

國立政治大學公共行政學系

碩士學位論文

從個人風險特質探討公務人員之創新行為

—以計畫行為理論為分析架構

Understanding Civil Servants' Innovative Behaviors from the
Perspective of Individual Risk Propensity – Using the Theory of
Planned Behavior as the Analytical Framework

指導教授：董 祥 開 博士

研究生：楊 庭 安 撰

中 華 民 國 一 百 零 七 年 七 月



謝誌

直到此刻才終於能放下心中的大石，我已經想不起來過去這三年來，到底有多少個擔心無法畢業而輾轉難眠的夜晚，只為了等待這一刻的到來。攻讀碩士原本並不在我的人生規劃裡，因為一想到要寫論文才能畢業，就覺得困難又麻煩。事實上，也確實如此，但在這段身心煎熬的路程感謝一路上有許多貴人的鼎力相助，讓我能順利走到這一步。首先，感謝祥開老師對我的細心指導，每次找老師討論時都能感受到老師的親切以及對我的鼓勵，讓我更有信心能繼續寫下去。也感謝敦源老師和仲彬老師，針對這篇論文給予了我許多建議，幫助我發現自己在思考上的盲點。感謝碩士班的戰友們，羽薇、容辰、冠瑩，寫論文的路上感謝有你們的陪伴，雖然一個禮拜只有一天，但每次遇見你們都讓我很窩心，很開心今年能跟你們一起畢業！還有，也謝謝我的朋友瓊瑩和泓翔，常常聽我的煩惱和擔憂，給我直接的關心和鼓勵，你們的論文一定也能順利完成的。

另外，也要感謝我的家人，對我的苦心栽培，不急著要我先去工作，選擇讓我專心唸完碩士，特別感謝媽媽在這三年來給我的心裡支持，好幾次都覺得自己快撐不下去了，都是媽媽陪我度過情緒低潮，讓我能堅持把論文寫完。最後，我還想要感謝我自己，唸碩士這三年對我來說雖然學習了很多，過得十分充實，但也充滿著許多壓力和擔憂，特別是常常擔心自己會畢不了業。感謝自己在這樣的情況下沒有輕言放棄，一直告訴自己，要相信自己做得到，如今能順利畢業，總算對得起自己過去所有的努力。學生生涯至此雖已畫下了句點，但不免有些遺憾，我想就留待下個人生階段完成吧！期許未來的自己能更勇敢的面對人生中的各種挑戰。

庭安 謹誌



摘要

「創新」這個議題雖然在過去已有許多文獻討論，但研究場域多半是以私部門為主，鮮少有以公部門為背景的研究。再加上創新大多具有風險與不確定性，推測個人風險特質比起其他人格特質，對創新之行為決策的影響更為明顯，故本研究嘗試從個人風險特質的角度探討公務人員的創新意願與行為，並以計畫行為理論為分析架構，提供公部門的實證結果。本研究根據 2017 年第四期台灣文官調查（TGBS IV）的第二波調查資料，共計 758 份有效樣本，對我國公務人員進行研究。

研究發現個人風險特質、主觀規範、知覺行為控制、非財務福利激勵措施對公務人員創新意願皆有正向顯著影響。在情境題的設計下，則發現僅個人風險特質與知覺行為控制中的自我效能，對公務人員創新意願有顯著推力。此外，也發現了創新意願與知覺行為控制對公務人員創新行為有正向顯著影響。雖然個人層次變項比起組織層次變項，對於創新意願的提升較有效果，但由於個人風險特質與自我效能感，非一朝一夕所能改變，故建議仍應從組織環境加以改善，使公務人員能更有信心與勇氣去從事創新。

關鍵詞：政府創新、公務人員、計畫行為理論、個人風險特質、激勵措施



Abstract

Although the topic of "innovation" has been discussed in many literatures, there were few studies discussing innovation in the public sector. Therefore, the purpose of the study is to explore the innovative behaviors of civil servants from the perspective of risk propensity by using the Theory of Planned Behavior (TPB) as the analytical framework. The study uses data collected from the 2017 Taiwan Government Bureaucrat Survey IV and there are 758 valid responses.

The result showed that risk propensity, subjective norm, perceived behavioral control and non-financial incentives had positive impact on civil servants' innovative intention. We also designed a situational question to measure innovative intention and found that only risk propensity and self-efficacy had positive impact on civil servants' innovative intention. Furthermore, the result also indicated that innovative intention and perceived behavioral control had positive impact on innovative behavior.

Because risk propensity and self-efficacy can not be changed overnight, it is recommended that government should create a culture that encourages innovation and don't fear of failure, so that civil servants can have more confidence and courage to engage in innovation.

Keywords: public sector innovation, civil servant, Theory of Planned Behavior, risk propensity, non-financial incentive



目錄

第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與問題.....	3
第三節 研究流程.....	4
第二章 文獻回顧.....	5
第一節 創新.....	5
第二節 影響創新行為之因素.....	15
第三節 公私部門之創新研究.....	24
第四節 研究假設推導.....	27
第三章 研究設計.....	31
第一節 研究架構與假設.....	31
第二節 變項測量與操作化.....	32
第三節 資料蒐集與分析方法.....	38
第四章 研究分析與討論.....	41
第一節 樣本特性.....	41
第二節 信度分析與效度分析.....	43
第三節 各變項敘述統計.....	49
第四節 路徑分析.....	61
第五章 結論與建議.....	75
第一節 研究結論.....	75

第二節 建議.....	77
第三節 研究限制與後續研究建議.....	78
參考文獻	81



表目錄

表 1 個人風險特質問卷問項及參考來源	32
表 2 主觀規範問卷問項及參考來源	33
表 3 知覺行為控制問卷問項及參考來源	34
表 4 激勵措施問卷問項及參考來源	35
表 5 創新意願問卷問項及參考來源	35
表 6 創新意願情境題問卷問項及參考來源	36
表 7 創新行為問卷問項及參考來源	37
表 8 樣本結構表	39
表 9 有效樣本基本資料次數分配表	41
表 10 主觀規範信度	43
表 11 知覺行為控制信度	43
表 12 創新意願與創新行為信度	44
表 13 主觀規範因素分析	45
表 14 知覺行為控制因素分析I	46
表 15 知覺行為控制因素分析II	46
表 16 創新意願因素分析	47
表 17 創新行為因素分析	48
表 18 個人風險特質—二選一式情境測量題組敘述統計	50
表 19 個人風險特質—二選一式情境測量題組之重新編碼過程	50
表 20 主觀規範敘述統計	52

表 21 知覺行為控制—自我效能敘述統計	52
表 22 知覺行為控制—促進條件敘述統計	53
表 23 激勵措施敘述統計I.....	54
表 24 激勵措施敘述統計II.....	55
表 25 激勵措施敘述統計III.....	56
表 26 創新意願敘述統計	57
表 27 環保道路情境題敘述統計	58
表 28 環保道路情境題「其他回答」之重新編碼過程	59
表 29 創新行為敘述統計	60
表 30 計畫行為理論變項、激勵措施與創新意願之階層迴歸分析表	62
表 31 計畫行為理論變項、激勵措施與創新意願（情境題）之階層迴歸分析表	64
表 32 創新意願、知覺行為控制與創新行為之階層迴歸分析表.....	66
表 33 創新意願（情境題）、知覺行為控制與創新行為之階層迴歸分析表.....	67
表 34 路徑效果摘要表I.....	69
表 35 路徑效果摘要表II.....	71
表 36 研究假設驗證結果	73

圖目錄

圖 1 本研究流程圖	4
圖 2 計畫行為理論模型 (Ajzen, 1991)	9
圖 3 解構式計畫行為理論 (Taylor & Todd, 1995)	11
圖 4 創造力人格特質架構圖 (胡夢蕾, 2006)	16
圖 5 研究架構圖	31
圖 6 路徑分析結果圖I.....	69
圖 7 路徑分析結果圖II.....	71





第一章 緒論

本章之章節安排，首先就研究背景及動機進行說明，其次再藉由研究目的的確立提出研究問題，最後再提出本研究之研究流程。

第一節 研究背景與動機

在現今這個競爭激烈且社會型態快速變遷的時代，無論是公部門抑或是私部門都深深意識到創新（innovation）對一個組織生存的重要性。組織必須保有危機意識，不斷地針對產品、服務或是作業流程等各方面進行創新，精進產品及服務的提供方式和內容，才能跟上時代的腳步，在這變動劇烈的環境中站穩一席之地。

創新（innovation）在這個時代的重要性不言而喻，然而事實上，公部門的環境並不利於創新的產生。根據文獻，公部門具有以下特點：由於媒體和在野黨總是渴望找到執政黨的失敗和把柄，因此政府多半要求要確保正當程序、依法行政，以防範各種瑕疵或是弊端的發生，但這些僵化的程序也往往抑制了創新的產生；再者，不對稱的激勵措施（asymmetric incentive），政府懲罰不成功的創新往往比獎勵成功的創新要來得更為積極，深諳明哲保身之道的公務人員根本毫無誘因去從事創新；此外，與私部門相比，政府也缺乏風險資本（venture capital）來支持有創意的解決問題方式。更嚴重的是，前述不鼓勵創新的條件加劇了逆向選擇（adverse selection）的問題，亦即具有創意的個人不願意投入公部門服務，形成了一種惡性循環（Borins, 2001）。種種因素都降低了公部門創新的可能性，導致公部門的創新能量遠遠比不上環境競爭激烈的私部門。

然而，有趣的是，無論是中央還是地方政府在實務上的創新成果在近幾年來大量湧現，在中央機關方面，有公共政策網路參與平台的建置、不動產實價登錄

制度等；在地方機關方面，則有微笑單車、1999 市民電話、愛心食物銀行等。究竟是什麼因素讓公務人員願意創新？特別是處在一個創新條件不佳的公部門裡。本研究認為公部門這樣的實務發展趨勢十分值得學術界加以探討，然而綜觀過去與創新行為有關的文獻多座落在私部門的研究範疇，公共行政學界針對政府創新這個主題的研究近年來雖也逐漸重視，但目前投入研究的學者仍為稀少，故引發本研究欲填補這塊文獻缺口之動機。

事實上，檢閱過去文獻，雖然不同學者的研究有著不同的分類方式，但影響組織成員創新行為的因素，大致上可分為內在人格特質以及外在組織環境影響（Anderson & Gasteiger, 2008；Amabile, 1997）。在人格特質的部分，創造力人格特質與創新行為之間的連結，可以說是十分緊密的，在許多研究上已獲得了證實（Goldsmith, 1984）。惟在眾多創造力人格特質中，本研究想特別單獨探討「個人風險特質」。由於創新行為大多具有風險與不確定性的特性，故個人風險特質的影響力應是最為直接的，再加上公部門永業制的組織設計以及自我選擇機制的存在（Dong, 2017），容易吸引到「追求穩定工作、創新意願低的人」進入公部門服務，也因此公部門易被形塑出較為保守的組織文化，導致創新不易的問題。由此可推論公務人員的風險特質可能比起其他人格特質，其對於創新之行為決策的影響更為明顯，故本研究在人格特質的部分，特別單獨探討「個人風險特質」。

考量在目前實證研究上，較少文章以一個較完整架構來同時探討內在人格特質以及外在組織環境這兩者因素對創新行為的影響。因此，本研究擬採 Ajzen（1991）所提出的計畫行為理論，從內在與外在因素，分別為個人風險特質、主觀規範、知覺行為控制以及激勵措施等四個變數，來探討公務人員的創新意願與行為。

第二節 研究目的與問題

壹、研究目的

在現今全球化的時代裡，創新這個主題的研究正方興未艾，可惜的是組織創新、創新行為的研究成果多半是與私部門領域有關，鮮少有關政府創新、創新管理之研究，尤其缺漏了政府部門個體層次的創新行為研究（曾冠球，2015）。因此，本研究的具體研究主要目的有二。其一，在學術目的上，本研究欲填補目前學術上針對個體層次創新行為之文獻缺口，並提供一個較完整的理論架構以了解公務人員的創新意願與行為；其二，在實務目的上，透過本研究對於個人與組織層次因素、創新意願以及創新行為之關係驗證，期望能給予公部門推動組織創新的建言，以供參考。

貳、研究問題

根據上述研究動機與目的，本研究提出以下問題：

- 一、瞭解目前公務人員的個人風險特質為何？其是否會影響創新意願？
- 二、探討公務人員的主觀規範與知覺行為控制是否會影響創新意願？
- 三、探討目前公部門的激勵措施的運用情況為何？採取什麼樣的激勵措施，會有助於公務人員創新意願的提升？
- 四、公務人員的創新意願是否會影響創新行為？如何影響？

第三節 研究流程

本研究首先確立研究背景與動機、目的與問題。其次，藉由國內外文獻探討，了解與研究主題相關之概念，以及過往相關研究之進展。再者，建立研究架構，並向研究對象發放正式問卷，並對回收之問卷結果進行分析探討，最後，提出本研究之結論與建議。研究流程如圖 1 所示。

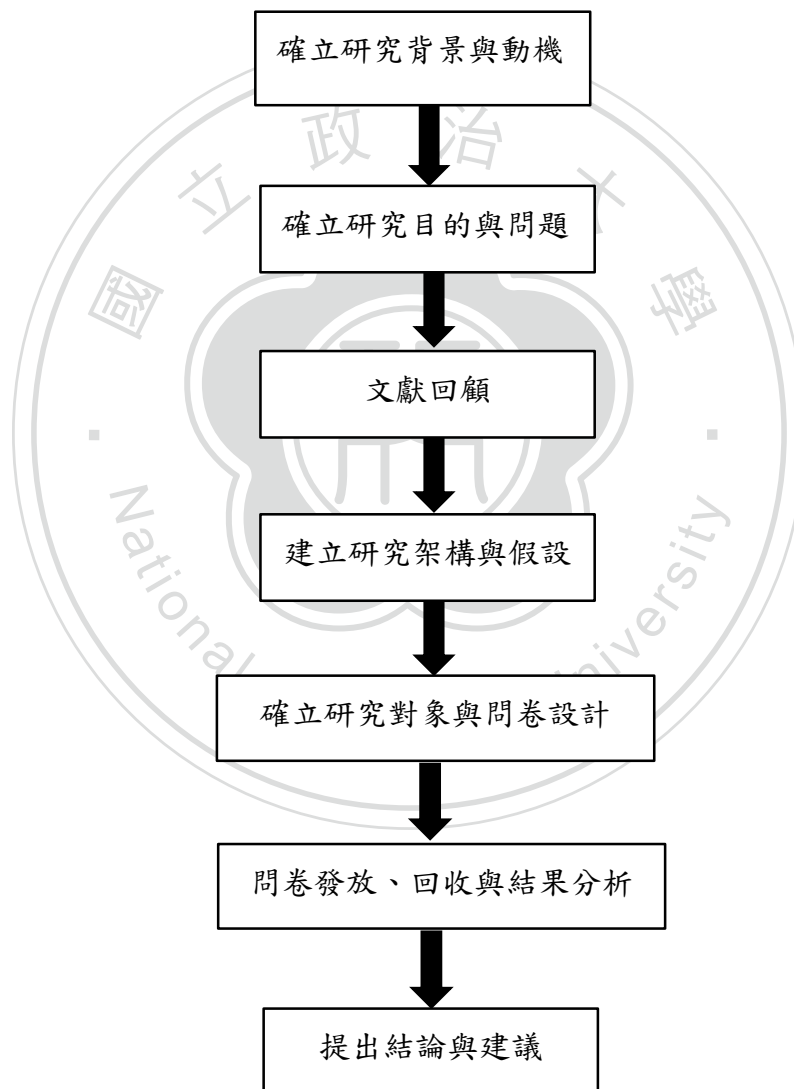


圖 1 本研究流程圖

第二章 文獻回顧

本章共分為四大部分，將分別對創新、影響創新之因素以及過去針對公私部門的創新研究進行國內外相關文獻之探討，並於最後建立本研究之研究假設推導。

第一節 創新

壹、創新之內涵

「創新」這個名詞的出現，最早可以追溯到一九一二年《經濟發展理論》這本名著，其作者是古典學派經濟學家 Schumpeter (1961)。Schumpeter 是從技術與經濟發展的角度，來探討技術創新對經濟發展過程的影響。他認為創新是資本主義發展的動力，而他所謂的創新就是創造出一種新的生產函數，將各種不同的生產要素重新排列組合，以創造出更多的產出和利潤。一旦企業家把創新導入一個原本均衡的經濟社會，並因此獲得利潤，就會使原來均衡的經濟狀況被打破，促進經濟發展的繁榮。

近年來，提到創新就不得不提及「管理學之父」Peter F. Drucker (1985) 的獨到見解。他於《創新與創業精神》一書中闡釋，創新是創業家展現創業精神的特殊工具，而所謂創新，從供給面而言，就是改變資源的產出；從需求面而言，就是改變資源所給予消費者的價值與滿足。換言之，只要能使既有資源產生財富的潛力有所改變，即是創新。此外，他亦提出了七種創新機會來源，作為組織系統化創新的重心，這些機會包含意料之外的事件、不一致的狀況、基於程序需要的創新、產業結構或市場結構上的改變、人口的變動、認知情緒及意義的改變以及新知識等。

創新的定義除了從上述較為經濟宏觀的角度來看之外，也可以站在組織本身的立場來切入。Roger 於《創新的擴散》一書中表示（唐錦超 譯，2006），當一個觀念、做法或事物被接收端的某個人或某個團體認可為「新的」時，這項觀念、做法或事物就是一種創新。換言之，只要採用者主觀認定是「新的」，則該項觀念、做法或事物就是一種創新。

Damanpour (1991) 對創新也有同樣的見解，認為創新包含的層面十分廣泛，可以是新的點子、新的產品或服務、新的生產技術，或是新的管理體系等。因此，只要採用對於組織而言是新的事物，不論是來自內部產生或是外部購買的設備儀器、系統、政策、方案、過程、產品或服務，即可稱之為創新。

不過，有部分學者則採較為狹義的觀點，認為創新不能只是停留在新想法這個階段，必須要將這個新想法加以實現，轉變為實際的做法或實體，才可稱作為創新（Barnett, 1953; Robertson, 1967; Walker, 2006）。

國內學者李仲彬（2016）則將創新界定為，對採用者（不論是個人或組織）來說，當發展出或決定採用一種突破以往運作模式的新方法、新產品、新管道、新措施、新政策、或是新想法。

整體來說，創新的定義十分複雜，也十分具有爭議。依照研究所指涉的對象、範圍不同，會有狹義與廣義的區別。綜合上述學者們對於創新的定義後，本研究採用較為廣義的定義，只要採用者認為新穎、有別以往的觀念、產品、服務或是措施，都可以稱作是創新。

貳、創新行為

為了面對外在競爭的環境，組織需要有源源不絕的創意來形成自身的競爭優勢，故員工個人的創新行為是組織創新十分重要的因素。基本上，「創新行為」

是指個人行動致力於將新穎且有用的想法、流程、產品等，導入及應用至組織的任何一個層級（如個人、團體、組織）之中，藉以改善其效率及效能（Kleysen & Street, 2001; Jong & Hartog, 2010）。

Scott 與 Bruce（1994）承襲了 Kanter（1988）的觀點，認為創新行為是一個多階段的歷程，主張在不同的階段會有不同的個人行為，並以此發展出創新行為的量表。在第一階段，組織中的個人會認知到問題的存在，並嘗試思考解決之道，提出新穎且可行的構想。第二階段則會開始尋求他人對該創新構想的支持，甚至會企圖建立一個支持者聯盟，期望能使創新構想被採納。最後階段則是將該創新構想轉變為實際的原型，建立出創新的模式。

Janssen（2000）則定義創新行為是個人有意圖地創造新想法，並將其引介和應用至個人、團體或組織中，以促使個人、團體或組織獲得更多的好處。在個人及團體層次上，個人可獲得良好的人際關係，並提升工作滿意度；在組織層次上，創新行為則可以使組織更有效率的運作。此外，Janssen（2000）亦贊同 Scott 與 Bruce（1994）的觀點，主張創新行為包含了三個構面，分別為創新構想的產生（idea generation）、創新構想的提倡（idea promotion）以及創新構想的實現（idea realization）。

除了三個構面的分法外，後續研究開始有其他學者對創新行為的構面提出了不同分法。Kleysen 與 Street（2001）整理過去有關創造力及創新行為的文獻，劃分出了個人創新行為的五大構面。第一個構面為機會探尋（opportunity exploration）是指透過廣泛的探尋及學習，以發現更多創新的機會；其次，構想產生（generativity）指的是為了增加組織、組織成員、產品、工作流程以及服務的成長所產生有利於變革的各種行為；其三，進行調查（formative investigation）指將提出的各種構想、解決方案與意見進行實驗，評估構想與解決方案的可行性；其

四，擁護（championing），則是指在創新過程中透過各種社會政治行為，如說服及影響他人、調動資源等方式，使構想與解決方案得以實行；最後，則是應用（application），是指實施創新構想，並將其轉變成為組織中例行運作的一部份。

Jong 與 Hartog（2010）則是將創新行為分為四個構面，分別為創新構想的探索（idea exploration）、創新構想的產生（idea generation）、創新構想的擁護（idea championing）以及創新構想的執行（idea implementation）。他們根據創造力的相關研究，發現想法的探索以及想法的產生是仰賴不同的認知能力才可達到的行為，而這兩種行為也具有不同的個性與環境決定因素。因此，他們特別區分出了「創新構想的探索」，將創新行為分為四個階段。

綜合上述學者們對於創新行為的定義，本研究認為「創新行為」其實就是指個人基於自身與組織的利益考量下，企圖將腦力激盪所產生的新構想，付諸實踐的歷程。在後續的概念測量上，本研究主要是參考 Jong 與 Hartog（2010）所發展之問卷，詳見第三章第二節之內容變項測量與操作化。

參、意願與行為之間的關聯性

一、理論基礎：計畫行為理論（Theory of Planned Behavior, TPB）

關於意願與行為的關聯性，必須從 Ajzen（1991）所提出的計畫行為理論（Theory of Planned Behavior, TPB）說起。該理論源自於社會心理學領域，是由理性行為理論（Theory of Reasoned Action, TRA）衍生而來的。由於理性行為理論認為個人行為完全是出自於自主控制，未考量客觀外在環境與個人能力等非個人所能控制之因素，因此 Ajzen 加入「知覺行為控制」，修正了原先的理性行為理論，稱為計畫行為理論。

此理論主張行為意願（behavior intention, BI）會影響個人的具體行為，而行為意願主要會受到態度、主觀規範與知覺行為控制等三個因素的影響，此外，這三個因素之間彼此也會互相影響，如圖 2 所示。以下分別詳述三個因素之內容。

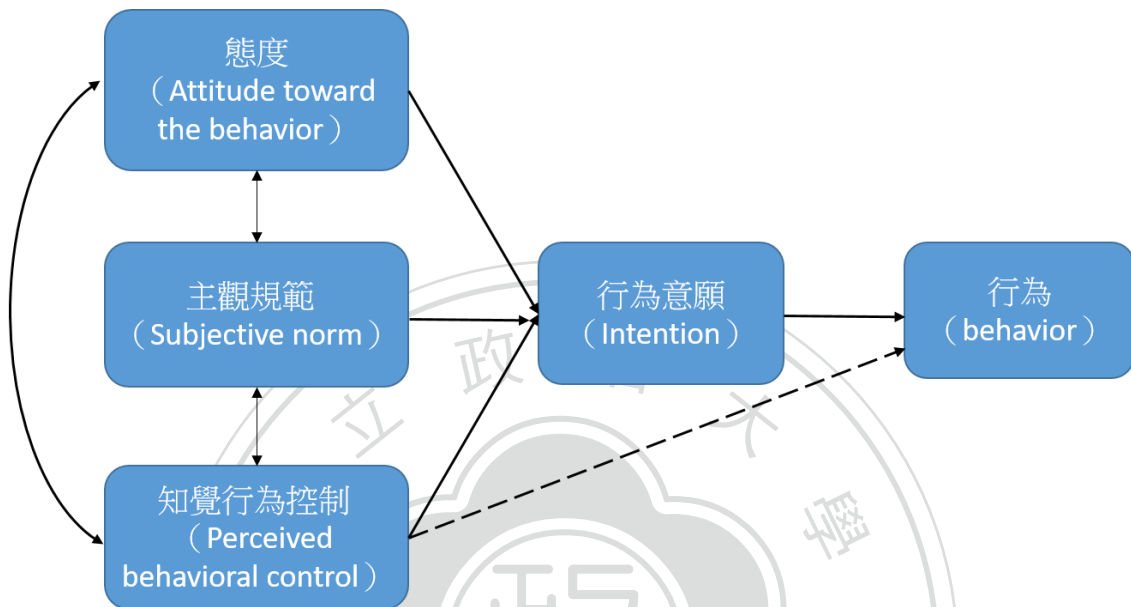


圖 2 計畫行為理論模型（Ajzen, 1991）。

態度（attitude towards the behavior）是指個人對特定行為所抱持的看法、正面或負面的評價。態度是由個人對採取特定行為所可能導致結果的「信念（belief, bi）」以及對這些結果的「主觀評價（evaluation, ei）」的乘積和所構成。當一個人認為採取特定行為很可能產生 A 結果，而他認為 A 結果是好的，則他對此行為的態度便傾向正面，而當個人對此行為的態度愈正面，其行為意願就愈高，反之則愈低。換言之，個體如果對從事創新行為的態度十分正向且喜愛，也就較容易產生創新的意願。

主觀規範（subjective norm）指的是個人在決定是否從事某特定行為時所感受到的社會壓力，反映出了重要他人或團體對個人行為決策的影響力，如家人、朋友、同儕等。其是由「規範信念（normative belief, n）」與「依從動機（motivation to comply, m）」之乘積和所構成。規範信念是指重要他人或團體對個人從事特定

行為的看法；依從動機則是指個人是否願意遵從重要他人或團體期望的程度。此理論認為當個人感受較高的社會壓力支持其去從事特定行為時，其從事該行為的意願就越高。

知覺行為控制（perceived behavioral control）則是指個人認為從事某特定行為時的難易程度，涉及了個體從事該行為所擁有資源與機會的多寡。除此之外，此理論也認為個人會藉由對該行為的過去經驗、二手資訊，以及來自其他熟人與朋友的經驗，來推測從事該行為可能面臨的障礙（Ajzen, 1991; Ajzen & Madden, 1986）。知覺行為控制是由控制信念（control belief, *c*）與知覺強度（perceived power, *p*）的乘積和所構成。控制信念是指個人對自己擁有從事該行為所需的資源、機會或阻礙多寡的認知；知覺強度是指個人認為這些資源、機會或阻礙對其從事該行為所產生的影響程度（Ajzen, 2002）。例如，當一個人缺乏登山的知識和技巧從事登山的活動，而這些知識和技巧對他是否能夠登山有很大的影響，則他將會此視為阻礙，進而影響其從事登山的意願。一般而言，當個人認為擁有的資源和機會愈豐富，所預期的阻礙就愈少，其知覺行為控制就愈強。

根據 Ajzen 與 Madden（1986）造成個體會有非完全意志行為的原因，可分為個人內在因素及外在因素，前者包含了個人的知識、能力、背景、意志力等，後者則包含時間、金錢、機會、與他人的合作等，兩者因素可合稱為實際控制（actual control）。

值得注意的是，知覺行為控制可透過兩種途徑來影響行為，除了透過「行為意願」影響「行為」外，也可以直接影響「行為」，但前提是當行為幾乎不在意志控制（volitional control）之下，或是當知覺行為控制有一定程度的準確性，足以反映出現實情境中的實際控制（actual control）時，才可以不以「行為意願」為中介，直接影響「行為」（Ajzen & Madden, 1986），這解釋了個人經常會有

行為意願，但卻不一定會採取行動的原因，尚需考量個人的內外在因素，才能判斷個人是否會採取行為。

二、計畫行為理論的信念解構

由上述介紹可知，計畫行為理論中影響行為意圖的變數為態度、主觀規範及知覺行為控制，而這三個變數又分別受到行為信念、規範信念及控制信念的影響。然而，Taylor 與 Todd(1995)認為由於信念的結構是屬於單一構面(unidimension)的型態，不僅無法解釋信念與各個變項之間的關係，也造成變項操作化的困難。因此，將計畫行為理論分解為多元構面的型態，來試圖增加模型的解釋力。

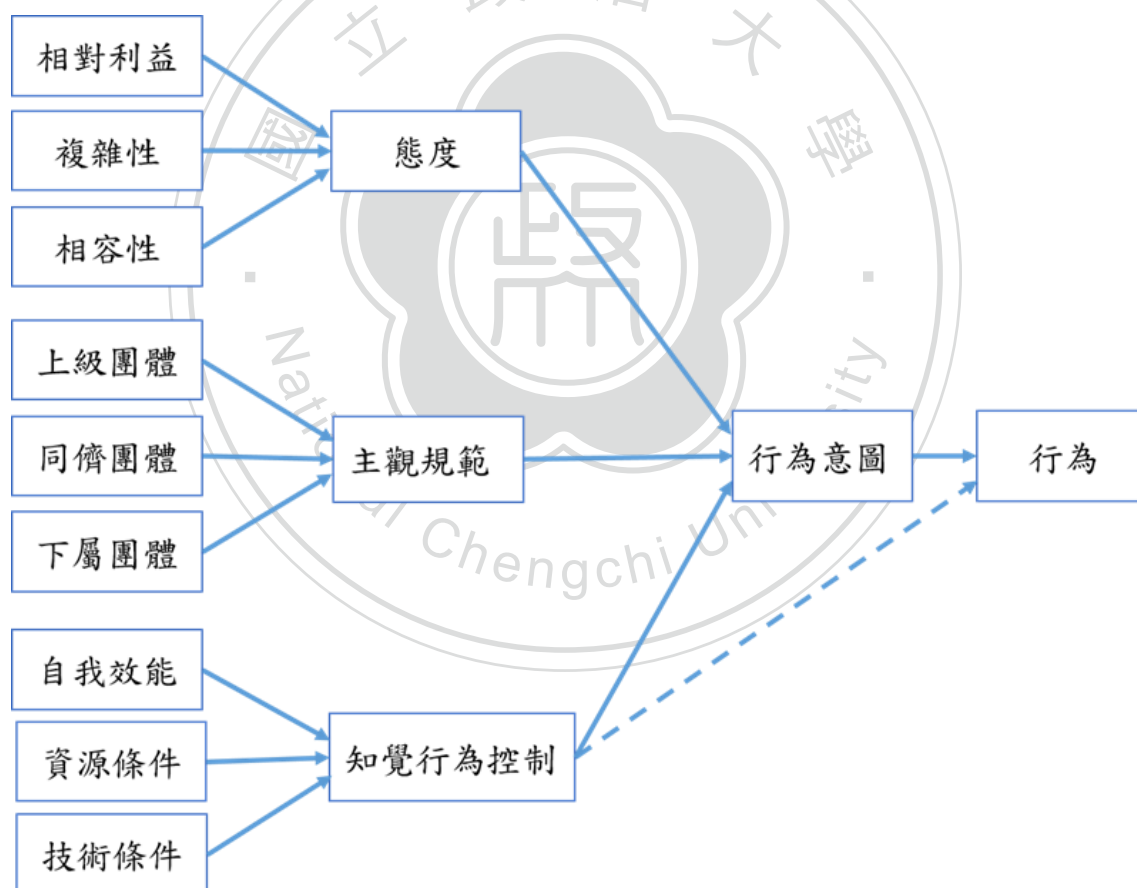


圖 3 解構式計畫行為理論 (Taylor & Todd, 1995)

根據圖 3 的理論架構，Taylor 與 Todd (1995) 將行為信念解構為相對利益 (relative advantage)、複雜性 (complexity) 與相容性 (compatibility)。相對利

益是指個人採取行為後增進其個人利益的程度，如經濟利益、便利性及滿意度；複雜性是指該行為是否對個人而言難以理解、學習或操作；相容性是指採取該行為是否符合個人計有的價值觀、過去經驗及目前需求。規範信念被解構為上級團體、同儕團體與下屬團體。控制信念則被解構為個人內在因素的自我效能（self-efficacy），以及外在因素的促進條件（facilitating condition）。自我效能是指個人對採取該行為所需能力的自信程度；促進條件是指個人擁有執行該行為所需資源或機會的多寡，Taylor 與 Todd 根據其研究需求又進一步區分為資源條件（resource facilitating condition）與技術條件（technology facilitating condition），前者是指個人是否有足夠的時間與金錢採取該行為，後者是指個人是否有足夠的技術協助採取該行為。

自此之後，許多研究者也開始採用解構式計畫行為理論的架構，並根據其自身研究的需求，調整解構的變數。例如，朱斌好、葉旭榮與黃俊英（2002）為探討人們擔任志工的因素，於其研究中將行為信念解構為自利性、利他性及社會責任，將規範信念解構為主群體與次群體，將知覺行為控制解構為自我能力與促進條件。汪明生、陳正料、林錦郎（2005）考量其研究對象—垃圾清運員工於公共服務中特別權力關係的僱用特性，將行為信念解構為自利性、公務倫理、社會責任與風險性，其餘兩者的解構與前述相同。Rhodes 與 Courneya（2003）則於其研究中將行為信念解構為情感性態度（affective attitude）與工具性態度（instrumental attitude），將規範信念解構為命令性規範（injunctive norm）與描述性規範（descriptive norm），將知覺行為控制解構為自我效能與控制能力（controllability）。

計畫行為理論提出後，被廣泛應用在各個研究領域，如消費行為、健康行為等。而 Armitage 與 Conner（2001）也證明了，該理論能有效地預測個體的行為意願及其具體行為，是一個研究人類行為相當有影響力的理論。不過，在國內文

獻中，該理論卻鮮少應用於創新管理的領域。因此，本研究將以計畫行為理論為理論基礎，並根據本研究之需求調整變數，來探討公務人員之創新行為。

三、創新意願與其相關研究

「意願」或者是「意圖」（behavior intention, BI）在現代心理學中是重要的概念，反映了人們從事某件事情時所願意付出的努力程度，是個人想從事某特定行為之行動傾向與程度，亦可以是指在既定情境下執行某一特定行動之前的決定，在計畫行為理論中被視為是預測行為的直接因素（Ajzen, 1991）。

關於創新意願之內涵，West 與 Farr 表示，創新意願是組織中成員願意接收或是利用新穎的想法、產品、生產製程與方法，並且將這些新的概念介紹給組織團隊成員（呂姿瑩、鍾君宇，2017）；邢蕊與王國紅（2015）認為，創新意願是指組織成員為實現創新而願意投入個人的時間和精力去從事創新資源的獲取、學習和開發等技術創新行為的心理狀態，或是組織成員開展創造、創新活動的主觀傾向和態度。胡婉麗（2013）則認為，創新意願是指個人對待創新這一行為的信念與態度，以致於願意採取創新這一行為的主觀機率。機率越高，說明個人的創新意願越高。

至於，影響創新意願有哪些因素？一般可分為兩類，一種是以意願為基礎的理論模型中的前因變數，如計畫行為理論中所包含的態度、主觀規範及知覺行為控制，由於具有良好的理論基礎，因此實務上以這三項變數作為創新意願的影響因素，確實能得到驗證（胡婉麗，2013）；另一類則是影響創新行為本身的因素，由於意願對行為的預測有直接的影響力，影響行為的因素往往是藉由意願來影響行為，因此，影響創新行為的因素亦會是影響創新意願的因素（陳晶、章莉莉，2013）。

目前針對創新意願或是創新行為的研究主要集中在個體特質、個體心理狀態與組織環境三個方面（趙斌、陳瑋、李新建、魏津瑜、畢小青，2013）。在個體特質上，研究證明人格特質對創新意願有顯著影響。蘇敬勤、林海芬（2011）於研究驗證出當管理者的風險傾向性愈高，其對管理創新的意願會愈強；謝廷豪、林益永、鍾瑞國、楊雯惠、陳盈臻等人（2013）於研究發現創造力人格特質對個人創新行為有正向顯著影響，雖未對創新意願進行測量，但仍可推測創造力人格特質對創新意願亦有影響。此外，在個體心理狀態上，個人的外在動機與內在動機均高時，個人越會積極地表現創新行為（唐永泰，2006）；最後，經實證研究發現組織環境對創新意願亦有所影響，如組織創新氣候（蔡啟通、高泉豐，2004）、領導者的支持（Choi, 2004）。

整體而言，本研究認為創新意願是指個人願意為了實現創新而投入時間、精力等資源的一種心理狀態。雖然目前創新意願的研究比起創新行為者仍為稀少，國內外研究的焦點還是集中在創新行為，不過本研究認為比起單獨研究創新行為本身，將創新意願納入考量，應有助於了解個人從事行為前的心理活動，甚至可進一步探究創新意願與創新行為之間落差的原因，這或許是之後可深入研究的方向。

第二節 影響創新行為之因素

影響組織創新或是個人創新行為的因素可以說是包羅萬象，國內學者李仲彬（2013）歸納過去文獻後發現組織創新，不外乎是受到人員、組織結構與環境等三種層次的因素影響。人員層面大多探討內部人員本身特質、心理認知等，組織層面則大多從結構與資源的角度來看，而環境層面則是從組織所面對的環境壓力來探討。在個體層次上，影響個人創新行為之因素，大致可分為個人本身的內在特質，如創造力人格特質、個人風險特質，以及外在環境對個人的影響，如組織中的激勵措施。本章節將分別介紹這幾項變數之內涵。

壹、創造力人格特質

所謂人格特質（personality traits）是指個體對其他人事物等方面於行為上所顯現的持續性特徵，對不同的刺激，會有以相同或相似法回應的傾向（吳珮瑤等人譯，2006）。在過去文獻中，普遍認為先天的人格特質對於創造力或是創新行為是有影響的（Goldsmith, 1984；Martindale, 1989；Runco & Albert, 1990；Woodman, Sawyer, Griffin, 1993；Oldham & Cummings, 1996）。

那究竟有創意的人大多具備了什麼樣的人格特質呢？Barron 與 Harrington（1981）檢視過去相關研究，整理出一組核心人格特質，例如具有審美觀、有廣泛的興趣、喜好複雜、能包容自身與他人的差異、自信、自主性、直覺等。Torrance（1988）多年的研究發現，一個人的創意成就（creative achievement）與其童年時期有無未來職涯藍圖（或可稱為夢想）有顯著關聯，也因此 Torrance 認為有創意的人，就是從事自己喜愛事物的人。而這樣的創意者大多會具有以下幾種人格特質：勇氣（courage）、獨立的思考與判斷（independence of thought and judgment）、誠實（honesty）、堅毅（perseverance）、好奇（curiosity）、願意冒險（willingness

to take risks)。Sternberg (1988) 提出了「創造力三面模式 (a three-facet model of creativity)」，認為創造力是由智力、認知風格及人格特質三個因素交互作用而產生的。而具有創造力的人格特質為：能容忍曖昧不明的狀態、願意克服困難、尋求自我成長、受內在動機驅策、適度的冒險、期望被認可。

總的來說，個人具創造力的人格特質，大致可被包含在經由胡夢蕾 (2006) 後設分析所統整出來的架構圖中，包含了 7 大構面，分別為獨立挑戰性、積極性、獨創性、精幹性、想像性、求知性與變通性，如圖 4 所示。

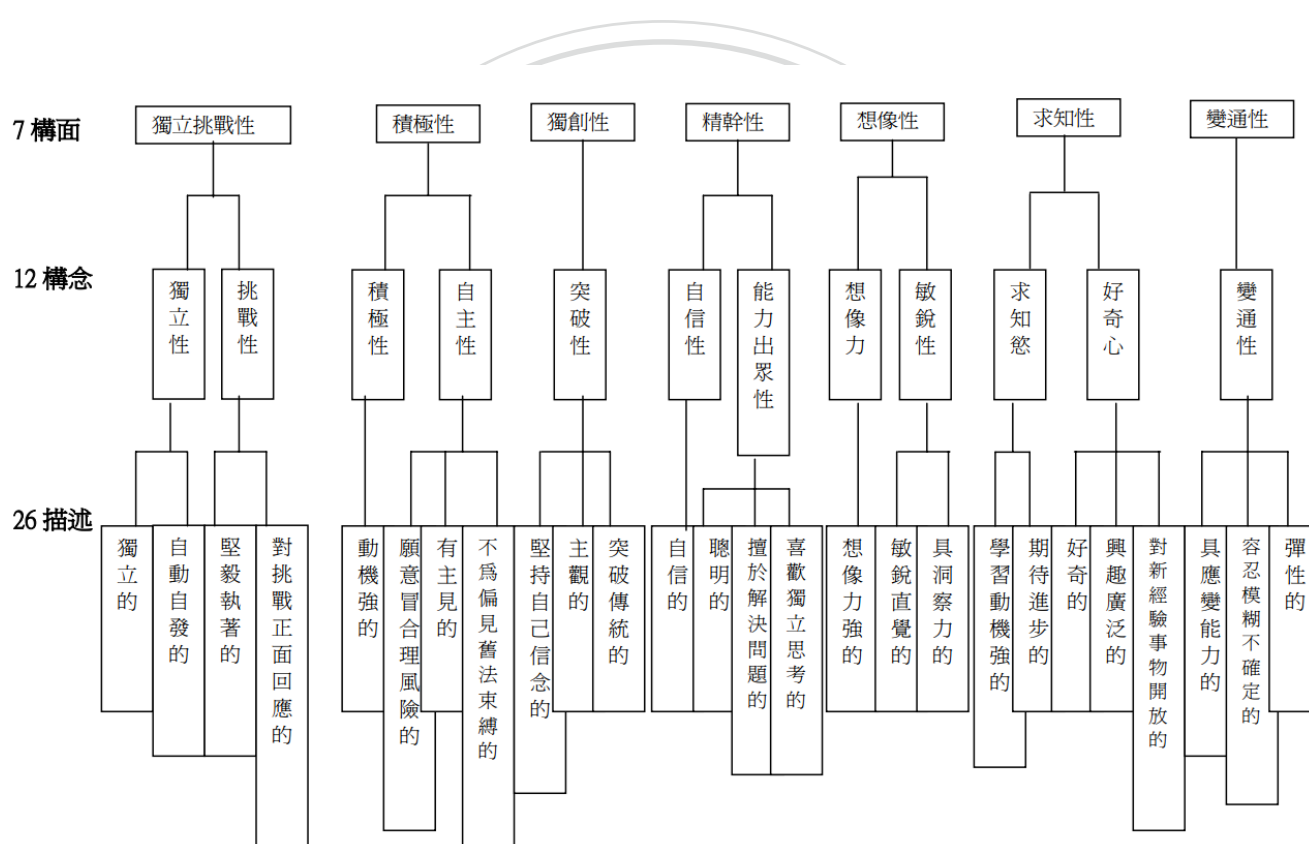


圖 4 創造力人格特質架構圖 (胡夢蕾, 2006)

此外，研究發現不同領域的傑出創意人才，所具備的人格特質會有所不同，但同時也會有著共通的人格特質。例如，高創造性科學家多半不喜歡與人來往、喜歡與「事」有關的工作、思想與行動較獨立且不從眾；高創造性的藝術家則多具有喜歡幻想、較強的認知能力、自我中心等特質 (邱皓政, 2005)。葉玉珠、

吳靜吉、鄭英耀（2000）研究資訊與科技兩種不同領域的創意人才，發現資訊組人員在「隨興想像」這個構面上的得分顯著高於科技組人員，表示資訊組人員通常想像力較為豐富；而科技組人員在「掌握重點、解決問題」這個構面上的得分顯著高於科技組人員，表示科技組人員較善於組織與分析問題。在共同特質方面，則為具有豐富知識、不斷求進步、具冒險精神、興趣廣泛、堅毅不拔、喜歡與人互動、喜歡獨立思考等。

綜合上述，過去探討人格特質與創造力之間的文獻十分豐富，而多數的研究結果也都顯示出兩者之間是有所關聯的。不過，在眾多的創造性人格特質中，本研究想特別聚焦在個人風險特質（risk propensity）。「創新」或是「突破既有規則」大多被視為是具有風險與不確定性的行為，故個人風險特質對創新行為的影響力應是最為直接的。此外，公部門永業制的組織設計以及自我選擇機制的存在（Dong, 2017），往往容易吸引到「追求穩定工作、創新意願低的人」進入公部門服務，形塑出較為保守的組織文化，導致改革阻力增強、創新擴散速度較慢等問題。由此可推論公務人員的風險特質可能比起其他人格特質，其對於創新之行為決策的影響更為明顯。因此，在考量了創新本身的特性以及目前的文獻後，本研究將個人風險特質納入自變項，取代計畫行為理論中原有「態度」之概念。

貳、個人風險特質

個人風險特質（risk propensity），又稱為風險偏好。關於風險偏好的定義，Litwin 與 Stringer（1968）認為是指一個人於其工作中所感受到的挑戰性與冒險性的程度，藉以判斷組織特性是偏重於勇於冒險，抑或是安全保守。換言之，從個體的角度而言，風險偏好亦可指一個人具有勇於冒險或接受挑戰的程度高低。吳秉恩（1986）則認為風險偏好是指個人承擔風險的意願。Robbins（1998）則表

示風險偏好是每個人對於碰運氣這件事各自有不同的意願，並認為不同性質的工作，有其相對適合的風險偏好者，如證券商操盤手適合高風險偏好者。

依照人們對風險偏好的程度不同，其所採取之行為大致上可分為三類：冒風險的行為（risk taking behaviour）、風險中立的行為（risk neutral behaviour）與迴避風險的行為（risk aversive behaviour）（宋明哲，2001）。在這樣的分類下，可進一步將人們區分為風險愛好者、風險中立者與風險趨避者。風險愛好者通常會願意承擔較高的風險，以獲取更大的利益，行事態度較為積極；風險中立者對風險並無好惡，介於兩者之間，只求降低風險但不強調要降至零風險；風險趨避者對風險的偏好程度較低，寧可獲取較少的利潤，也不願意冒較大的風險，行事態度較為保守。

根據過去的研究，個體對於風險偏好的程度對於其行為決策上會有所影響。在行業選擇上，Dong（2017）發現自我選擇機制（self-select mechanism）會指引著個人的行業選擇，由於風險趨避者具有喜歡穩定的特質，故比起風險愛好者，其較容易選擇投入也同樣具有穩定性質的政府機構服務。而 Buurman、Delfgaauw、Dur 與 Van den Bossche（2012）也在其研究中證實了公務人員確實比起私部門員工更具有厭惡風險的特質。在消費行為上，個人風險特質高者較可能於網路上購物，個人風險特質低者則較少於網路上購物，會較傾向於實體店面購物（Jiuan Tan, 1999）。在志願行為上，研究發現個體的風險傾向是志願行為的重要預測因子，風險愛好者比起風險趨避者更有可能從事志願行為，且前者一旦投入志願行為，往往比後者更為頻繁地進行志願行為（Dong, 2015）。就創新接受的部分而言，Roger 認為具有冒險精神、處理不確定性的能力的人，也就是風險愛好者，較容易成為創新的先驅者或是早期的接受者（唐錦超 譯，2006）。

Henry N. Pollack 曾表示：「不確定性總是伴隨著我們，但它絕非前進的阻礙，實際上還是創造和創新能力的強烈刺激因素和重要的組成部分。」（黃丙喜等人，2014）。綜合上述學者之說法，本研究認為個人風險特質即是指個人對風險承擔的意願程度。另外，由於創新通常意謂著過去從未經歷過，具備了不確定性的特質，研究中若僅探討個人對創新行為的喜歡與否，並不能精準地傳遞出風險特質對個人從事創新行為意願的影響，因此，本研究將「個人風險特質」取代計畫行為理論中原有「態度」之概念。

參、激勵措施

一、激勵的內涵及理論分析

激勵（Motivation），是組織中重要的管理問題。當一個人受到激勵時，會使其工作時更有活力和熱誠，充分發揮其技術和才能，進而提升組織整體的績效。Pittman（1998）認為激勵是啟動個人內在慾望、需求和關切之事的行為，會促使人們朝某特定方向努力，以滿足其內心慾望被引發的需求。Robbins（1998）則認為激勵是為組織目標付出高度努力的意願，但努力的條件是必須滿足一些個人需求。Berman、Bowman、West 與 Van Wart（2012）則將激勵定義為驅使人們為了目標而採取行動的動力或能量。基於上述定義，激勵應可分為以下幾個步驟，分別是需求、價值、目標、績效、報酬與滿意度。人們基於需求以及預期報酬而開始勤奮工作追求目標，達到目標後則會因為績效而獲得報酬，最後會因為報酬而產生滿意度（Locke, 1991）。

上述激勵過程的描述主要是根據各種不同的激勵理論而來，這些不同的激勵理論大致可分為三種類別：內容觀點、過程觀點及行為觀點，以下分別說明其內涵及相關理論。

（一）內容觀點的激勵理論

激勵的內容觀點主要是在尋找能夠激發個體從事特定行為的內在因素，換言之，即是在探討會引發個體行為的內心慾望及需求。這個觀點包含了幾種不同的理論。第一種理論是 Maslow(1943)的需求層級理論(Hierarchy of Needs Theory)，他認為人類的需求分為五個層次，由低至高依序為生理需求、安全需求、社會需求、尊重需求及自我實現需求。一般而言，每一個層次的需求大致滿足後，才會向上一個層次的需求邁進，而追求上一個層次的需求就會成為一股激勵的力量。此理論雖然因為沒有實證研究的支持而遭受批評，但不可否認，此理論對當今的管理運作產生很大的影響（Robbins, 1998）。

第二種理論是 Alderfer（1972）的 ERG 理論，Alderfer 修正了 Maslow 的需求層級理論以符合實證研究的結果，認為人類的需求分為生存需求（existence，相當於 Maslow 的生理及安全需求）、關係需求（relatedness，相當於 Maslow 的社會及地位需求）及成長需求（growth，相當於 Maslow 的自尊及自我實現需求）。ERG 理論與需求層級理論之間的差別，在於它不再拘泥要低層次的需求獲致滿足後，才能向高層次需求邁進。ERG 理論認為三種需求可以同時存在，也特別指出當追求高層次的需求受挫時，會增加個體對較低層次需求的慾望（Robbins, 1998；吳秉恩，1986）。

第三種理論是 Herzberg(1959)的激勵保健理論(Motivation-Hygiene Theory)，又稱為兩因理論（Two-Factor Theory）。他於研究發現員工對工作不滿意的因素多和工作環境有關，如公司政策、人際關係、薪資待遇及工作條件等。這類因素即便改善了也無法使員工感到滿意，促進他們工作的動機，只能消除他們的不滿，故這類因素被稱為保健因素。另一方面，Herzberg 發現令員工滿意的因素多屬於工作本身，如成就感、賞識、工作本身具挑戰性、責任感、升遷發展等。這類因

素的滿足可激發員工的工作意願，使其能夠樂在其中，全力以赴地投入工作，故這類因素則稱為激勵因素。此理論的提出為許多管理者提供了新的思維—滿足員工內心對成就的渴望比起獎酬更能增進員工的工作動機（張潤書，2011）。

（二）過程觀點的激勵理論

激勵的過程觀點著重在個體從動機的產生到採取行為的心理過程。動機如何形成？為何選擇某特定行為來達成目標？正是過程觀點所關切的問題。這觀點包括了以下幾種理論。第一種是 Vroom (1964) 的期望理論 (Expectancy Theory)，他認為個人決定採取何種行為是一個理性且謹慎的意識選擇過程，取決於價值 (Valence)、工具 (Instrumentality) 和期望值 (Expectancy) 三種因素的乘積。期望值是指個人認為採取行為或努力後能達到結果或績效的機率，期望值越大，表示達成結果或績效的可能性越大。工具是指個人對努力達到特定績效水準時，能獲得所期望之報酬的相信程度。價值是指提供的報酬對於個人本身的重要性及吸引力，如升遷、加薪等。因此，若一個人的升遷慾望濃烈，並認為達成績效的機率高，也相信達到績效後，組織會為其升遷，則組織以升遷來進行激勵，即能發揮最大的激勵效果 (Robbins, 1998)。

第二種是 Adams (1965) 的公平理論 (Equity Theory)，此理論認為一個人能否受到激勵，不僅受到其自身所得報酬的影響，也會受到他人所得報酬的影響，亦即認為分配合理性是激發組織成員工作動力的重要因素。如果自身投入與報酬之間的比例與參考對象（例如同事、過去的自己）大致相當時，則認為公平合理，反之，一旦令其感受到不公平的待遇時，內心就會感到不滿，進而影響其在工作上的表現及積極性。因此，管理者應重視公平問題，以免員工內心產生相對剝奪感 (Robbins, 1998；張潤書，2011)。

（三）行為觀點的激勵理論

激勵的行為觀點主要是在研究如何改造和修正人們的行為，使所期望的行為重複出現，減少所不希望出現的行為，此觀點以 Skinner（1953）的增強理論（Reinforcement Theory）為代表。此理論強調行為與結果的關聯性，認為人們行為發生的頻率可以藉由外在的刺激來操控，可分為四種方式，分別為積極增強、消極增強、消滅及懲罰。藉由增加人們喜歡的行為結果（如獎勵、表揚）或是消除人們討厭的行為結果（如減少責罵），使人們持續表現此一行為，前者稱為積極增強，後者消極增強；反之，藉由減少人們喜歡的行為結果（如減少獎金）或是增加人們討厭的行為結果（如降級、記過），來抑制不適當行為發生的頻率。此理論的提出，有助於管理人員透過增加或減少正負向誘因來促使員工持續表現出好的工作行為，以提升工作績效（顧慕晴，2009）。

二、激勵措施的分類

組織為了達到目標，會設計各式各樣的激勵措施滿足組織成員的需求，以促使他們能更有動力地為組織目標努力。過去研究對於激勵措施的分類十分多元且不盡相同。例如，Armstrong（1999）將激勵分為內在激勵（intrinsic motivation）及外在激勵（extrinsic motivation）。前者是指人們基於自身所產生的因素而去從事某特定行動，這些因素通常是由工作中所感受的內在精神需求，包括了責任感、工作自主權、有趣及有挑戰性的工作等；後者則是指人們是基於外在因素驅使而去從事某特定行為，包括了加薪、獎金等報酬以及減薪、批評等處罰。Robbins（1978）同樣將激勵分為內在激勵與外在激勵，但將外在激勵又細分為直接報酬、間接報酬與非財務性報酬。薪資、績效獎金、利潤分享等屬於直接報酬；保險、帶薪休假、退休金計畫等各種福利則屬於間接報酬；非財務性報酬則是指與工作

職務相關的各種權限上的安排，依每個人的需求會有所不同，如辦公室擺設、配有自己的秘書、彈性的午休時間、專屬停車位等。

除此之外，其他學者也有不同的分類方式，如 Abratt 與 Smythe (1989) 以是否為現金形式，將激勵措施區分為貨幣性激勵（如佣金、獎金、紅利等）和非貨幣性激勵（如獎品、旅遊等）。Podsakoff、Todor 與 Skov (1982) 以組織成員是否達到某種程度的績效或條件做區分，將激勵措施分為有條件報酬 (contingent reward) 與非條件報酬 (noncontingent reward)。Greenberg 與 Liebman (1990) 依照滿足的需求層次，而將激勵措施分為物質型（如各種金錢性之報酬等）、社會型（如表揚、記功嘉獎等）及活動型（如教育訓練、競賽等）等三大類，分別滿足生存需求、社會與尊重需求及自我實現需求。李嫻維、高瑞新、廖翊雅、劉文宏等人 (2010) 依其研究需要，將激勵措施分為薪資福利制度、非財務福利制度與升遷及表揚制度等三大類型。薪資福利制度泛指各種財務性的報酬，包含員工之薪資及各項有形福利，如獎金、津貼等金錢性之報酬；非財務福利制度，顧名思義，屬於非金錢性報酬，如參與決策權、旅遊、工作輪調、休假與出差機會等制度；升遷及表揚制度是指較偏向內在精神層面之報酬，如記功嘉獎、公開表揚及升遷等，可滿足個人工作成就感和自我成長的需求。

綜合上述，激勵是指組織針對組織成員的需求，透過精神或物質等刺激，來激發組織成員達成組織目標的過程。而激勵措施即是指激發組織成員充滿幹勁的刺激性因素。此外，從學者們之分類方式可發現，激勵措施基本上是從內在或外在，以及物質或精神等角度著眼進行分類。而本研究根據研究目的，選擇採用李嫻維等人 (2010) 的分類方式，進行激勵措施之測量。

第三節 公私部門之創新研究

創新的概念，雖是源於私部門，但近年來也逐漸為公部門所重視，然而兩者之間有本質上的差異，故推測兩者在創新上可能會有不同的研究發現。因此，本節旨在檢閱過去公私部門研究創新行為的相關文獻，並從中進行公私部門的比較。

壹、公部門創新研究

關於公部門創新研究的成果，De Vries、Bekkers 與 Tummers (2016) 透過有系統的文獻整理方式，檢閱了 1990 年至 2014 年間共 181 篇和公部門創新相關的文獻。其中，在影響公部門創新因素的部分，有整理出以下發現。就組織層次而言，發現公部門資源閒置的情況 (slack resources)、領導者風格、風險趨避程度、激勵措施等是較多文獻所關注的因素。另一方面，就個人層次而言，工作自主性 (或授權)、組織中職位、工作相關的知識與技能、創造力 (包含風險承擔與問題解決) 等則是較多文獻所討論的因素。

至於，與本研究變項相關的實證研究結果，Walker (2006) 針對英國地方政府的研究發現，不同的因素會影響公部門不同創新類型的採用，在領導者支持的部分，越支持改革的政治首長，越有利於「新產品」這類型的創新產生，而政府中的高階管理者則對創新沒有顯著影響。李仲彬 (2018) 針對我國地方政府的所屬基層主管 (科長、課長) 進行創新態度行為研究，發現在人格特質的部分，正向的人格特質 (如幽默、自信等) 對創新態度與行為有顯著推力，而保守的人格特質則是最顯著阻礙創新的心理人格。此外，也很遺憾地發現公部門中的人力資源管理措施 (包含激勵、訓練、工作輪調) 則對創新態度與行為沒有顯著推力。雖然國內公部門的創新行為研究已有學者李仲彬 (2018) 探討，但其研究對象僅有地方政府的基層主管，未能考量到中央層級及其他官等的公務人員之創新態度

行為，而本研究的研究對象，則是依據政府層級、官等及性別比例等條件進行隨機抽樣，可以補足該文獻樣本代表性的缺口。

貳、私部門創新研究

創新，在私部門是一個較穩定發展的領域，過去文獻的累積，解釋了創新的成因和方式，也對個體創造力或創新行為的可能影響因素進行分析探討，對理論的建立和研究有所貢獻，甚至也有一些後設分析的研究（Damanpour, 1991），彙總了各個組織變項與創新之間的實證結果。

創新究竟是如何產生的？根據 Woodman、Sawyer 與 Griffin（1993）所提出的組織創造力互動模型（interactionist models of organizational creativity），以及 Amabile（1997）的組織創造力與創新成分理論（The Componential Theory of Organizational Creativity and Innovation），可以了解整個組織的創新，除了必須要仰賴組織成員個人本身的創造力之外，尚須考量組織工作環境對組織成員的影響。換言之，創新，可以說是在兩者交互作用之下所產生的結果。

影響私部門的創新因素，以下分為組織層次變項以及個人層次變項進行說明。在組織層次的變項上，Damanpour（1991）發現工作專業化（specialization）、功能差異化（functional differentiation）、人員專業水準（professionalism）、集權（centralization）、管理者對變革的態度（managerial attitude toward change）、技術知識資源（technical knowledge resources）、行政強度（administrative intensity）、資源閒置（slack resources）、外部和內部溝通（external and internal communication）等皆對組織創新有顯著影響。除了集權對組織創新有負向影響外，其餘皆對組織創新為正向顯著影響。其中，管理者對變革的態度越正向，就越有利於組織創新。Scott 與 Bruce（1994）針對美國研發專業人員進行研究，發現組織對創新的支持程度，對創新行為會產生顯著推力。至於，財務型激勵措施的部分，它究竟對績

效是正向影響，抑或是負向影響，在過去的研究結果是很分歧的。但在針對創新行為的部分，Ederer 與 Manso（2013）透過實驗來研究受試者在不同激勵方案下的表現，發現倘若組織具有能容忍早期失敗和獎勵長期成就的激勵制度，將有利於創新行為的產生。

另外，在個人層次的變項上，Anderson、Potočnik 與 Zhou（2014）回顧了 2002 年至 2013 年間有關創新與創造力的文獻，歸納出人格特質、著重的任務目標（Goal orientations）、價值觀、思維模式、個人自我定位（self-concepts and identity）、知識與能力、心理狀態、動機等因素會對個人的創造力有所影響。其中，與本研究變項相關的實證研究結果，主要是人格特質中的個人風險特質與個人自我定位中的自我效能。個人風險特質的部分，蘇敬勤、林海芬（2011）於研究驗證出當管理者的風險傾向性愈高，其對管理創新的意願會愈強。Yu 與 Chen（2016）則於研究中一併探討個人風險特質以及自我效能對企業家從事創新行為的影響，結果發現，這兩個變數都與創新有正向顯著相關，表示企業家自我效能越高、風險承受度越高，越有利於公司的創新產生。

參、小結

由上述公私部門在實證研究上的結果來看，可以發現，兩者在影響創新的因素上是有些差異的。在人格特質的部分，無論是公部門，抑或是私部門，它都是從事創新不可或缺的重要因素。不過，組織層次的部分，也就是本研究中的主觀規範以及激勵措施，可能是因為公私部門本質上的差異，因此，兩者在實證結果上有所不同。就主觀規範而言，公部門比起私部門，其較容易有政治因素去影響領導者創新與否的決策；激勵措施的部分，則可發現公部門比起私部門，其激勵措施對創新不太有顯著推力。

第四節 研究假設推導

本節旨在整理個人風險特質、主觀規範、知覺行為控制、激勵措施、創新意願與創新行為之間的實證研究，並根據過往研究成果，建立本研究之假設。

壹、個人風險特質與創新意願

Kirton (1976) 曾將人格特質分為兩種類型：調適型 (Adaptor) 及創新型 (Innovator)，前者較習慣接受組織的規範，傾向把眼前的事情做好，是組織穩定發展的力量；後者則較傾向突破現有典範，尋求新的解決方法，是組織改革創新的能量。經實證研究顯示，KAI 量表的分數與風險承擔、創新是呈現正相關的 (Goldsmith, 1984)，亦即越接近創新型人格特質者，除了具備風險承擔的特質外，也可能較會從事創新行為。此外，謝廷豪等人 (2013) 也於研究發現創造力人格特質對個人創新行為有正向顯著影響，一般而言，所謂創造力人格特質包含了勇於冒險、顛覆傳統、有信心、具有自主性、忍受模糊等特質。特別針對個人風險特質的部分，蘇敬勤、林海芬 (2011) 則於研究驗證出當管理者的風險傾向性愈高，其對管理創新的意願會愈強。本研究認為由於從事創新行為，必須承擔各種可能導致預期目標無法達成的風險因素。在充滿著風險與不確定性的情況下，不具有勇於承擔風險的特質，必然無法從事創新。因此，可推論當個人有較高的風險承受度時，會較有意願去從事創新行為。故本研究建立以下假設：

H1：公務人員風險承受度越高，其創新意願越高。

貳、主觀規範與創新意願

根據 Ajzen (1991) 所提出的計畫行為理論，主觀規範的定義為個人在決定是否從事某特定行為時所感受到的社會壓力，反映出了重要他人或團體對個人行

為決策的影響力。Madjar、Oldham 與 Pratt (2002) 發現當組織成員獲得越多來自主管和同事對創新的支持，組織成員在創新上會有更好的表現。因此，可推論當組織成員所感知到來自組織對創新的支持越大，其越有意願從事創新行為。故本研究建立以下假設：

H2：公務人員感受到來自組織的推動力越大，其創新意願越高。

參、知覺行為控制與創新意願

以下將知覺行為控制分為自我效能與促進條件兩個層面進行說明。自我效能意指個人對於其是否有能力從事特定行為的信心程度。自我效能會影響個人的行動決策、付出多少努力、願意持續多久與面對困難時的態度等 (Bandura, 1982)。由於創新行為多半伴隨著風險與困難，自我效能較低者可能會感到焦慮與恐懼，並選擇逃避；而自我效能較高者則較能勇於面對挑戰，並付出更多努力，堅持到底，也因此較有可能產生創新行為。在實證研究方面，也確實發現自我效能愈高的員工，愈會積極表現出創新行為 (蔡啟通，2012；Tierney & Farmer, 2002；黃家齊、黃荷婷，2006；Yu & Chen, 2016)。

另一方面，促進條件則是指個人擁有執行該行為所需資源或機會的多寡。根據 Ajzen (1991) 所提出的計畫行為理論，個人若要從事某一行為經常會受到資源與機會多寡之影響，如時間、經費預算、人力資源、科技設備等。一般而言，當個人認為擁有的資源和機會愈豐富，所預期的阻礙就愈少，其知覺行為控制就愈強。綜合上述，可推論當組織成員對其能力越有信心，且擁有的資源和機會越豐富，其越有意願從事創新行為。

H3：公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新意願越高。

肆、激勵措施與創新意願

激勵是指組織針對組織成員的需求，透過精神或物質等刺激，來激發組織成員達成組織目標的過程。因此，組織應注重成員的需求，並提供健全的獎懲制度，以提高組織的整體績效。回顧過往文獻，激勵措施確實是提升組織成員工作績效之重要變項。如 Podsakoff 等人(1982)於其研究發現條件報酬(contingent reward)會對下屬工作表現有正向顯著影響。此外，根據李琪維等人(2010)針對台灣漁會員工所做之研究發現，激勵措施不僅會對工作績效產生影響，不同的激勵措施還會對不同之工作績效類別有差異性之影響。薪資福利制度對漁會員工之情境績效達有顯著的影響，而非財務福利制度及升遷表揚制度則對於漁會員工之任務績效影響較為顯著。不過，也有學者則抱持不同的觀點，認為過度地將個體的表現與外在的獎勵措施做緊密連結，反而會抑制個體的創新行為(Woodman, Sawyer, Griffin, 1993)。

至於，針對激勵措施與創新行為關係之研究，Ederer 與 Manso (2013)發現倘若組織具有能容忍早期失敗和獎勵長期成就的激勵制度，將有利於創新行為的產生。許順旺、嚴雯聖、黃韶顏、林鈺琪等人(2017)針對旅館員工進行研究，發現旅館對員工之激勵與創新績效有正向顯著的影響，並據此建議旅館應建立一套健全的激勵制度，刺激具有創新想法的員工發揮才能，提升整體組織的創新績效。

基於前述可知，若組織提供良好的激勵措施，應可促使組織成員奮發向上，並增加從事創新行為之意願。故本研究建立以下假設：

H4：組織採取的激勵措施越多，公務人員的創新意願越高。

伍、知覺行為控制與創新行為

根據 Ajzen (1991) 所提出的計畫行為理論，當預測之行為不是完全處在個人意志控制之下時，除了意願之外，知覺行為控制也可直接影響行為。表示行為的執行，不單單只是由意願所決定，也應考量個人對於行為是否有足夠的控制程度，這解釋了個人經常會有行為意願，但卻不一定會採取行動的原因。換言之，當個人知覺行為控制越低時，就越會抑制行為的產生。故本研究建立以下假設

H5：公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新行為出現的頻率越高。

陸、創新意願與創新行為

在計畫行為理論中，意願是重要的行為預測變項，是個人是否有所行動的心理過程。一直以來，有許多領域的研究探討意願與行為之間關聯性，然而，意願和行為之間的因果關係一直沒有明確地被證實，只能顯示兩者之間有高度相關性。不過，Webb 與 Sheeran (2006) 篩選出 47 篇實證研究進行後設分析，證實了意願確實對行為有顯著之影響，當意願有中高程度改變，會導致相對應之行為有中低程度的改變。儘管兩者之間的關係，由於仍受到其他因素的影響，並無高程度因果關係，但根據過去實證研究顯示，意願對行為本身還是具有不錯的解釋力，並達到了正向的顯著水準 (Westaby, 2005)。因此，仍可推論：當個人對某件事情意願越強烈，就越有可能從事該項行為。此外，針對創新意願的部分，目前亦有研究驗證出創新意願與創新行為間具有正向顯著水準 (Choi, 2004；楊晶照、楊東濤、趙順娣、姜林娣、秦偉平，2011；胡婉麗，2013；張毅、游達民，2014)。故本研究建立以下假設：

H6：公務人員的創新意願越高，其創新行為出現的頻率越高。

第三章 研究設計

第一節 研究架構與假設

本研究是以公務人員為研究對象，並參考計畫行為理論之架構，探討各個變項之間的關係。依據第二章文獻回顧及過往研究成果，本研究建立之研究架構，如圖 5 所示。

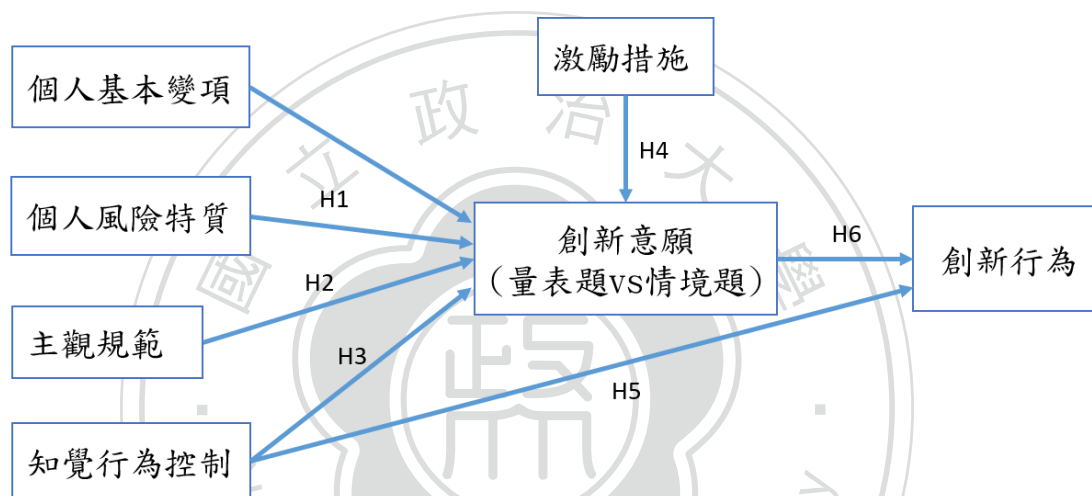


圖 5 研究架構圖

根據第二章第三節研究假設推導的結果，本研究之研究假設整理如下：

- H1：公務人員風險承受度越高，其創新意願越高。
- H2：公務人員感受到來自組織的推動力越大，其創新意願越高。
- H3：公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新意願越高。
- H4：組織採取的激勵措施越多，公務人員的創新意願越高。
- H5：公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新行為出現的頻率越高。
- H6：公務人員的創新意願越高，其創新行為出現的頻率越高。

第二節 變項測量與操作化

本研究之研究變項包含了個人風險特質、主觀規範、知覺行為控制、激勵措施、創新意願及創新行為等六個變項，以下分別說明其衡量方式及問卷設計。

壹、個人風險特質

個人風險特質之變項操作化主要是參考美國國家青年長期調查資料庫¹（National Longitudinal Survey of Youth, NLSY）的問卷題目，為二選一式的情境測量題組，共有五小題。測量方式是讓受訪者在 AB 兩種工作中進行選擇，並根據其填答結果，給予分數以判斷其風險承受度的高低。問卷問項及參考來源，如表 1 所示。

表 1 個人風險特質問卷問項及參考來源

變項	題號	問卷問項	參考來源
個人風險特質	49	請評估在下列各狀況中，您會做出何種選擇？	NLSY
	49-1	A 工作可以保障您現在的薪水。 B 工作有 50%的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50%的機會減少您現在薪水的 10% 。	
	49-2	A 工作可以保障您現在的薪水。 B 工作有 50%的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50%的機會減少您現在薪水的 20% 。	
	49-3	A 工作可以保障您現在的薪水。 B 工作有 50%的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50%的機會減少您現在薪水的 33% 。	
	49-4	A 工作可以保障您現在的薪水。 B 工作有 50%的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50%的機會減少您現在薪水的 50% 。	

¹ 資料庫網址：<https://www.nlsinfo.org/investigator/pages/search.jsp?s=NLSY79>，最後檢視日期：2018/03/26

	49-5	A 工作可以保障您現在的薪水。 B 工作有 50%的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50%的機會減少您現在薪水的 70% 。	
--	------	--	--

貳、主觀規範

主觀規範指的是個人在決定是否從事某特定行為時所感受到的社會壓力或是重要他人的期望。其變項操作化主要參考邱皓政、陳燕禎、林碧芳（2009）所設計之組織創新氣氛之量表，並從中選取符合主觀規範之意旨的題目。以 Likert 六點尺度衡量，填答分數愈高，表示對此問項之同意程度愈高，共計 3 題，問卷問項及參考來源，如表 2 所示。

表 2 主觀規範問卷問項及參考來源

變項	題號	問卷問項	參考來源
主觀規範	30	我的機關能夠提供誘因鼓勵創新的構想。	邱皓政、陳燕禎、林碧芳（2009）
	31	我的機關鼓勵嘗試與做中學習的精神。	
	33	我的主管會支持我在工作上的創意。	

參、知覺行為控制

知覺行為控制指的是指個人認為從事某特定行為時的難易程度，其又可被解構為自我效能與促進條件，前者是指個人對採取該行為所需能力的自信程度，後者則是指個人擁有執行該行為所需資源或機會的多寡。

在自我效能的部分，其操作化主要參考情緒智力以及工作績效的題目，並從中選取較符合自我效能之意旨的題目，以 Likert 五點尺度衡量，填答分數愈高，表示對此問項之同意程度愈高，共計 4 題。另一方面，在促進條件的部分，其操作化主要參考邱皓政、陳燕禎、林碧芳（2009）所設計之組織創新氣氛之量表，並從中選取較符合促進條件之意旨的題目。以 Likert 六點尺度衡量，填答分數愈

高，表示對此問項之同意程度愈高，共計 4 題。問卷問項及參考來源，如表 3 所示。

表 3 知覺行為控制問卷問項及參考來源

變項	構面	題號	問卷問項	參考來源
知覺行為控制	自我效能	89	我經常告訴自己是一個有能力的人。	Wong & Law (2002) ; Hassan & Hatmaker (2015) ; 王妙伶、潘麗 (2013)
		93	我能夠依工作職掌所規定的內容完成工作。	
		94	我能夠完成上司所指派的任務。	
		113	我感覺知識很久沒有更新了，對自身能力沒有足夠自信。(反向題)	
	促進條件	24	我的工作內容讓我有可以自由發揮的空間。	邱皓政、陳燕禎、林碧芳 (2009)
		28	我的機關會提供充分的進修與學習機會。	
		29	我的機關重視資訊蒐集與新知交流。	
		34	工作中的規範使我難以做我認為應該做的事。(反向題)	

肆、激勵措施

激勵措施之變項操作化主要參考李嫻維、高瑞新、廖翊雅、劉文宏等人(2010)所設計之量表，共分為三個構面。本研究以複選題的方式測量，受訪者填答的選項愈多，表示其組織中所採取的激勵措施愈多，共計 10 個選項，問卷問項及參考來源，如表 4 所示。

在編碼的部分，本研究是將激勵措施分為三大構面來進行後續路徑分析。在編碼上，是將各個構面的項目進行加總。例如，將屬於薪資福利制度的獎金、禮券與獎品，三者進行加總，編碼數值範圍為 0 到 3。編碼為 0，表示組織在薪資福利制度上，完全沒有這三項激勵措施；編碼為 1，表示組織在薪資福利制度上，有這三項激勵措施中的其中一項；編碼為 2，表示組織在薪資福利制度上，有這

三項激勵措施中的其中兩項；編碼為 3，表示組織在薪資福利制度上，這三項激勵措施皆有。另外兩個構面，非財務福利制度、升遷與表揚制度的編碼方式，亦是如此。

表 4 激勵措施問卷問項及參考來源

變項	構面	題號	問卷問項	參考來源
激勵措施		35	請問你的組織是否有採取以下措施獎勵公務員創新？（可複選）	李琪維、 高瑞新、 廖翊雅、 劉文宏 （2010）
	薪資福利制度		獎金	
			禮券	
			獎品	
	非財務福利制度		給予公假	
			獲得其他的教育訓練機會	
	升遷及表揚制度		主管口頭上的讚賞	
			公開表揚	
			行政獎勵（例如：記功、嘉獎）	
			其他（請說明）：_____	
			以上皆無	

伍、創新意願

由於目前針對創新意願之研究尚未成熟，並無建構出專指創新意願的測量量表，故本研究創新意願之變項操作化，主要是參考 Janssen（2000）針對創新行為所設計之量表，並根據研究需求與指導教授討論後加以調整。問卷量表共分為三個構面，以 Likert 六點尺度衡量，填答分數愈高，表示對此問項之同意程度愈高，共計 5 題，問卷問項及參考來源，如表 5 所示。

表 5 創新意願問卷問項及參考來源

變項	構面	題號	問卷問項	參考來源
創新意願	創新構想的產生意願	19	我願意去學習新知，來增加創新想法出現的可能性。	Janssen （2000）

	創新構想的 提倡意願	20	我願意提出建言，來促使機關的改善。	
		21	如果我想到了不錯的點子，我願意去說服主管採納我的建議。	
	創新構想的 實踐意願	22	我願意去執行在其他機關已經很有成效的政策。	
		23	即便有失敗的可能性，我也願意去嘗試過去機關單位沒做過的事。	

此外，考量到共同方法偏誤（common method bias）的問題，故本研究自行設計了情境題作為輔助機制，期透過雙重檢驗，以降低偏誤的可能性，問卷問項及參考來源，如表 6 所示。

表 6 創新意願情境題問卷問項及參考來源

變項	問卷問項	選項	參考來源
創新 意願 情境 題	18.假設目前有一種新的道路鋪工法叫做「環保」，可以達到儲水、防災、降溫等生態永續的功能，且損壞率又低，長期下來可省許多維修成本。但「環保道路」的造價高，且全面推廣的話，可能會嚴重衝擊傳統上下游產業的相關利益。而您所屬機關過去一直以來大多採用「最低價得標」，如此一來，可能會導致造價較高的「環保道路」無法推行。如果您是相關工程的承辦人員，在公告招標前您會怎麼做？	1.繼續採用最低價標，因為一直以來都是這樣做。	本研究改編自魚凱（2016）海綿道路案例
		2.繼續採用最低價標，雖然新工法很好但採用最低價標比較不會被質疑圖利特定廠商。	
		3.繼續採用最低價標，但我會透漏一些環保道路的資訊，讓機關首長知道。	
		4.我會盡可能去說服機關首長採用最有利標，增加新工法得標的機會。	
		5.我會強烈地去說服機關首長採用最有利標，增加新工法得標的機會，並建議首長要慎選公正客觀評選委員、妥適訂定評選項目。	
		6.其他（請說明）：_____	

陸、創新行為

創新行為之變項操作化主要參考 Jong 與 Hartog (2010) 所設計之量表，共分為四個構面，惟受限於研究題數之限制，每個構面僅有一題，共計 4 題。以 Likert 五點尺度衡量，填答分數愈高，表示對此問項內容之**實際執行頻率**愈高，由高至低依序為總是、經常、有時、偶爾、從不。問卷問項及參考來源，如表 7 所示。

表 7 創新行為問卷問項及參考來源

變項	構面	題號	問卷問項	參考來源
創新行為	創新構想的探索	36	我會去思考如何把工作做得更好。	Jong 與 Hartog (2010)
	創新構想的產生	37	我會提出有別於以往的解決方法，來解決工作上的問題。	
	創新構想的提倡	38	我會讓機關中的重要成員對我的新構想產生興趣。	
	創新構想的實踐	39	我會去評估我在工作上的新構想的成效。	

第三節 資料蒐集與分析方法

本研究之資料蒐集是來自於 2017 年第四期「台灣文官調查 (Taiwan Government Bureaucrat Survey, TGBS IV) 的第二波調查。TGBS 是以問卷調查的方式，針對政府機關的公務人員所進行的長期性且大規模的調查研究。主要目的是為了建立針對文官的資料庫，以幫助未來台灣的行政改革能建立在循證 (evidence-based) 的基礎之上，對實務界的發展做出貢獻。從 2008 年開始至今，TGBS 共已實施了四次，且每次調查的議題皆不同。第一期調查主要是探討文官在民主政治與行政運作中的認知、態度與行為；第二期調查主要是討論公共服務動機、繁文縟節以及政務與事務關係，對於政府效能的影響；第三期調查主要是檢視目前考試用人制度，是否真的能挑選出具有公共服務動機、創新以及政治手腕等三種符合時代需求的能力的文官；第四期調查則是欲從公務人員的風險偏好的角度，尋求真正能激勵公務人員勇於任事的誘因。

第四期的文官調查，分為兩波進行，第一波調查於 2016 年進行，第二波調查則於 2017 年進行。母體為我國一般行政機關文官，抽樣底冊為銓敘部提供的全國公務人力資料庫。先排除公營事業、衛生醫療機構、公立學校、軍警人員與約聘雇人員後，再根據中央、地方政府層級、性別及文官官等進行分層隨機抽樣。第一波調查抽樣後取得了 1998 份樣本進行電話約訪，最後成功回收了 1023 份樣本，扣除 15 份無效樣本後，有效樣本共 1008 份，有效樣本回收率為 50.4%。

而第二波文官調查樣本係根據 2016 年第一波調查之成功樣本接續約訪，同時依據銓敘部提供的全國公務人員的官等與政府層級的比例，進行樣本補充，共計補充 278 份樣本。

第二波文官調查研究於 2017 年 6 月 26 日至 2017 年 10 月 12 日進行調查，實際電訪 1130 份樣本，同意接受調查的受訪者共計 848 位，最終成功建置完整

資料者共計 758 份，有效回收率為 67.1%，其中 278 份以面訪的方式進行，480 份以郵寄方式進行，樣本結構如表 8 所示。此外，在成功的 758 份樣本當中，有 602 筆是去年第一波同意受訪，今年再次答應繼續受訪的樣本，有 156 筆則是第二波調查時，額外追加後同意的樣本。

表 8 樣本結構表

		全部樣本		第一波調查有效回收樣本		第二波調查有效回收樣本	
官等	性別	人數	比例	人數	比例	人數	比例
委任	男	1448	12.91%	139	13.79%	106	14.00%
	女	2007	17.89%	213	21.13%	170	22.46%
薦任	男	3297	29.39%	288	28.57%	222	29.33%
	女	3388	30.20%	318	31.55%	228	30.12%
簡任	男	156	1.46%	38	3.77%	22	2.91%
	女	384	3.60%	12	1.19%	9	1.19%
總計		10680	100%	1008	100%	757*	100%

*由於有一份樣本未填答職等，無法判斷其官等，故表格中總數僅有 757。

在資料分析方法上，本研究根據研究假設檢定之需要，是以 SPSS 18.0 進行分析，包含描述性統計、信效度分析及路徑分析等。



第四章 研究分析與討論

本章節將針對問卷調查結果進行分析，第一節先檢視樣本特性，第二節針對幾個變數進行信度與效度的分析，第三節針對各個變項進行敘述統計，了解受訪者在各個變項的填答情形，第四節則是進行路徑分析，驗證本研究之假設。

第一節 樣本特性

本次研究共計回收了 758 份有效樣本，以下說明各項基本資料之分布情形，如表 9 所示。在性別方面，男性有 350 位（46.2%），女性有 408 位（53.8%）。年齡分布的狀況以 31-40 歲者為多數，共 346 位（46.4%），其次為 41-50 歲者有 157 位（21.0%），而 30 歲以下者有 135 位（18.1%），51-60 歲者有 98 位（13.1%），61 歲以上者為最少數僅有 10 位（1.3%）。教育程度方面，以學士為多數，共 426 位（56.2%），其次則為碩士有 245 位（32.3%），專科有 66 位（8.7%），博士與高中、職（含）以下為最少數，分別是 11 位（1.5%）及 10 位（1.3%）。官等的分布狀況，以薦任為最多，有 450 位（59.4%），委任次之，有 276 位（36.5%），簡任人數最少，有 31 位（4.1%）。在公部門服務總年資的部分，5 年以下者佔最多數，有 398 位（52.8%），其次為 6-10 年者有 169 位（22.4%），21-25 年者有 64 位（8.5%），31 年以上為最少數，有 20 位（2.7%）。

表 9 有效樣本基本資料次數分配表

變數	類別	次數	有效百分比
性別	男性	350	46.2%
	女性	408	53.8%
	總和	758	100.0%
年齡	30 歲以下	135	18.1%
	31-40 歲	346	46.4%
	41-50 歲	157	21.0%
	51-60 歲	98	13.1%

	61 歲以上	10	1.3%
	遺漏值	12	--
	總和	758	100.0%
教育程度	高中、職（含）以下	10	1.3%
	專科	66	8.7%
	學士	426	56.2%
	碩士	245	32.3%
	博士	11	1.5%
	總和	758	100.0%
官等	委任	276	36.5%
	薦任	450	59.4%
	簡任	31	4.1%
	遺漏值	1	--
	總和	758	100.0%
公部門服務總 年資	5 年以下	398	52.8%
	6-10 年	169	22.4%
	11-15 年	38	5.0%
	16-20 年	41	5.4%
	21-25 年	64	8.5%
	26-30 年	24	3.2%
	31 年以上	20	2.7%
	遺漏	4	--
	總和	758	100.0%

資料來源：本研究

第二節 信度分析與效度分析

壹、信度分析

本研究以 Cronbach's Alpha 值檢測構面的內在一致性。在主觀規範的部分，其 Cronbach's Alpha 值為 0.844，有達到 0.7 的信度標準，顯示主觀規範的問卷題目具有可信度，如表 10 所示。

表 10 主觀規範信度

變數	衡量題數	Cronbach's Alpha 值
主觀規範	3	0.844

資料來源：本研究

在知覺行為控制的部分，自我效能的 Cronbach's Alpha 值為 0.612，雖未達到 0.7 的信度標準，但介於 0.5 與 0.7 之間，還算是可以接受的範圍；促進條件的 Cronbach's Alpha 值則為 0.714，整體問卷的 Cronbach's Alpha 值為 0.707，有達到 0.7 的信度標準，顯示知覺行為控制的問卷題目算是具有可信度，如表 11 所示。

表 11 知覺行為控制信度

變數	衡量題數	Cronbach's Alpha 值
自我效能	4	0.612
促進條件	4	0.714
整體	8	0.707

資料來源：本研究

在創新意願與創新行為的部分，其 Cronbach's Alpha 值分別為 0.829 與 0.846，皆有達到 0.7 的信度標準，顯示創新意願與創新行為的問卷題目均具有可信度，如表 12 所示。

表 12 創新意願與創新行為信度

變數	衡量題數	Cronbach's Alpha 值
創新意願	5	0.829
創新行為	4	0.846

資料來源：本研究

貳、效度分析

本研究利用因素分析來檢測構面的建構效度，來了解題項是否適合納入構面進行研究。其中，在主觀規範的部分，由於該變項之測量是從問卷中找尋較符合其意旨的題目，並非是從文獻探討中所歸納而來，故本研究對此進行效度分析，來檢驗測量主觀規範的三道題目是否能被歸類在同一個因素裡。此外，創新意願及創新行為的部分，雖說兩者的題目也不多，應無需進行效度分析，但本研究仍嘗試進行效度分析，來進一步確認這兩個變項的題目是否能被歸類在同一個因素裡。

一、主觀規範效度分析

在主觀規範的部分，首先，必須先檢驗題項之間具有相關性足以萃取出因素，根據表 13，Kaiser-Meyer-Olkin (簡稱 KMO) 取樣適切性量數為 0.691，且 Bartlett 球形檢定具統計顯著性，顯示題項之間具有相關性，適合進行因素分析。

經過因素分析後，僅能萃取出一個因素，符合本研究之預期。表示 30、31 及 33 題皆可被歸類在「主觀規範」這個因素之中，累積解釋變異百分比為 76.531%。

表 13 主觀規範因素分析

構面	題目	因素負荷量	信度	因素分析
主觀規範	30.我的機關能夠提供誘因鼓勵創新的構想。	0.901	0.844	KMO=0.691 Bartlett 的球形 檢定顯著性.000 解釋變異量 =76.531%
	31.我的機關鼓勵嘗試與做中學習的精神。	0.910		
	33.我的主管會支持我在工作上的創意。	0.810		

資料來源：本研究

二、知覺行為控制效度分析

在知覺行為控制的部分，本研究同樣利用因素分析來檢測構面的建構效度，來了解題項是否適合納入構面進行研究。首先，必須先檢驗題項之間具有相關性足以萃取出因素，根據表 14，Kaiser-Meyer-Olkin（簡稱 KMO）取樣適切性量數為 0.680，且 Bartlett 球形檢定具統計顯著性，顯示題項之間具有相關性，適合進行因素分析。

經過因素分析後，共萃取出兩個因素，符合本研究之預期。因素一由 89、93 及 94 題所構成，因素二由 24、28、29 及 34 題所構成，累積解釋變異百分比為 55.584%。其中，113 題由於因素負荷量低於 0.4 無法被歸類在這兩個因素中，故決定予以刪除，並再進行一次因素分析。

表 14 知覺行為控制因素分析 I

構面	題目	因素負荷量		信度	因素分析
		因素一	因素二		
自我效能	89.我經常告訴自己是一個有能力的人。	0.657	0.189	0.612	KMO=0.680 Bartlett 的球形檢定顯著性.000 解釋變異量=55.584%
	93.我能夠依工作職掌所規定的內容完成工作。	0.891	0.018		
	94.我能夠完成上司所指派的任務。	0.896	0.044		
	113.我感覺知識很久沒有更新了，對自身能力沒有足夠自信。(反向題)	0.271	0.373		
促進條件	24.我的工作內容讓我有可以自由發揮的空間。	0.169	0.753	0.714	
	28.我的機關會提供充分的進修與學習機會。	0.122	0.77		
	29.我的機關重視資訊蒐集與新知交流。	0.112	0.826		
	34.工作中的規範使我難以做我認為應該做的事。(反向題)	-0.077	0.513		

資料來源：本研究

下表 15 為刪除 113 題後再進行一次因素分析之結果，同樣萃取出兩個因素，因素一由 89、93 及 94 題所構成，因素二由 24、28、29 及 34 題所構成，累積解釋變異百分比由 55.584% 提升至 61.390%。自我效能這個構面的信度則由原本的 0.612 提升至 0.731。

表 15 知覺行為控制因素分析 II

構面	題目	因素負荷量		信度	因素分析
		因素一	因素二		
自我效能	89.我經常告訴自己是一個有能力的人。	0.649	0.160	0.731	KMO=0.664 Bartlett 的球形 檢定顯著 性.000 解釋變異量 =61.390%
	93.我能夠依工作職掌所規定的內容完成工作。	0.898	0.018		
	94.我能夠完成上司所指派的任務。	0.905	0.053		
促進條件	24.我的工作內容讓我有可以自由發揮的空間。	0.177	0.755	0.714	
	28.我的機關會提供充分的進修與學習機會。	0.137	0.786		
	29.我的機關重視資訊蒐集與新知交流。	0.128	0.838		
	34.工作中的規範使我難以做我認為應該做的事。(反向題)	-0.068	0.510		

資料來源：本研究

三、創新意願效度分析

在創新意願的部分，本研究同樣利用因素分析來檢測構面的建構效度，來了解題項是否適合納入構面進行研究。首先，必須先檢驗題項之間具有相關性足以萃取出因素，根據表 16，Kaiser-Meyer-Olkin（簡稱 KMO）取樣適切性量數為 0.817，且 Bartlett 球形檢定具統計顯著性，顯示題項之間具有相關性，適合進行因素分析。

雖然創新意願的量表有分為三個構面，但礙於研究題數的限制，本研究有進行題目的取捨與重新設計，故經過因素分析後，僅能萃取出一個因素，也算符合本研究之預期。表示 19、20、21、22 及 23 題皆可被歸類在「創新意願」這個因素之中，累積解釋變異百分比為 59.533%。

表 16 創新意願因素分析

構面	題目	因素負荷量	信度	因素分析
創新意願	19.我願意去學習新知，來增加創新想法出現的可能性。	0.713	0.829	KMO=0.817 Bartlett 的球形檢定顯著性.000 解釋變異量=59.533%
	20.我願意提出建言，來促使機關的改善。	0.816		
	21.如果我想到了不錯的點子，我願意去說服主管採納我的建議。	0.856		
	22.我願意去執行在其他機關已經很有成效的政策。	0.694		
	23.即便有失敗的可能性，我也願意去嘗試過去機關單位沒做過的事。	0.766		

資料來源：本研究

四、創新行為效度分析

在創新意願的部分，本研究同樣利用因素分析來檢測構面的建構效度，來了解題項是否適合納入構面進行研究。首先，必須先檢驗題項之間具有相關性足以萃取出因素，根據表 17，Kaiser-Meyer-Olkin（簡稱 KMO）取樣適切性量數為

0.789，且 Bartlett 球形檢定具統計顯著性，顯示題項之間具有相關性，適合進行因素分析。

雖然創新意願的量表有分為四個構面，但礙於研究題數的限制，本研究有進行題目的取捨，故經過因素分析後，僅能萃取出一個因素，也算符合本研究之預期。表示 36、37、38 及 39 題皆可被歸類在「創新行為」這個因素之中，累積解釋變異百分比為 68.662%。

表 17 創新行為因素分析

構面	題目	因素負荷量	信度	因素分析
創新意願	36.我會去思考如何把工作做得更好。	0.760	0.846	KMO=0.789 Bartlett 的球形檢定顯著性.000 解釋變異量=68.662%
	37.我會提出有別於以往的解決方法，來解決工作上的問題。	0.853		
	38.我會讓機關中的重要成員對我的新構想產生興趣。	0.834		
	39.我會去評估我在工作上的新構想的成效。	0.864		

資料來源：本研究

第三節 各變項敘述統計

壹、個人風險特質

一、二選一式的情境測量題組

受訪者在面臨 AB 兩種情境時，五題全部選擇 A 工作，表示完全不願意換工作者，其風險承受度最低，編碼為 1；選擇至「有 50% 的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50% 的機會減少薪水的 10%」就不願再繼續選擇 B 工作者，風險承受度為次低，編碼為 2；選擇至「有 50% 的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50% 的機會減少薪水的 20%」就不願再繼續選擇 B 工作者，風險承受度稍低，編碼為 3；選擇至「有 50% 的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50% 的機會減少薪水的 33%」就不願再繼續選擇 B 工作者，風險承受度中等，編碼為 4；選擇至「有 50% 的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50% 的機會減少薪水的 50%」就不願再繼續選擇 B 工作者，風險承受度稍高，編碼為 5；五題全部選擇 B 工作至「有 50% 的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水，但也有 50% 的機會減少薪水的 70%」者，風險承受度最高，編碼為 6。

換言之，1 表示完全不願意接受風險，6 表示完全願意接受風險。根據表 18 可知，有 749 份符合量表類型的樣本，有 6 份為違反題項層級結構的混合類型樣本，意即無法判斷受訪者之風險承受度，另有 3 份為遺漏值。在 749 份符合量表類型的樣本中，有 50% 的機會可以拿到現在工作兩倍的薪水的情況下，以能承受薪水減少 20% 的人為最多，有 276 位 (36.8%)，其次是完全不願意換工作的人，有 188 位 (25.1%)，回答的分布狀況顯示大部分的受訪者是風險趨避者。

表 18 個人風險特質—二選一式情境測量題組敘述統計

	50%機會 減少薪水的 10%	50%機會 減少薪水的 20%	50%機會 減少薪水的 33%	50%機會 減少薪水的 50%	50%機會 減少薪水的 70%	風險 承受 度	個數	有效 百分 比	總數
量表 類型	B	B	B	B	B	6	26	3.5%	749
	B	B	B	B	A	5	16	2.1%	
	B	B	B	A	A	4	125	16.7%	
	B	B	A	A	A	3	276	36.8%	
	B	A	A	A	A	2	118	15.8%	
	A	A	A	A	A	1	188	25.1%	
混合 類型	B	A	A	B	A		1		9
	A	A	B	A	A		3		
	B	A	B	A	B		1		
	A	B	A	B	A		1		
遺漏值							3		

資料來源：本研究

二、混合類型的重新編碼

事實上，在 758 份樣本中，有 38 份樣本的填答情況屬於混合類型。本研究嘗試藉由人工判斷這 38 份樣本，其中有 32 份樣本得以推敲其風險承受度，故將其調整成量表類型，並在編碼上給予其相對應之風險承受度，而有 6 份樣本則無法判斷其風險承受度，重新編碼的處理過程，如下表 19。

表 19 個人風險特質—二選一式情境測量題組之重新編碼過程

混合類型	個數	調整後	風險承受度
B、、、、	2	BAAAA	2
、A、、、	1	BAAAA	2
ABBBB	3	BBBBB	6
AAABA	1	AAAAA	1
、、B、、	1	BBBAA	4
AAABB	7	AAAAA	1
ABAAA	7	BBAAA	3
AA、AA	1	AAAAA	1

AABBB	4	BBBBB	6
AAAAB	1	AAAAA	1
、BBBA	1	BBBBA	5
、B、、、	1	BBAAA	3
ABBAA	1	BBBAA	4
ABBBA	1	BBBBA	5
AABAA	3	無法判斷	
BAABA	1	無法判斷	
BABAB	1	無法判斷	
ABABA	1	無法判斷	
總數	38		

「、」：表示未答。

資料來源：本研究

貳、主觀規範

主觀規範是測量受訪者感受到來自組織且針對創新的推動力，以 Likert 六點尺度衡量，1 表示非常不同意，6 表示非常同意。根據表 20，有 58.5%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者認為他的機關能夠誘因鼓勵創新的構想，表示不同意者則佔了 41.5%；有 70.1%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者認為他的機關鼓勵嘗試與做中學習的精神，表示不同意者則佔了 29.8%；有 74.0%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者認為他的主管會支持其在工作上的創意，表示不同意者則佔了 26.0%。上述結果顯示大部分的受訪者多半能感受到組織與主管對創新的重視。

表 20 主觀規範敘述統計

題目	非常同意	同意	有點同意	有點不同意	不同意	非常不同意	有效個數	平均數	標準差
30.我的機關能夠提供誘因鼓勵創新的構想。	25 (3.3%)	122 (16.1%)	295 (39.1%)	230 (30.4%)	55 (7.3%)	29 (3.8%)	756	3.66	1.059
31.我的機關鼓勵嘗試與做中學習的精神。	31 (4.1%)	187 (24.8%)	311 (41.2%)	170 (22.5%)	37 (4.9%)	18 (2.4%)	754	3.94	1.023
33.我的主管會支持我在工作上的創意。	41 (5.4%)	218 (28.8%)	302 (39.8%)	138 (18.2%)	39 (5.1%)	20 (2.6%)	758	4.03	1.063

資料來源：本研究

參、知覺行為控制

在知覺行為控制中自我效能方面，根據表 21，有 58.4%（非常同意、同意）的受訪者會經常告訴自己是一個有能力的人，表示不同意者則佔了 7.1%；有高達 90.6%（非常同意、同意）的受訪者認為自己能夠依工作職掌所規定的內容完成工作，表示不同意者僅佔了 1.1%；有高達 90.6%（非常同意、同意）的受訪者認為自己能夠完成上司所指派的任務，表示不同意者僅佔了 0.8%。由此可知，大部分的受訪者除了會時常給予自己心理暗示，勉勵自己之外，對於自身工作職掌所規定的內容與上司指派的任務，也大多認為自己是有能力去達成的。

表 21 知覺行為控制—自我效能敘述統計

題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	有效個數	平均數	標準差
89.我經常告訴自己是一個有能力的人。	75 (9.9%)	366 (48.5%)	260 (34.4%)	47 (6.2%)	7 (0.9%)	755	3.60	0.787
93.我能夠依工作職掌所規定的內容完成工作。	143 (18.9%)	541 (71.7%)	63 (8.3%)	8 (1.1%)	0 (0.0%)	754	4.08	0.555
94.我能夠完成上司所指派的任務。	137 (18.1%)	547 (72.5%)	65 (8.6%)	6 (0.8%)	0 (0.0%)	755	4.08	0.542

資料來源：本研究

在知覺行為控制中促進條件方面，根據表 22，有 60.7%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者認為自己的工作內容讓他有可以自由發揮的空間，表示不同意者則佔了 39.3%；有 77.3%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者認為自己的機關會提供充分的進修與學習機會，表示不同意者則佔了 22.7%；有 75.8%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者認為自己的機關重視資訊蒐集與新知交流，表示不同意者則佔了 24.2%；有 66.6%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者認為工作中的規範使他難以做他認為應該做的事，表示不同意者則佔了 33.4%。由此可知，大部分的受訪者對於自身機關在工作自主、學習成長與資訊交流的作為，是給予正面評價的。不過，也許是因為公家機關依法行政的性質，也有將近七成的受訪者表示工作中的規範使他難以做他認為應該做的事。

表 22 知覺行為控制—促進條件敘述統計

題目	非常同意	同意	有點同意	有點不同意	不同意	非常不同意	有效個數	平均數	標準差
24.我的工作內容讓我有可以自由發揮的空間。	26 (3.4%)	158 (20.8%)	277 (36.5%)	171 (22.6%)	99 (13.1%)	27 (3.6%)	758	3.68	1.147
28.我的機關會提供充分的進修與學習機會。	59 (7.8%)	229 (30.2%)	298 (39.3%)	130 (17.2%)	23 (3.0%)	19 (2.5%)	758	4.15	1.054
29.我的機關重視資訊蒐集與新知交流。	43 (5.7%)	222 (29.3%)	309 (40.8%)	136 (18.0%)	30 (4.0%)	17 (2.2%)	757	4.08	1.027
34.工作中的規範使我難以做我認為應該做的事。 (反向題)	55 (7.3%)	152 (20.1%)	298 (39.3%)	198 (26.1%)	47 (6.2%)	8 (1.1%)	758	3.93	1.045

資料來源：本研究

肆、激勵措施

激勵措施是採取複選題的方式進行測量，詢問受訪者其組織中是否有以下幾種獎勵創新的措施，包含獎金、行政獎勵（例如：記功、嘉獎）、禮券、獎品、給予公假、主管口頭上的讚賞、獲得其他的教育訓練機會、公開表揚等。在編碼上，勾選 1 種者，則編碼為 1，勾選 2 種者，則編碼為 2，以此類推。根據表 23，有 29.3% 的受訪者表示其組織中僅有 1 種激勵措施，有 26.0% 的受訪者表示其組織中有 2 種激勵措施，有 16.2% 的受訪者，甚至表示其組織中完全沒有激勵措施獎勵創新。由此可知，政府機關對於創新沒有積極地給予獎勵，大多數的機關仍只有提供少數幾種激勵措施而已。

表 23 激勵措施敘述統計I

組織中獎勵公務員創新之措施種類	次數	有效百分比
完全沒有	122	16.2%
1 種	221	29.3%
2 種	196	26.0%
3 種	117	15.5%
4 種	68	9.0%
5 種	21	2.8%
6 種	6	0.8%
7 種	4	0.5%
總數	755	100.0%

資料來源：本研究

此外，根據表 24 可知，目前政府機關獎勵公務人員創新的措施類型，以行政獎勵（例如：記功、嘉獎）為最多數，有 462 位受訪者勾選此一選項，其次為主管口頭上的讚賞及公開表揚，分別有 377 及 208 位受訪者勾選此一選項。而上述三種類型的激勵措施皆屬於升遷與表揚制度這個構面，充分顯示政府機關在獎勵創新的措施上以精神層次的獎賞為最多。

表 24 激勵措施敘述統計II

組織中獎勵公務員創新之措施類型	次數
獎金	101
行政獎勵（例如：記功、嘉獎）	462
禮券	113
獎品	41
給予公假	42
主管口頭上的讚賞	377
獲得其他的教育訓練機會	60
公開表揚	208

資料來源：本研究

最後，從激勵措施的三大類型來觀察。在編碼上，是將各個類型的项目進行加總。例如，將屬於薪資福利制度的獎金、禮券與獎品，三者進行加總，編碼數值範圍為 0 到 3。編碼為 0，表示組織在薪資福利制度上，完全沒有這三項激勵措施；編碼為 1，表示組織在薪資福利制度上，有這三項激勵措施中的其中一項；編碼為 2，表示組織在薪資福利制度上，有這三項激勵措施中的其中兩項；編碼為 3，表示組織在薪資福利制度上，這三項激勵措施皆有。另外兩個類型，非財務福利制度、升遷與表揚制度的編碼方式，亦是如此。

由表 25 可發現在薪資福利制度方面，有高達 73.4%的受訪者表示其組織完全沒有提供這類型的激勵措施，有 20.8%的受訪者表示其組織有提供其中一種；在非財務福利制度方面，有高達 87.4%的受訪者表示其組織完全沒有這類型的激勵措施，有 11.7%的受訪者表示其組織有其中一種，僅有 0.9%的受訪者表示其組織兩種措施（給予公假與其他教育訓練）皆有；在升遷與表揚制度方面，有 37.2%的受訪者表示其組織有提供其中一種，有 26.5%的受訪者表示其組織有提供其中兩種，有 20.1%的受訪者表示其組織完全沒有提供這類型的激勵措施。由此可知，目前政府機關所提供的激勵措施類型是以「升遷與表揚制度」為主，其他兩種類

型的激勵措施則是幾乎沒有提供，顯示大多數的政府機關在獎勵創新的措施上僅停留在精神層次，在實際物質層次上的獎勵卻十分稀少。

表 25 激勵措施敘述統計III

構面	組織中有的措施種類	次數	有效百分比
薪資福利制度（獎金、禮券、獎品）	完全沒有	554	73.4%
	有其中一種	157	20.8%
	有其中兩種	34	4.5%
	三者皆有	10	1.3%
	總數	755	100.0%
非財務福利制度（給予公假、其他教育訓練機會）	完全沒有	660	87.4%
	有其中一種	88	11.7%
	兩者皆有	7	0.9%
	總數	755	100.0%
升遷及表揚制度（主管口頭讚賞、公開表揚、行政獎勵）	完全沒有	152	20.1%
	有其中一種	281	37.2%
	有其中兩種	200	26.5%
	三者皆有	122	16.2%
	總數	755	100.0%

資料來源：本研究

伍、創新意願

一、量表問卷

針對創新意願的部分，根據表 26，有高達 98.6%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者表示其願意去學習新知，來增加創新想法出現的可能性，表示不同意者僅佔了 1.3%；有 90.8%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者表示其願意提出建言，來促使機關地改善，表示不同意者則佔了 9.2%；有 90.1%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者表示其願意說服主管採納他的建議，表示不同意者則佔了 9.9%；有 97.3%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者表示其願意去

執行在其他機關已經很有成效的政策，表示不同意者則佔了 2.7%；有 80.5%（非常同意、同意、有點同意）的受訪者表示即便有失敗的可能性，他們也願意去嘗試過去機關單位沒做過的事，表示不同意者則佔了 19.4%。上述結果顯示，無論是在創新構想的產生、提倡，還是實踐，大部分的受訪者是很有意願去促成創新的產生。

表 26 創新意願敘述統計

題目	非常同意	同意	有點同意	有點不同意	不同意	非常不同意	有效個數	平均數	標準差
19.我願意去學習新知，來增加創新想法出現的可能性。	176 (23.2%)	421 (55.6%)	150 (19.8%)	7 (0.9%)	3 (0.4%)	0 (0.0%)	757	5.00	0.710
20.我願意提出建言，來促使機關的改善。	65 (8.6%)	315 (41.6%)	308 (40.6%)	54 (7.1%)	14 (1.8%)	2 (0.3%)	758	4.47	0.841
21.如果我想到了不錯的點子，我願意去說服主管採納我的建議。	62 (8.2%)	308 (40.7%)	312 (41.2%)	62 (8.2%)	12 (1.6%)	1 (0.1%)	757	4.45	0.829
22.我願意去執行在其他機關已經很有成效的政策。	102 (13.5%)	419 (55.3%)	216 (28.5%)	20 (2.6%)	1 (0.1%)	0 (0.0%)	758	4.79	0.703
23.即便有失敗的可能性，我也願意去嘗試過去機關單位沒做過的事。	37 (4.9%)	237 (31.3%)	335 (44.3%)	122 (16.1%)	23 (3.0%)	2 (0.3%)	756	4.18	0.886

資料來源：本研究

二、情境題

本研究將魚凱(2016)海綿道路案例進行改編，設計了一題環保道路情境題。根據表 27，有 10.9%的受訪者會選擇繼續採用最低價標；有 34.4%的受訪者雖繼續採用最低價標，但會透漏一些環保道路的資訊，讓機關首長知道；有 54.8%的受訪者則會去說服機關首長採用最有利標。由此情境之統計結果，可推知，大約有 54.8%受訪者有較強烈的意願從事創新行為，34.4%的受訪者則是處於中間的立場，表示大部分受訪者在面臨一個有益於國家的政策時，會試圖採取一些作為來促成政策的實施，創新意願是屬於中間偏高的程度。

表 27 環保道路情境題敘述統計

選項	次數	有效百分比
1.繼續採用最低價標，因為一直以來都是這樣做。	17	2.3%
2.繼續採用最低價標，雖然新工法很好但採用最低價標比較不會被質疑圖利特定廠商。	64	8.6%
3.繼續採用最低價標，但我會透漏一些環保道路的資訊，讓機關首長知道。	256	34.4%
4.我會盡可能去說服機關首長採用最有利標，增加新工法得標的機會。	268	36.0%
5.我會強烈地去說服機關首長採用最有利標，增加新工法得標的機會，並建議首長要慎選公正客觀評選委員、妥適訂定評選項目。	140	18.8%
6.其他：（請說明）：_____	12	--
遺漏值	1	--
總數	758	100.0%

資料來源：本研究

三、情境題「其他回答」的重新編碼

事實上，在 758 份樣本中，有 17 份樣本填答情境題的「6.其他」。經由本研究人工判讀這 17 個回答，認為有 5 個回答，可以重新編碼至「4.我會盡可能去說服機關首長採用最有利標，增加新工法得標的機會」。因為這 4 個回答皆有提及會嘗試與機首長溝通、說明、討論之意思，與第四個選項的意旨較為接近，故將其編碼為 4。至於，其他 12 個回答，由於無法歸類至五個選項中的任何一個，故在後續分析上僅能視作遺漏值處理。情境題「其他回答」之重新編碼過程，如下表 28。

表 28 環保道路情境題「其他回答」之重新編碼過程

新編碼	情境題「其他回答」
4	與主管討論所屬機關採用新工法之可行性。
4	我會盡可能說服機關首長採用最有利標，增加新工法得標機會也會透過活動宣導，媒體宣傳環保道路生態永續功能。
4	會嘗試向機關首長陳述新工法的優缺點，低價標的優缺點。以兩方案並陳的方式提供機關首長評估裁示，最後依其裁示執行。
4	向長官說明最低價標及最有利標之差異性，讓長官了解，如仍決定以最低價標，就會配合。
4	先收集更多具體客觀資料後，評估確實有利的基礎下，再選擇招標方式，跟主管討論後簽辦。
	依現行法令辦理。EX.現行法規須採取最低標，即採取低標；若法規允許有利標，即可考慮採取有利標。
	依據採購法規定，無法指定商品，僅能就規格需求訂定，或已有相當規範且不限競爭條件下納入招採文件中，推行上實有困難
	環保道路因地制宜，並非所有性質道路皆適用。
	採用異質採購最低標，先設評選出好廠商在進行價格比較。
	先以小型工程試做評估效益。
	邀請學者先舉辦講座，改變全體同仁觀念(含政風、主計)。
	制度檢討及配套措施。
	考量最有利標可能增加之程序及作業期程，除非本年度只有這項工作，否則單一業務都會盡可能簡化處理。
	有此事涉法規(如專制...)。

	先拿到必須的經費。若工作非專利，綁技術規格最低標。
	依首長指示辦理。
	無採購經驗，無法提供具體建議。

資料來源：本研究

陸、創新行為

針對創新行為的部分，根據表 29，有 54.5%的受訪者表示其「經常」會去思考如何把工作做得更好，該題平均數為 3.94；有 48.2%的受訪者表示其「有時」會提出有別於以往的解決方法，來解決工作上的問題，該題平均數為 3.43；有 47.2%的受訪者表示其「有時」會讓機關中的重要成員對我的新構想產生興趣，該題平均數為 2.96；有 43.0%的受訪者表示其「有時」會去評估我在工作上的新構想的成效，該題平均數為 3.35。由此可知，無論創新構想的探索、產生、提倡，還是實踐，受訪者從事的頻率算是普通，但就平均數來看可發現，在創新構想的提倡的從事頻率又稍微偏低了一點。

表 29 創新行為敘述統計

題目	總是	經常	有時	偶爾	從不	有效個數	平均數	標準差
36.我會去思考如何把工作做得更好。	160 (21.1%)	413 (54.5%)	165 (21.8%)	19 (2.5%)	1 (0.1%)	758	3.94	0.733
37.我會提出有別於以往的解決方法，來解決工作上的問題。	63 (8.3%)	266 (35.1%)	365 (48.2%)	62 (8.2%)	2 (0.3%)	758	3.43	0.769
38.我會讓機關中的重要成員對我的新構想產生興趣。	36 (4.8%)	151 (19.9%)	357 (47.2%)	170 (22.5%)	43 (5.7%)	757	2.96	0.917
39.我會去評估我在工作上的新構想的成效。	58 (7.7%)	272 (35.9%)	326 (43.0%)	84 (11.1%)	18 (2.4%)	758	3.35	0.864

資料來源：本研究

第四節 路徑分析

本研究利用路徑分析來檢驗研究架構中各變項之因果關係。分析上，將性別、年齡、教育程度、職等及公部門服務總年資作為控制變項，類別變項則以虛擬編碼進行處理。接下來，以兩次階層迴歸分析與情境題作為討論的分項。

壹、計畫行為理論變項、激勵措施對創新意願之影響

為了檢驗「H1：公務人員風險承受度越高，其創新意願越高。」、「H2：公務人員感受到來自組織的推動力越大，其創新意願越高。」、「H3：公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新意願越高。」、「H4：組織採取的激勵措施越多，公務人員的創新意願越高。」，在模式一的迴歸分析中，將自變項的位置放入控制變項，依變項的位置放入創新意願。根據表 30，模式一的迴歸結果顯示，調整後 R^2 為 .084，F 值為 14.419，顯著性小於 .001，表示整體迴歸模型具有統計意義，能解釋依變項 8.4% 左右的總變異量。個別控制變項方面，顯示年齡及職等對創新意願具有正向顯著影響（ $\beta=.237$ ， $p<.001$ ； $\beta=.112$ ， $p<.05$ ），表示年齡越大、職等越高，其創新意願越高。推測應該是年齡較大、職等較高的公務人員可能比起年輕、職等較低的公務人員，累積了不少對政策領域的專業知識、推動經驗以及相關的人脈，所以他們會比較有創新意願。

在模式二的迴歸分析中，自變數的位置除了放入控制變項外，也放入個人風險特質（風險承受度）、主觀規範、知覺行為控制與激勵措施等變項，依變項的位置則同樣放入創新意願。根據表 30，模式二的迴歸結果顯示，調整後 R^2 提升至 .355，F 值為 34.432，顯著性小於 .001，表示整體迴歸模型具有統計意義，能解釋依變項 35.5% 左右的總變異量。個別自變項方面，風險承受度對創新意願具有正向顯著影響（ $\beta=.122$ ， $p<.001$ ），表示風險承受度越高者，其創新意願也越高。

主觀規範對創新意願具有正向顯著影響 ($\beta=.104$, $p<.05$)，表示個人感受到來自組織的推動力越大，其創新意願越高。此外，知覺行為控制對創新意願也具有正向顯著影響 ($\beta=.364$, $p<.001$; $\beta=.195$, $p<.001$)，表示對個人知覺及行為控制的程度越高者，其創新意願越高。在激勵措施部分，出乎意料地，僅有非財務福利的措施會對創新意願有顯著影響 ($\beta=.079$, $p<.05$)，表示組織中非財務福利的措施提供地越多，公務人員的創新意願會越高。而薪資福利與升遷表揚的類型則呈現沒有顯著的狀況。由此可知，假設 H1、H2、H3 成立，假設 H4 則有部分成立。

表30 計畫行為理論變項、激勵措施與創新意願之階層迴歸分析表

研究變項	依變項：創新意願	
	模式1	模式2
控制變項		
性別	-.052	-.032
年齡	.237***	.260***
教育程度	-.022	-.059
職等	.112*	.075*
公部門服務總年資	-.007	-.076
自變項		
風險承受度		.122***
主觀規範		.104*
知覺行為控制_自我效能		.364***
知覺行為控制_促進條件		.195***
激勵措施_薪資福利		-.022
激勵措施_非財務福利		.079*
激勵措施_升遷與表揚		-.030
R²	.091	.366
Adj- R²	.084	.355

F值	14.419***	34.432***
ΔR^2	.091	.275
ΔF	14.419***	20.013***

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

資料來源：本研究

貳、計畫行為理論變項、激勵措施對創新意願（情境題）之影響

此外，由於本研究有設計情境題作為輔助機制，故在依變項創新意願的部分則嘗試改放入情境題，來比對與前述結果是否有所差異，階層迴歸結果如下表 31。模式一的迴歸結果顯示，調整後 R^2 為.011，F 值為 2.579，顯著性小於.05，表示整體迴歸模型具有統計意義，能解釋依變項 1.1%左右的總變異量。個別控制變項方面，顯示職等對創新意願（情境題）具有正向顯著影響（ $\beta = .122$ ， $p < .01$ ），表示職等越高，其創新意願越高。

在模式二的迴歸分析中，自變數的位置除了放入控制變項外，也放入個人風險特質（風險承受度）、主觀規範、知覺行為控制與激勵措施等變項，依變項的位置則同樣放入創新意願（情境題）。模式二的迴歸結果顯示，調整後 R^2 提升至.077，雖然調整後 R^2 能解釋依變項的變異量極低，但由於 F 值為 5.946，顯著性小於.001，表示整體迴歸模型具有統計意義，故迴歸結果仍可作為參考。在個別自變項方面，風險承受度對創新意願（情境題）具有正向顯著影響（ $\beta = .138$ ， $p < .001$ ），表示風險承受度越高者，其創新意願也越高。此外，知覺行為控制中的自我效能構面對創新意願（情境題）也具有正向顯著影響（ $\beta = .159$ ， $p < .001$ ），表示自我效能越高者，其創新意願也越高。

表31 計畫行為理論變項、激勵措施與創新意願（情境題）之階層迴歸分析表

研究變項	依變項：創新意願	
	模式1	模式2
控制變項		
性別	-.016	.009
年齡	.015	.048
教育程度	-.042	-.059
職等	.122**	.096*
公部門服務總年資	.009	-.028
自變項		
風險承受度		.138***
主觀規範		.034
知覺行為控制_自我效能		.159***
知覺行為控制_促進條件		.097
激勵措施_薪資福利		-.009
激勵措施_非財務福利		.061
激勵措施_升遷與表揚		.006
R²	.018	.092
Adj- R²	.011	.077
F值	2.579*	5.946***
△R²	.018	.074
△F	2.579	3.367

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

資料來源：本研究

比較表 30 與表 31 的階層迴歸結果，可發現「風險承受度」與「知覺行為控制_自我效能」皆對創新意願具有顯著影響，而原先對創新意願具有顯著影響的「主觀規範」、「知覺行為控制_促進條件」與「激勵措施_非財務福利制度」，

則變得不具有顯著影響。本研究認為，雖然表 31 的階層迴歸結果，在研究假設的檢驗上，不是很符合原本的期待，但情境題的設計比起創新意願的量表題，它其實較為符合公務人員在工作時所可能面臨的決策情況，它是讓不同業務性質的公務人員站在同樣的立場、在一個擬真的環境下作答。因此，雖然迴歸結果有三個變項變得沒有顯著影響，但其實這樣的結果，應該反而更貼近真實。而根據文獻，也確實發現在公部門中某些組織層次因素，如學習成長環境、創新激勵等對創新態度與行為其實並未達顯著影響（李仲彬，2018）。

參、創新意願、知覺行為控制對創新行為之影響

為了檢驗「H5：公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新行為出現的頻率越高。」、「H6：公務人員的創新意願越高，其創新行為出現的頻率越高。」，在模式一的迴歸分析中，將自變項的位置放入控制變項，依變項的位置放入創新行為。根據表 32，模式一的迴歸結果顯示，調整後 R^2 為 .052，F 值為 9.047，顯著性小於 .001，表示整體迴歸模型具有統計意義，能解釋依變項 5.2% 左右的總變異量。個別控制變項方面，顯示性別對創新意願具有負向顯著影響（ $\beta = -.126$ ， $p < .001$ ），由於男性編碼為 0，女性編碼為 1，故此結果表示女性相對於男性，其創新意願較低。

在模式二的迴歸分析中，自變數的位置除了放入控制變項外，也放入知覺行為控制與創新意願等變項，依變項的位置則同樣放入創新行為。根據表 32，模式二的迴歸結果顯示，調整後 R^2 提升至 .459，F 值為 79.131，顯著性小於 .001，表示整體迴歸模型具有統計意義，能解釋依變項 45.9% 左右的總變異量。個別自變項方面，知覺行為控制與創新意願皆對創新行為有正向顯著影響（ $\beta = .235$ ， $p < .001$ ；

$\beta=.113$ ， $p<.001$ ； $\beta=.467$ ， $p<.001$ ），表示對個人知覺及行為控制的程度越高者以及創新意願越高者，其創新行為出現的頻率越高。由此可知，假設 H5、H6 成立。

表32 創新意願、知覺行為控制與創新行為之階層迴歸分析表

研究變項	依變項：創新行為	
	模式1	模式2
控制變項		
性別	-.126***	-.109***
年齡	.083	-.033
教育程度	.025	.018
職等	.064	-.006
公部門服務總年資	.079	.052
自變項		
知覺行為控制_自我效能		.235***
知覺行為控制_促進條件		.113***
創新意願		.467***
R²	.058	.464
Adj- R²	.052	.459
F值	9.047***	79.131***
ΔR^2	.058	.406
ΔF	9.047***	70.084***

* $p<.05$ ；** $p<.01$ ；*** $p<.001$

資料來源：本研究

肆、創新意願（情境題）、知覺行為控制對創新行為之影響

同樣地，將自變項創新意願的部分改放入情境題，來比對與前述結果是否有所差異，階層迴歸結果如下表 33。模式一的迴歸結果顯示，調整後 R^2 為.052，F 值為 8.887，顯著性小於.001，表示整體迴歸模型具有統計意義，能解釋依變項 5.2%左右的總變異量。個別控制變項方面，顯示性別對創新意願（情境題）具有負向顯著影響（ $\beta=-.126$ ， $p<.001$ ），由於男性編碼為 0，女性編碼為 1，故此結果表示女性相對於男性，其創新意願較低。

在模式二的迴歸分析中，自變數的位置除了放入控制變項外，也放入知覺行為控制與創新意願（情境題）等變項，依變項的位置則同樣放入創新行為。模式二的迴歸結果顯示，調整後 R^2 提升至.335，F 值為 46.590，顯著性小於.001，表示整體迴歸模型具有統計意義，能解釋依變項 33.5%左右的變異量。在個別自變項方面，知覺行為控制與創新意願（情境題）皆對創新行為有正向顯著影響（ $\beta=.381$ ， $p<.001$ ； $\beta=.211$ ， $p<.001$ ； $\beta=.166$ ， $p<.001$ ），表示對個人知覺及行為控制的程度越高者以及創新意願越高者，其創新行為出現的頻率越高。

表33 創新意願（情境題）、知覺行為控制與創新行為之階層迴歸分析表

研究變項	依變項：創新行為	
	模式1	模式2
控制變項		
性別	-.126***	-.135***
年齡	.076	.062
教育程度	.019	.003
職等	.060	.009
公部門服務總年資	.093	.039
自變項		
知覺行為控制_自我效能		.381***
知覺行為控制_促進條件		.211***

創新意願（情境題）		.166***
R²	.058	.342
Adj- R²	.052	.335
F值	8.887***	46.590***
△R²	.058	.284
△F	8.887***	37.703***

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

資料來源：本研究

比較表 32 與表 33 的階層迴歸結果，可發現即便將創新意願的部分改放入情境題進行階層迴歸分析，自變數仍對創新行為具有顯著影響，驗證的結果符合預期，是維持一致的。

伍、路徑效果

根據圖 6 與表 34，觀察整體架構的路徑效果，可發現創新意願對創新行為的總效果為 46.7%，為架構中影響效果最高的路徑。就其他變項而言，個人風險特質對創新意願有直接效果，為 12.2%，對創新行為有間接效果，為 5.7%，表示公務人員的風險承受度越高，其創新意願與出現創新行為的頻率也越高。主觀規範對創新意願有直接效果，為 10.4%，對創新行為有間接效果，為 4.9%，表示公務人員感受到來自組織的推動力越大，其創新意願與出現創新行為的頻率也越高。知覺行為控制的自我效能與促進條件也皆對創新意願有直接效果，分別為 36.4% 與 19.5%，表示公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新意願也越高。激勵措施中的非財務福利類型對創新意願具有直接效果，為 7.9%，對創新行為有間接效果，為 3.7%，表示組織中提供非財務福利類型的激勵措施越多，公務人員的創新意願與其出現創新行為的頻率也越高。

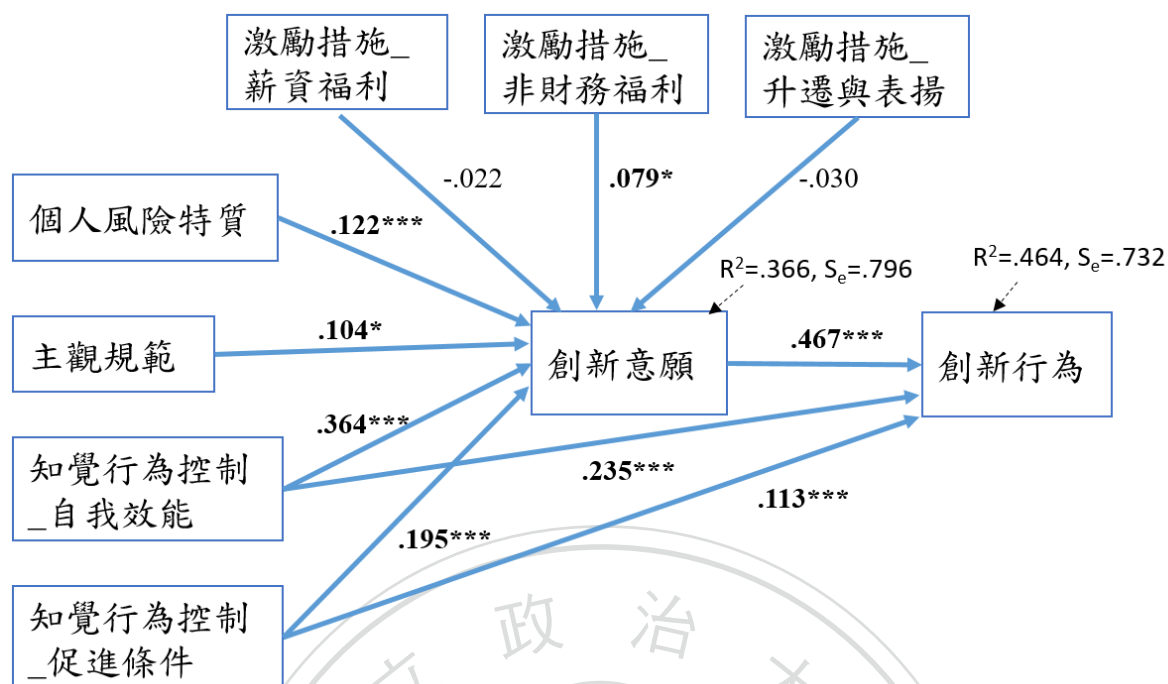


圖 6 路徑分析結果圖I

此外，知覺行為控制的自我效能與促進條件對創新行為具有直接與間接效果，兩者所產生的總效果，分別為 40.5%與 20.4%，表示公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新行為出現的頻率也越高。其中，又以自我效能的影響較為顯著。

表 34 路徑效果摘要表I

		依變項：內衍變項	
		創新意願	創新行為
外衍變項			
個人風險特質	直接效果	.122	--
	間接效果	--	.057
	總效果	.122	.057
主觀規範	直接效果	.104	--
	間接效果	--	.049
	總效果	.104	.049

知覺行為控制_自我效能	直接效果	.364	.235
	間接效果	--	.170
	總效果	.364	.405
知覺行為控制_促進條件	直接效果	.195	.113
	間接效果	--	.091
	總效果	.195	.204
激勵措施_非財務福利	直接效果	.079	--
	間接效果	--	.037
	總效果	.079	.037
內衍變項			
創新意願	直接效果	--	.467
	間接效果	--	--
	總效果	--	.467

資料來源：本研究

陸、路徑效果（情境題）

根據圖 7 與表 35，觀察整體架構的路徑效果，可發現創新意願（情境題）對創新行為的總效果為 16.6%。就其他變項而言，個人風險特質對創新意願（情境題）有直接效果，為 13.8%，對創新行為有間接效果，為 2.3%，表示公務人員的風險承受度越高，其創新意願與出現創新行為的頻率也越高。知覺行為控制的自我效能對創新意願有直接效果，為 15.9%，表示公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新意願也越高。主觀規範、知覺行為控制的促進條件與激勵措施則對創新意願不具有直接影響效果，儘管如此，但本研究認為，其實這樣的結果，應該反而更貼近真實情況。

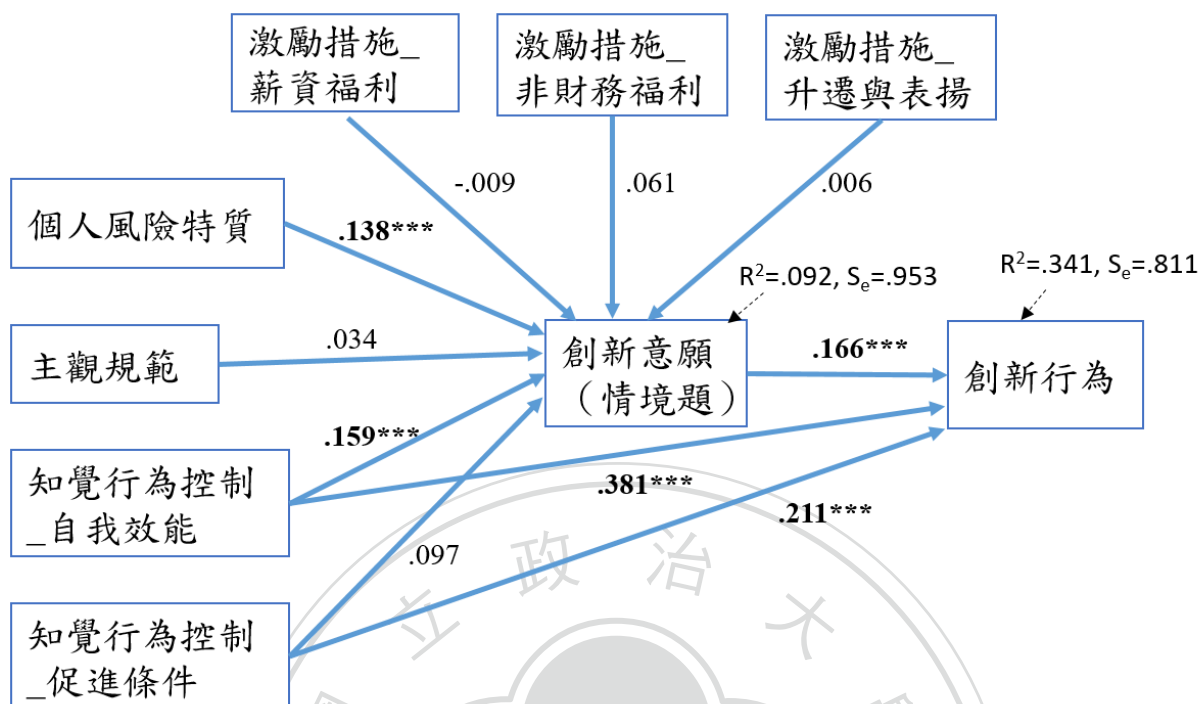


圖 7 路徑分析結果圖II

此外，知覺行為控制的自我效能與促進條件對創新行為具有影響效果，兩者所產生總效果，分別為 40.7%與 21.1%，表示公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新行為出現的頻率也越高。其中，又以自我效能的影響較為顯著。

表 35 路徑效果摘要表 II

		依變項：內衍變項	
		創新意願	創新行為
外衍變項			
個人風險特質	直接效果	.138	--
	間接效果	--	.023
	總效果	.138	.023
知覺行為控制_自我效能	直接效果	.159	.381
	間接效果	--	.026

	總效果	.159	.407
知覺行為控制_促進條件	直接效果	.000	.211
	間接效果	--	.000
	總效果	.000	.211
內衍變項			
創新意願	直接效果	--	.166
	間接效果	--	--
	總效果	--	.166

資料來源：本研究

柒、小結

根據表 36，可發現影響公務人員創新意願與創新行為的因素，包含了內在個人特質與外在環境的推動力兩個部分，大致上與預期的研究假設相符，有達到顯著的影響效果。值得注意的是，在激勵措施的部分，僅有非財務福利類型的激勵措施對創新意願有顯著影響，薪資福利與升遷表揚的類型則呈現沒有顯著的狀況，然而，根據先前激勵措施的敘述統計可以發現，政府機關所提供的激勵措施竟反而以升遷與表揚類型為最多，顯示目前政府未提供最恰當的激勵措施，對公務人員的創新意願並沒有顯著的推力。

此外，比對情境題的驗證結果，可發現「主觀規範」、「知覺行為控制_促進條件」與「激勵措施_非財務福利制度」，在創新意願改放入情境題後，變得不具有顯著影響。本研究認為，雖然情境題的驗證結果，不是很符合原本的期待，但情境題的設計比起創新意願的量表題，它其實較為符合公務人員在工作時所可能面臨的決策情況，它是讓不同業務性質的公務人員站在同樣的立場、在一個擬真的環境下作答。因此，雖然迴歸結果有三個變項變得沒有顯著影響，但其實這樣的結果，應該反而更貼近真實。而根據文獻，也確實發現在公部門中某些組織

層次因素，如學習成長環境、創新激勵等對創新態度與行為其實並未達顯著影響（李仲彬，2018）。

表 36 研究假設驗證結果

研究假設	驗證結果	驗證結果 (情境題)
H1：公務人員風險承受度越高，其創新意願越高。	支持	支持
H2：公務人員感受到來自組織的推動力越大，其創新意願越高。	支持	不支持
H3：公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新意願越高。	支持	部分支持
H4：組織採取的激勵措施越多，公務人員的創新意願越高。	部分支持	不支持
H5：公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新行為出現的頻率越高。	支持	支持
H6：公務人員的創新意願越高，其創新行為出現的頻率越高。	支持	支持

資料來源：本研究





第五章 結論與建議

本章第一節將對本研究進行整體的總結論述，第二節將根據研究發現提出實務建議，第三節則提出本研究限制與後續研究建議。

第一節 研究結論

「創新」這個議題雖然在過去已有許多文獻進行討論，但研究場域多半是以私部門為主，鮮少有以公部門為背景的研究，故本研究嘗試從個人風險特質的角度探討公務人員的創新行為，並以計畫行為理論為分析架構，提供公部門的實證結果。從研究假設的驗證結果，可得出以下結論：

壹、個人風險特質與知覺行為控制是公務人員創新的重要變數

研究結果顯示，個人風險特質對創新意願有直接效果，對創新行為也有間接效果，表示公務人員的風險承受度越高，其創新意願與出現創新行為的頻率也越高。不過，敘述統計的資料顯示，大部分的公務人員風險承受度是分布在保守的範圍內，表示公務人員具有風險趨避的特質，與文獻結果相符（Buurman, Delfgaauw, Dur & Van den Bossche, 2012）。這凸顯了公部門自我選擇機制的問題，表示會進入公部門服務者多半本身就具有喜好穩定，不愛冒險的個性（Dong, 2017；Pfeifer, 2011）。然而，由於個人風險特質是進入職場前，在先天遺傳與後天環境的交互影響之下所養成的，非一朝一夕所能改變，因此，若要提升公務人員的創新意願，應僅能從組織環境方面，透過外在的力量著手改善。

另一方面，知覺行為控制的自我效能與促進條件對創新意願與創新行為皆有正向顯著影響，公務人員對個人知覺及行為控制的程度越高，其創新意願越高，

創新行為出現的頻率也越高。其中，自我效能，也就是公務人員對自我能力的主觀評估比起促進條件對創新意願與創新行為有著更大的影響力。

貳、主觀規範與非財務福利激勵措施對公務人員創新意願亦有影響

主觀規範的測量，本研究主要是從機關本身對創新的鼓勵，以及主管對創新的支持兩個面向進行測量。研究結果顯示，主觀規範對創新意願有正向顯著影響，表示公務人員感受到來自組織的推動力越大，其創新意願越高。而激勵措施的部分，本研究分為三種類型進行研究：薪資福利制度、非財務福利制度與升遷表揚制度，結果發現僅有非財務福利類型的激勵措施（給予公假、獲得其他教育訓練機會）對創新意願有顯著影響，薪資福利與升遷表揚的類型則呈現沒有顯著的狀況。這樣的結果與李仲彬（2018）針對地方政府基層主管所做之創新態度行為研究有所不同，該研究發現創新的獎勵對基層主管創新意願並沒有顯著效果，推測這樣的差異，除了與問卷題目設計有關之外，也可能是研究對象不同所導致的。不過，兩個研究結果確實都證實了一個問題的存在，即大部分的激勵措施恐怕對公務人員的創新意願難以發揮效果。

此外，根據敘述統計的資料，有高達 87.4% 的受訪者表示其組織完全沒有非財務福利這類型的激勵措施，政府機關所提供的激勵措施竟反而以升遷與表揚類型為主，以行政獎勵為最多，其次為主管口頭上的讚賞及公開表揚，顯示目前政府未提供最恰當的激勵措施來激勵公務人員的創新意願。

值得思考的問題是：為什麼激勵措施中僅有非財務福利類型能達到提升創新意願的效果？其他兩種類型又為何都沒有顯著影響？本研究認為非財務福利類型中的休假與教育訓練具有一個共同點——幫助公務人員離開熟悉的環境，接受外界的刺激。大部分的公務人員每天上班幾乎都是在處理已經非常熟悉的例行公事，這樣的工作環境容易使人麻痺，但透過休假或是教育訓練，可以讓公務人員感受

機關外的變化，學習新知，並且從中獲得靈感，發揮創意。至於，其他兩種類型沒有顯著的原因，本研究推測可能與 Borins(2001)所說的不對稱激勵措施有關，創新政策失敗的風險往往大過於政策成功所能獲得的獎勵，而這些獎勵大多是以薪資福利類型與升遷表揚類型為主，如獎金、禮券、記功等等，不過，這都很難對本身風險承受度較低且薪水已有一定水平的公務人員產生誘因效果。

第二節 建議

壹、給予創新的支持，培養公務人員創新的自信心

研究顯示，知覺行為控制中的自我效能與促進條件是影響創新意願與創新行為最重要的變數。因此，建議政府機關應給予公務人員精神與物質兩種層面的支持，使公務人員有信心地去從事創新行為。精神層面的部分，需仰賴長官、直屬主管對於創新的支持與鼓勵，以及同仁之間良好的人際互動與互助合作；物質層面的部分，政府機關也應針對創新活動給予相關資源，包含給予公務人員有更高程度的工作自主性，讓他們除了能對創新活動發表意見，甚至是有決定權；再者，也應給予公務人員適度的時間或是其他休假，來探索創新的靈感，以避免時間壓力對創新活動的抑制；此外，提供充分的進修與學習機會，或鼓勵回校進修，也可提供公務人員一些創新想法上的刺激。上述提供的建議，倘若能確實落實，應能提高公務人員對政府機關的組織支持感，使其更有信心地去從事創新行為。

貳、建立容忍失敗的文化，改善不對稱激勵措施問題

與私部門研究結果最大的差異應該就是，公部門中大部分的激勵措施並無法對公務人員的創新意願有顯著的誘因效果（李仲彬，2018），而本研究推測這可能與不對稱的激勵措施有關，因為對公務人員而言，投入創新，除了有以失敗收

場、努力白費的風險外，還可能會面臨懲罰，也因此導致了激勵措施效果不顯著的情況。建議政府機關對於創新的態度，不能只關注在成功的創新成果，也應重視創新的過程，並思考某些立意良好的創新政策為何失敗。事實上，大部分的創新以失敗收場居多，重要的是從失敗中學習，再重新出發。然而，要轉變成這樣的思維，坦白說並不容易，也非一蹴可幾，但倘若政府機關能開始培養容忍失敗的組織文化，長遠來看，應是能打消公務人員對創新失敗的恐懼，使激勵措施發揮效果。

第三節 研究限制與後續研究建議

壹、意願與行為在測量上之準確性

本研究在創新意願與創新行為兩個變項的測量上，礙於次級資料的限制，並沒有十分地準確。前者是指個人願意為了實現創新而投入時間、精力等資源的一種心理狀態，後者則是強調個人為了實現創新所付諸實踐的行為歷程。即便有情境題之設計，惟測量之結果仍較屬於是意願的部分，並無法了解受訪者在那樣的情境下是否真的會如此作為。不過，由於資料中測量創新行為之五點尺度是以執行頻率，總是、經常、有時、偶爾、從不，而非同意程度來作區分，或許能稍微彌補測量上準確性之問題。但不可否認的，更好的測量方式應是請受訪者具體說明有提出過哪些創新政策，是否有為此說服機關中的重要他人等，以更清楚地區別意願與行為兩者之差別。

貳、虛構情境與真實情境的行為落差

本研究嘗試設計情境題作為輔助機制，期望能透過一個普遍性的情境問題讓不同工作性質的公務人員，能站在同樣的基準點思考，在面臨這樣的情境時，他們會有何作為。然而，由於情境題終究是虛構的，不用真的承擔後果，因此，公

務人員在實務上即便真的遇到情境題所描述的情況，也不一定就會按照他們所填答的選項採取行為。由於有承擔後果的考量，所以人們的行動往往會變得更為保守。這種「說一套做一套」的問題，除非真的有辦法做實際情境的驗證，否則這是紙本情境題難以避免的情況。

參、後續研究建議：以此架構探討政府實際的創新個案

近年來政府對於創新的推動不遺餘力，從 1999 年至 2010 年我國地方政府的創新數量是年年攀升，共累計 695 個創新個案（李仲彬，2013），足以顯示政府對創新的重視。建議未來可嘗試運用本研究所提出之架構，並輔以質化研究方法，來深入探討實際的創新個案。除了可以更確認各個變項對創新行為的影響外，也更可以藉由訪談或參與觀察等方式，深入了解目前公務人員從事創新行為所經歷的心路歷程，或是發現到其他重要的影響因素。



參考文獻

壹、中文文獻

王妙伶、潘麗莉(2013)。工讀職前教育訓練與工作績效關係之研究。**明新學報**，**39**(2)，207-217。

朱斌妤、葉旭榮、黃俊英(2002)。「志工參與行為意向模式」的建構及其在老人福利機構志工招募的應用。**管理學報**，**19**(3)，475-505。

吳秉恩(1986)。**組織行為學**(初版)。臺北：華泰。

吳珮瑤、施建彬、高旭繁、翁崇修、陳欣宏(譯)(2006)。**人格理論**(Schultz, DP & Schultz, SE 原著)。臺北：洪葉。

呂姿瑩、鍾君宇(2017)。顧客參與行為與 IT 產業員工創新意圖之研究-干擾與中介效果之探討。**企業管理學報**，**114**，35-67。

宋明哲(2001)。**現代風險管理**(五版)。臺北：五南。

李仲彬(2013)。影響地方政府創新產出量的因素。**東吳政治學報**，**31**(1)，105-160。

李仲彬(2016)。從哪來的創新想法？地方政府創新來源與創新政策特質的分析。**公共行政學報**，**50**，1-42。

李仲彬(2018)。與生俱來與後天培養：影響公務人員創新態度與行為的因素分析。**公共行政學報**，**54**，1-40。

李嫻維、高瑞新、廖翊雅、劉文宏(2010)。台灣漁會領導型態與激勵制度對員工工作績效影響之研究。**公共行政學報**，**36**，91-123。

- 汪明生、陳正料、林錦郎（2005）。政府內部顧客參與行為之研究：以都市垃圾清運業務委外案為例。**公共行政學報**，**15**，81-129。
- 邢蕊、王國紅（2015）。創業導向、創新意願與在孵企業創新績效——孵化環境的調節作用。**研究與發展管理**，**27**（1），100-112。
- 邱皓政（2005）。創造力的測量與共識衡鑑。**教育資料集刊**，**30**，267-298。
- 邱皓政、陳燕禎、林碧芳（2009）。組織創新氣氛量表的發展與信效度衡鑑。**測驗學刊**，**56**（1），69-97。
- 胡婉麗（2013）。知識型雇員創新行為意願測量工具研究：量表開發、提煉與檢驗。**科技進步與對策**，**30**（1），140-145。
- 胡夢蕾（2006）。我國創造力與人格特質研究之回顧與探析。**教育學刊**，**26**，215-240。
- 唐永泰（2006）。轉換型領導、工作動機與員工創新行為的關係。**人力資源管理學報**，**6**（4），47-66。
- 唐錦超（譯）（2006）。**創新的擴散**（第五版）（Rogers, E. M. 原著）。臺北：遠流出版。
- 張毅、游達明（2014）。科技型企業員工創新意願影響因素的實證研究——基於TPB 視角。**南開管理評論**，**17**（4），110-119。
- 張潤書（2011）。**行政學**（修訂四版）。臺北：三民書局。
- 許順旺、嚴雯聖、黃韶顏、林鈺琪（2017）。旅館對員工之激勵能增進創新績效嗎？知識分享的中介效果及人格特質的調節效果。**商管科技季刊**，**18**（3），281-313。

- 陳晶、章莉莉(2013)。員工創新意願研究述評。**經濟論壇**，**520**(11)，137-139。
- 魚凱(2016)。**公門菜鳥飛：一個年輕公務員的革新理想**。臺北：網路與書出版。
- 曾冠球(2015)。激勵公務同仁創新行為的概念分析。**人事月刊**，**362**，4-15。
- 黃丙喜、王央城、李宗勳、施正屏、姚大鈞、馬士元、王价巨(2014)。**動態風險逆轉：避開決策陷阱，成功逆轉風險**。臺北：商周出版。
- 黃家齊、黃荷婷(2006)。團隊成員目標導向對於自我與集體效能及創新之影響——一個多層次研究。**管理學報**，**23**(3)，327-346。
- 楊晶照、楊東濤、趙順娣、姜林娣(2011)。工作場所中員工創新的內驅力：員工創造力自我效能感。**心理科學進展**，**19**(9)，1363-1370。
- 葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀(2000)。影響科技與資訊產業人員創意發展的因素之量表編制。**師大學報：科學教育類**，**45**(2)，39-63。
- 趙斌、陳瑋、李新建、魏津瑜、畢小青(2013)。基於計畫行為理論的科技人員創新意願影響因素模型構建。**預測**，**32**(4)，58-63。
- 蔡啟通(2012)。互動正義與員工創新行為：自我效能及主管部屬交換之干擾效果。**修平學報**，**25**，137-159。
- 蔡啟通、高泉豐(2004)。動機取向、組織創新氣候與員工創新行為之關係：Amabile動機綜效模型之驗證。**管理學報**，**21**(5)，571-592。
- 謝廷豪、林益永、鍾瑞國、楊雯惠、陳盈臻(2013)。創造力人格特質對創新行為之研究——以幸福感為中介變項。**修平學報**，**27**，61-77。
- 蘇敬勤、林海芬(2011)。個體企業家導向視角的管理創新引進機理研究。**管理科學**，**24**(5)，1-11。

顧慕晴 (2009)。我國公務人員貪污檢舉制度之研究—增強途徑之分析。文官制度季刊，1，139-159。

貳、英文文獻

Abratt, R., & Smythe, M. R. (1989). A survey of sales incentive programs. *Industrial Marketing Management*, 18(3), 209-214.

Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, 267-299.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.

Ajzen, I., & Madden, T.J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitude, intentions, and perceived behavior control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.

Alderfer, C. P. (1972). *Existence, Relatedness, and Growth: Human Needs in Organizational Settings*. New York: Free Press.

Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California management review*, 40(1), 39-58.

Anderson, N. R., & R. M. Gasteiger (2008). Innovation and creativity in organizations: Individual and work team research findings and implications for government

- policy. In B. Nooteboom & E. Stam (Eds.), *Micro-foundations for innovation policy* (pp. 249-272). Amsterdam, the Netherlands: Amsterdam University Press.
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of management*, *40*(5), 1297-1333.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, *40*(4), 471-499.
- Armstrong, M. (1999). *A Handbook of Human Resource Management Practice* (7th ed.). London ; Dover, N.H.: Kogan Page.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, *37*(2), 122-147.
- Barnett, H. G. (1953). *Innovation: The Basis of Cultural Change*. New York: McGrawHill.
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual Review of Psychology*, *32*(1), 439-476.
- Berman, E. M., Bowman, J. S., West, J. P., & Van Wart, M. R. (2012). *Human Resource Management in Public Service: Paradoxes, Processes, and Problems*. Sage.
- Borins, S.(2001). Encouraging Innovation in the Public Sector. *Journal of Intellectual Capital*, *2*(3), 310-319.

- Buurman, M., Delfgaauw, J., Dur, R., & Van den Bossche, S. (2012). Public sector employees: Risk averse and altruistic? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(3), 279-291.
- Choi, J. N. (2004). Individual and contextual predictors of creative performance: the mediating role of psychological processes. *Creativity Research Journal*, 16(2), 187-199.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Dong, H. K. D. (2015). The Effects of Individual Risk Propensity on Volunteering. *Nonprofit Management and Leadership*, 26(1), 5-18.
- Dong, H. K. D. (2017). Individual Risk Preference and Sector Choice: Are Risk-Averse Individuals More Likely to Choose Careers in the Public Sector?. *Administration & Society*, 49(8), 1121-1142.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. New York: Harper & Row.
- Ederer, F., & Manso, G. (2013). Is pay for performance detrimental to innovation?. *Management Science*, 59(7), 1496-1513.
- Goldsmith, R. (1984). Personality Characteristics Associated with Adaption-Innovation. *The Journal of Psychology*, 117(2), 159-165.
- Greenberg, J., & Liebman, M. (1990). Incentives: The Missing Link in Strategic Performance. *Journal of Business Strategy*, 11(4), 8-11.

- Hassan, S., & Hatmaker, D. (2015). Leadership and Performance of Public Employees: Effects of the Quality and Characteristics of Manager-Employee Relationships. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(4), 1127-1155.
- Herzberg, F., Mausner, Bernard, & Snyderman, Barbara Bloch. (1993). *The Motivation to Work*. New Brunswick, N.J., U.S.A.: Transaction.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behavior. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 287-302.
- Jiuan Tan, S. (1999). Strategies for reducing consumers' risk aversion in Internet shopping. *Journal of Consumer Marketing*, 16(2), 163-180.
- Jong, J. J., & Hartog, D. D. (2010). Measuring Innovative Work Behaviour. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-34.
- Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organization. *Research in Organizational Behavior*, 10, 169-211.
- Kirton, M. (1976). Adaptors and innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61(5), 622.
- Kleysen, R. F., & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 284-296.
- Litwin, G., & Stringer, Robert A. (1968). *Motivation and Organizational Climate*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

- Locke, E. (1991). The motivation sequence, the motivation hub, and the motivation core. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 288-299.
- Madjar, N., Oldham, G. R., & Pratt, M. G. (2002). There's no place like home? The contributions of work and nonwork creativity support to employees' creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(4), 757-767.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370.
- Pfeifer, C. (2011). Risk Aversion and Sorting into Public Sector Employment. *German Economic Review*, 12(1), 85–99.
- Pittman, T. S. (1998). Motivation. In D. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey(Eds.), *The Handbook of Social Psychology* (Vol. 1, pp. 549–590). Boston:McGraw-Hill.
- Podsakoff, P. M., Todor, W. M., & Skov, R. (1982). Effects of leader contingent and noncontingent reward and punishment behaviors on subordinate performance and satisfaction. *Academy of Management Journal*, 25(4), 810-821.
- Rhodes, R. E., & Courneya, K. S. (2003). Investigating multiple components of attitude, subjective norm, and perceived control: An examination of the theory of planned behaviour in the exercise domain. *British Journal of Social Psychology*, 42(1), 129-146.
- Robbins, S. (1978). *Personnel, the Management of Human Resources*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Robbins, S. (1998). *Organizational Behavior : Concepts, Controversies, Applications* (8th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.

- Robertson, T. S. (1967). The process of innovation and the diffusion of innovation. *The Journal of Marketing*, 31(1), 14-19.
- Schumpeter, J. (1961). *The theory of economic development ; an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. New York: Oxford University Press.
- Scott, S. G. and Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior : a path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Simon and Schuster.
- Sternberg, R. J. (1988). A three-facet model of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity* (pp. 125-147). New York: Cambridge University Press.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information systems research*, 6(2), 144-176.
- Tierney, P., and Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy : Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1137-1148.
- Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity* (pp. 43-75). New York: Cambridge University Press.
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley.

- Walker, Richard M. (2006). Innovation Type and Diffusion: An Empirical Analysis of Local Government. *Public Administration*, **84**(2), 311-335.
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, **132**(2), 249-268.
- Westaby, J. D. (2005). Behavioral reasoning theory: Identifying new linkages underlying intentions and behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **98**(2), 97-120.
- Wong, & Law. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, **13**(3), 243-274.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, **18**(2), 293-321.
- Yu, J., & Chen, S. (2016). Gender moderates firms' innovation performance and entrepreneurs' self-efficacy and risk propensity. *Social Behavior and Personality: an international journal*, **44**(4), 679-691.