

東海大學公共事務碩士專班碩士論文

指導教授：李宗勳博士

消防人員知識管理、專業核心職能
與工作績效關聯性之研究-以臺中
市政府消防局外勤消防人員為例

A large, semi-transparent watermark seal of East China University of Technology (ECUT) is centered behind the title text. The seal is circular with a scalloped edge and contains the university's name in Chinese characters and English, along with the year 1955.

碩士班研究生：粘國泰

中華民國一〇二年六月五日

謝 誌

時光荏苒，二年研究所的日子中，在同學及同事彼此督促與鼓勵下，更在家庭及工作多頭燒的日子中，熬過一切，期間過得十分繁忙且充實。

完成這份論文，才深知研究十分不易，剛開始在文獻回顧時發現資料居然出奇的難找，而且懂得為何別人都沒挑這個題目的原因，漸漸地發現自己懂的東西實在太少，也深刻地體認到「書到用時方恨少，事非經過不知難」的道理，但是已經徹底來不及了，所幸在指導教授李宗勳老師的諄諄教誨及悉心指導，並且不厭其煩的多次進行討論及修正，更重要的是讓我學到更多的研究方法，以及鼓勵我用更嚴謹的態度來面對自己，因此才能更有動力如期順利完成論文。承蒙陳秋政老師於計畫口試時所給予的指導及意見，使得論文的方向能更明確；感謝系主任魯俊孟老師及吳若予老師於論文口試時對研究內容提出具體建議，讓論文內容更加完備。

在生活及工作上，感謝同事的幫忙及打氣，感謝大隊長王士銘在工作上及課業上不時的提醒及體諒，也感謝幫忙進行問卷施測的三位好同事，沒有大家的幫忙，本研究無法完成；更感謝世葆、冠斐、世安及研究所班上的每一位同學，因為大家無私的奉獻及協助，我才得以在大家的提攜下完成研究所階段。

最後，我要感謝我的家人。感謝爸爸媽媽及岳父母幫我接送及照顧小孩；更感謝老婆及小孩能體諒我對他們的疏於陪伴。因為有你們對我的支持與包容，才能讓我無後顧之憂，再次由衷感謝所有幫助過我的人！

粘國泰 謹誌

民國 102 年 6 月

摘要

在臺中縣市合併後處，原縣、市之消防人員在消防專業職能之應勤方式亦多有修正之處，雖臺中縣、市合併已兩年多，但民眾在合併升格後公務人員的要求與日俱增，尤其是執行指令的外勤消防人員更是如此，在大臺中地區的消防人員該如何面對這瞬息萬變的競爭環境？

另外在在廿一世紀瞬息萬變的知識經濟時代中，知識管理乃主要針對個人及社群所擁有的顯性知識和隱性知識的確認、創造、掌握、使用、分享及傳播進行積極及有效的管理。其主要涵蓋的固有理論及應用層面包括學習型組織、企業文化、資訊科技應用，及人事管理等。而由於知識管理的概念通常與企業各種改善願景扯上關係，因此知識管理將是組織文化得以創新傳承，組織發揮高度績效的關鍵核心作為，基於此理由，本研究希望探討知識管理的相關理論並導入消防實務問題，藉以提供消防機關導入知識管理的工作者具體建議，本研究綜合發現如下：

- 一、有關背景變項中的差異：在性別方面，女性在知識取得及專業知能方面高於男性；而工能績效中之脈絡績效方面，則以男性高於女生。
- 二、在年齡方面，工作績效中以未滿 30 歲之消防人員明顯高於 50 歲以上之消防人員；在婚姻方面，工作績效則為已婚消防人員高於未婚消防人員。
- 三、在服務年資方面，小隊長的專業核心職能明顯高於隊員；而工作績效則分別為小隊長高於隊員，而分隊長又明顯高於隊員。
- 四、臺中市政府消防局不同大隊對知識管理及專業核心職能的差異，以第七大隊高於第二大隊；而第四、六及特搜大隊則都高於第二大隊。
- 五、知識管理與專業核心職能對工作績效均有顯著正向影響性。

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 研究方法與流程.....	4
第四節 重要名詞釋義.....	8
第五節 研究範圍與限制.....	9
第六節 章節安排.....	10
第二章 文獻探討與理論基礎.....	13
第一節 相關博碩士論文檢閱.....	13
第二節 知識管理.....	27
第三節 專業核心職能.....	41
第四節 工作績效.....	55
第五節 相關實證研究與理論基礎.....	61
第三章 個案背景與研究設計.....	69
第一節 個案現況與問題.....	69
第二節 研究架構與假設.....	74
第三節 研究對象.....	78
第四節 研究工具與問卷實施程序.....	80
第五節 資料處理與分析.....	86
第四章 研究結果分析與討論.....	89
第一節 背景變項基本資料分析.....	89
第二節 不同背景消防人員對知識管理之認知分析.....	94
第三節 不同背景消防人員對專業核心職能之認知分析.....	107
第四節 不同背景消防人員對工作績效之態度分析.....	118
第五節 知識管理、專業核心職能與工作績效之相關分析.....	127
第六節 影響知識管理、專業核心職能與工作績效之相關因素.....	136
第七節 專業核心職能之中介效果分析與探討.....	144
第五章 結論與建議.....	147
第一節 研究發現.....	147
第二節 研究建議.....	156
第三節 未來研究方向建議.....	158
參考書目.....	161
附錄一 專家效度諮詢名單.....	169

附錄二	專家審查問卷	171
附錄三	學者專家修正意見統計表	181
附錄四	正式問卷	185
附錄五	相關剪報資料	191



表目次

表 2-1 以知識管理與工作績效為實證之博碩士論文及期刊論文摘要報告	14
表 2-2 知識管理與核心職能為實證之博碩士論文及期刊摘要報告	20
表 2-3 以核心職能與工作績效為實證之博碩士論文及期刊論文摘要報告	21
表 2-4 以知識管理、核心職能與工作績效為實證之博碩士論文及期刊論文摘要報告 ..	24
表 2-5 知識定義彙整表	29
表 2-6 知識分類階層	30
表 2-7 內隱及外顯知識分類比較	31
表 2-8 核心職能之定義	50
表 2-9 中央警察大學消防系學生從事消防工作所需共同核心職能	54
表 2-10 工作績效之定義	57
表 2-11 國內外學者對知識管理內涵之看法	64
表 2-12 國內學者、研究主題對知識管理內涵之比較	65
表 3-1 臺中市 101 年與 100 年火災發生數分析比較表	70
表 3-2 臺中市政府消防局各大隊分層隨機抽樣問卷數	79
表 3-3 知識管理量表細部題項及題號彙整表	81
表 3-4 專業核心職能量表細部題項及題號彙整表	82
表 3-5 工作績效量表細部題項及題號彙整表	83
表 3-6 問卷信度分析摘要表	84
表 3-7 各大隊問卷回收統計表	85
表 4-1 性別次數分配表	90
表 4-2 年齡次數分配表	90
表 4-3 教育程度次數分配表	91
表 4-4 婚姻狀況次數分配表	91
表 4-5 職務次數分配表	92
表 4-6 服務年資次數分配表	92
表 4-7 單位人數次數分配表	93
表 4-8 服務地區次數分配表	93
表 4-9 知識管理之描述性統計分析表	94
表 4-10 知識管理量表細部題項	97
表 4-11 不同性別之消防人員對知識管理變項之 t 檢定摘要表	98
表 4-12 不同年齡之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表	99
表 4-13 不同婚姻狀況之消防人員對知識管理變項之 t 檢定摘要表	100

表 4-14 同學歷之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表.....	101
表 4-15 不同職務之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表.....	102
表 4-16 不同服務年資之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表.....	103
表 4-17 不同單位人數之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表.....	104
表 4-18 不同大隊之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表.....	106
表 4-19 專業核心職能量表細部題項百分比分析表.....	109
表 4-20 不同性別之消防人員對專業核心職能變項之 t 檢定摘要表	110
表 4-21 不同年齡之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表.....	111
表 4-22 不同婚姻狀況之消防人員對專業核心職能變項之 t 檢定摘要表	112
表 4-23 不同學歷之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表.....	113
表 4-24 不同職務之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表.....	114
表 4-25 不同服務年資之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表.....	115
表 4-26 不同單位人數之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表.....	116
表 4-27 不同大隊之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表.....	117
表 4-28 工作績效量表細部題項百分比分析表.....	119
表 4-29 不同性別之消防人員對工作績效變項之 t 檢定摘要表	120
表 4-30 不同年齡之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表.....	121
表 4-31 不同婚姻狀況之消防人員對工作績效變項之 t 檢定摘要表	121
表 4-32 不同學歷之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表.....	122
表 4-33 不同職務之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表.....	123
表 4-34 不同服務年資之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表.....	123
表 4-35 不同單位人數之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表.....	124
表 4-36 不同大隊之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表.....	125
表 4-37 消防人員個人背景變項對各變項差異分析結果彙整表.....	126
表 4-38 相關係數的強度大小與意義.....	127
表 4-39 知識管理與專業核心職能之相關分析表.....	131
表 4-40 知識管理與工作績效之相關分析表.....	134
表 4-41 專業核心職能與工作績效之相關分析表.....	135
表 4-42 知識管理對工作績效之回歸摘要表.....	137
表 4-43 專業核心職能對工作績效之回歸摘要表.....	139
表 4-44 知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新對脈絡績效之關係表	140
表 4-45 專業知能、專業服務態度及專業技能對脈絡績效之關係表.....	142
表 4-46 知識管理與專業核心職能對工作績效之關係表.....	143
表 4-47 工作績效對知識管理及專業核心職能之層級迴歸分析表.....	145
表 5-1 消防人員各研究變項上之研究假設驗證表.....	148



圖目次

圖 1-1 研究流程圖.....	7
圖 2-1 知識鏈.....	33
圖 2-2 知識轉換過程模型.....	34
圖 2-3 組織知識創造螺旋圖.....	35
圖 2-4 知識創造活動.....	36
圖 2-5 APQC & Arthur Andersen 知識管理架構.....	38
圖 2-6 知識管理的基本要素.....	39
圖 2-7 職能冰山模式.....	45
圖 2-8 同心圓模型.....	46
圖 2-9 職能與績效之關係.....	47
圖 3-1 臺中市 101 年與 100 年火災發生數分析比較圖.....	70
圖 3-2 臺中市政府消防局組織架構圖.....	72
圖 3-3 本研究架構圖.....	75
圖 4-1 性別比例分配圖.....	90
圖 4-2 年齡比例分配圖.....	90
圖 4-3 教育程度比例分配圖.....	91
圖 4-4 婚姻狀況比例分配圖.....	91
圖 4-5 職務比例分配圖.....	92
圖 4-6 服務年資比例分配圖.....	92
圖 4-7 單位人數比例分配圖.....	93
圖 4-8 服務地區比例分配圖.....	93
圖 4-9 知識管理對工作績效之樣本迴歸線圖.....	138
圖 4-10 專業核心職能對工作績效之樣本迴歸線圖.....	139

第一章 緒論

本研究係以「消防人員知識管理、專業核心職能與工作績效關聯性之研究-以臺中市政府消防局外勤消防人員為例」為主題，旨在探討臺中市政府消防局外勤消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效關聯性之研究。以問卷調查為依據，編製一份關於消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之問卷，瞭解消防人員對前述三變項的關聯情形，探討各項相關因素，以作為消防機關制定相關政策之可行性，及如何協助消防人員提升工作績效之參考。

本章分為六節，第一節論述本研究之研究背景與動機，第二節提出研究目的並陳述研究問題，第三節論述研究方法與流程，第四節係重要名詞釋義，第五節則為研究範圍與限制，第六節敘述章節安排，茲分述如下。

第一節 研究背景與動機

壹、研究背景

民國 99 年 12 月 25 日臺中縣、市合併至今已逾兩年，原臺中縣、市消防局之消防人員雖同處在中部地區，但因原有之機關文化、地方人文及轄區特性之差異而造成勤、業務之執行方式有所落差；而在縣、市合併之後，原縣、市之消防人員在消防專業職能之應勤方式亦多有修正之處，雖臺中縣、市合併已兩年多，但民眾在合併升格後公務人員的要求與日俱增，尤其是執行指令的外勤消防人員更是如此，在大臺中地區的消防人員該如何面對這瞬息萬變的競爭環境呢？

早在三百多年前英國哲學家法蘭西斯·培根在其主要著作《學術的偉大復興》的第二


部分中說道：「人的知識和人的力量結合為一」，又說「達到人的力量的道路和達到人的知識的道路是緊挨著的，而且幾乎是一樣的」這兩句話，被後人概括成「知識就是力量」(Knowledge is power)；管理大師彼得·杜拉克 (Drucker)特別指出：「在二十一世紀，管理學最大的貢獻將是提升知識工作與知識工作者的生產力；知識工作者是組織最重要的資產，管理者的職責就是吸引及留住高生產力的知識工作者，並且將其生產力轉化成組織的績效。」對此，身處在知識爆炸的時代裡的消防人員，惟有透過知識管理 (Knowledge Management)，創造競爭優勢，提升消防人員專業職能形象及價值，追求民眾的滿意度，為當今講求速度，提升服務品質最為重要的議題，此為促使此研究發展之主要背景。

貳、研究動機

處在廿一世紀瞬息萬變的知識經濟時代中，知識管理係企業機構尋求永續經營的基礎，知識管理乃主要針對個人及社群所擁有的顯性知識和隱性知識的確認、創造、掌握、使用、分享及傳播進行積極及有效的管理。其主要涵蓋的固有理論及應用層面包括學習型組織、企業文化、資訊科技應用，及人事管理等。而由於知識管理的概念通常與企業各種改善願景扯上關係，因此知識管理將是組織文化得以創新傳承，組織發揮高度績效的關鍵核心作為，基於此理由，本研究希望探討知識管理的相關理論並導入消防實務問題，藉以提供消防機關導入知識管理的工作者具體建議，此乃本研究動機之一。

民國 101 年 7 月 13 日臺中市政府消防局大雅消防隊到臺中市大雅區文化路一處民宅進行捕蜂勤務，並以火燒方式摘除蜂窩，但消防隊員離開後，民宅就起火，且造成緊臨 2 側的共 3 棟民宅幾乎全毀，3 受燒戶事後都向消防局提出國家賠償，也創下消防局捕蜂遭提告國賠的首例，目前有 1 戶求償 2 萬元，已達成協議，另 2 戶因國賠金額談不攏，分別向市府級的國家賠償審議委員會以及法院提出國賠及民事訴訟。雖然消防局在該市政府國賠審議委員會中指稱抓蜂捕蛇工作非消防局法定職務，不過，這些項目屬於

「市長交辦任務」，消防人員身處在官僚體係裡，不得不配合政令執行非屬消防專業核心職能的任務；此外，消防署前署長黃季敏涉收賄案，檢方求處最重的無期徒刑，這個貪瀆案件，多屬無線電通信、直升機派遣監控等先進防救災設備，除少數專才有能力去專業監督，對多數消防署成員，形同不透明與「難以當責」，也造成消防署面臨前所未有的災難，凸顯防災不是消防單位所能負擔，這才是當前消防機關面對黃案要有的態度及思維。並開始思考如何進行消防的災後重建，藉此機會將不應該是消防的業務，都應該徹底檢討，回歸給最合適的單位，讓消防回歸到本職學能，同時推廣知識管理至各類消防工作業務上，將本職專業核心職能徹底發揮，提升工作績效，此為本研究動機之二。



第二節 研究目的與問題

壹、研究目的

基於上述的研究背景與動機，本研究嘗試透過相關文獻的收集整理並藉由研究者在消防機關的實務經驗，歸納並設計出有關知識管理、專業核心職能及工作績效之評核量表，並針對臺中市政府消防局實際執行或參與規劃勤、業務之外勤消防單位主管、及基層消防人員，實施教卷調查；在背景變項的影響下，對於知識管理、專業核心職能及工作績效彼此間的相互關係，進行深入研究。本研究之主要目的為：

- 一、比較不同消防人員之個人背景變項（性別、年齡、婚姻狀況、最高學歷、服務年資、擔任職務、單位人數、服務地區）對知識管理、專業核心職能、消防工作績效之差異性
- 二、瞭解消防人員對知識管理與專業核心職能之認知現況。
- 三、探究消防人員知識管理與專業核心職能對工作績效之相關情形。
- 四、探究知識管理與專業核心職能影響消防人員工作績效之因素。

五、瞭解消防人員專業核心職能在知識管理與工作績效間之關係。

貳、研究問題

根據上述研究目的，本研究以消防人員之個人背景資料作為問卷填寫之開端，而主要研究問題如下：

- 一、比較不同消防人員之個人背景變項（性別、年齡、婚姻狀況、最高學歷、服務年資、擔任職務、單位人數、服務地區）對知識管理、專業核心職能、消防工作績效之差異情形為何？
- 二、探究消防人員在工作上，對運用知識管理與個人專業核心職能之認知情形為何？
- 三、分別以知識管理對工作績效、專業核心職能對工作績效作分析，探究消防人員知識管理與專業核心職能二者分別對工作績效之相關情形為何？
- 四、探究知識管理與專業核心職能影響消防人員工作績效之因素為何？作為提升工作績效之參考依據。
- 五、瞭解消防人員專業核心職能在知識管理與工作績效間之關係，是否具有中介效果？

第三節 研究方法與流程

壹、研究方法

本研究主要目的在探討臺中市政府外勤消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效關聯性之研究，分析不同背景之消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之認知是否有差異，以及其相關之情形。研究方法以文獻分析法及問卷調查之量化分析為主，期使本研究能有較完整的論述，提供消防主管機關及相關人員參考。

一、文獻分析法

本研究之文獻分析首先整理相關研究、書籍、期刊等文獻資料為主，其分析的範圍與內容包括知識管理、專業核心職能與工作績效之基本理念、緣起及發展情形，知識管

理、專業核心職能與工作績效的相關性，針對臺中市政府消防局外勤消防人員設計一份有關「知識管理、專業核心職能與工作績效之研究問卷」，進行施測，進而回收問卷，再對內容去分析與討論，最作成結論與建議。

二、問卷調查法

本研究問卷編製的程序，首先藉由文獻分析設計問卷的基本架構和內容，再經由指導教授的指導進行初步修正，形成問卷初稿。其次再由臺中市消防局內、外勤實務人員及學者教授對問卷初稿進行專家審查，藉以建立專家效度。再與指導教授就修正後之問卷逐題審核，並作成最終確定之正式問卷，進一步應用統計方法加以分析處理，根據資料分析的結果，歸納並提出建議以作為消防主管機關及相關人員之參考。

貳、研究流程

為使本研究能順利進行，研究者擬定研究流程，如圖 1-1：

一、研究動機與目的

透過廣泛蒐集及閱讀相關文獻與書籍，設定欲研究之方向；經由研究動機確認研究主題後，釐清本研究之研究目的。

二、確立研究主題與範圍

研究主題確定後，蒐集並閱讀知識管理、專業核心職能及工作績效之相關文獻，再與指導教授討論，確立研究範圍與架構，據此建立研究目的與問題，及研究方法與流程，擬定研究架構與進度，撰寫研究計畫。

三、文獻探討

透過各圖書館、國立教育資料館、全國博碩士論文及網際網路等資源，搜尋國內外有關知識管理、專業核心職能及工作績效的相關文獻資料，經仔細閱讀後，歸納、整理與分析各類資料，作為本研究之理論基礎及研究設計依據。

四、問卷初稿編製

依據研究目的及問題，經文獻探討分析後所得之結果，參考指導教授意見擬定問卷大綱，經修正後確定問卷初稿。

五、專家諮詢

寄發問卷初稿請專家就問卷內容效度賜予意見，修改問卷中用詞不當之語句或不適

當的題目，再經由指導教授加以指正，定稿成為正式問卷。

六、實問卷調查

選定研究對象與範圍，進行隨機問卷調查，郵寄問卷或親送至受試消防單位實問卷調查。

七、分析與討論調查結果

調查問卷回收後，進行問卷資料之整理、分類、編碼登錄，再利用電腦統計套裝軟體 SPSS For Windows 進行資料統計與處理，依調查所得結果加以討論與分析，進行意義詮釋。

八、撰寫研究論文

歸納整理研究結果與發現，作成結論與建議。



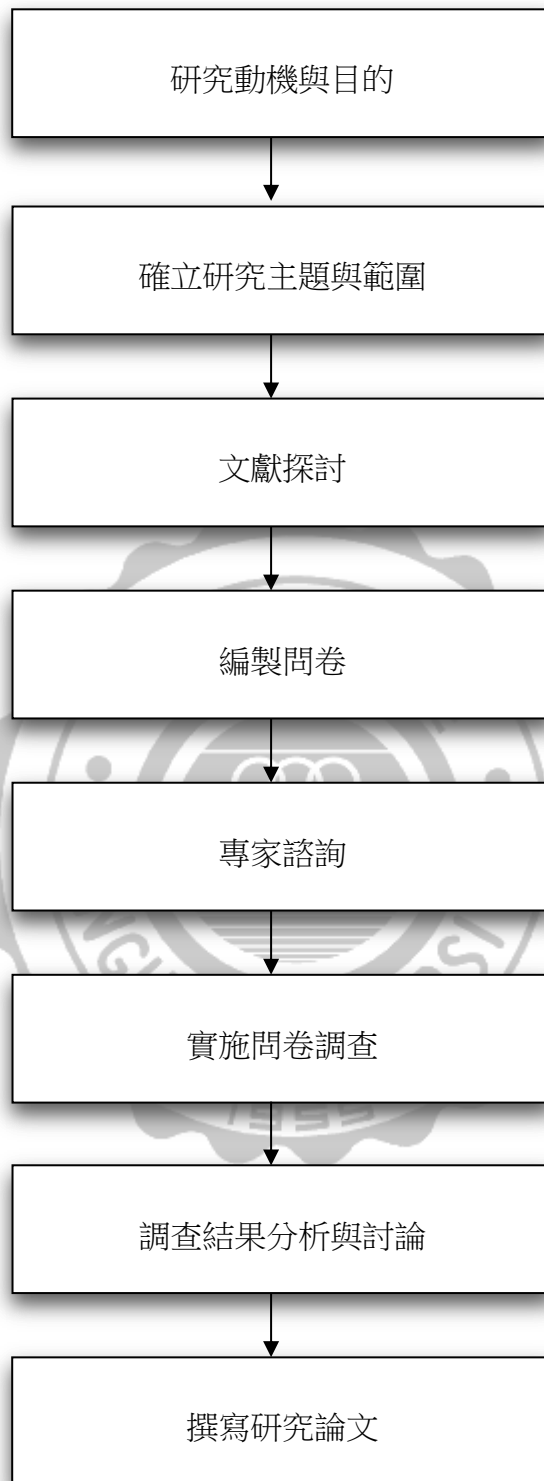


圖 1-1 研究流程圖

第四節 重要名詞釋義

為清楚說明本研究探討的主題，特將本研究提及之相關名詞或概念加以界定與解釋，分別依序說明如下：

壹、消防

在本研究中，「消防」係緣自於日本，日本於明治三年（1870）在東京府設置消防局，負責火災之搶救工作為開端，其後有關滅火防災事宜，均襲用消防之名稱（陳弘毅，2003：1-3）；但是「消防」這兩個字的定義，因時代變革及環境的變遷，在臺灣地區已變成除預為及鎮壓火災外，凡是有害於民眾生命、身體、產財等災害之救護及救助均包括之。

貳、知識管理

本研究所稱之「知識管理」(knowledge management) 為組織成員如何透過所見、所知及所得及資訊萃取的過程，來認識事物，並將其轉化為具體之實用知識，再經由制度化之清點、整理、評估、學習、分享、運用、整合、維護及創新等過程。

參、核心職能

本研究所稱之「核心職能」係指「成功扮演某一職位或工作角色所需具備的才能、知識、技術、判斷、態度、價值觀和人格」，在基於組織層級及分工之特性，一般又將「核心職能」區分為「管理核心職能」及「專業核心職能」，前者係專指擔任管理職務者，為有效達成管理目標所需具備的能力；後者係指擔任某特定專業職務或從事特定工作所必須具備的專業知能或技術，用以勝任工作，產生績效，本研究係核心職能係採用後者作為一變項。

肆、工作績效

本研究所稱之「工作績效」是指在某一時期內對於員工工作表現結果予以衡量，以作為薪資敘獎、任免、升遷、工作輔導改進、訓練需求及員工生涯規劃等之參考依據，以供員工工作回饋及協助主管了解部屬改進其工作行為(張火燦，1992：89-98)。

第五節 研究範圍與限制

依據本研究的動機與目的，研究者以問卷調查為主，研究的範圍及研究限制如下：

壹、研究範圍

本研究係以「研究地區」、「研究對象」、「研究內容」界定本研究範圍。

一、研究地區

民國 99 年 12 月 25 日臺中縣、市合併，臺中市合併後升格為直轄市，為中部縣市的指標城市，本研究旨在探討臺中市政府外勤消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性，以臺中市作為研究範圍有其意義。

二、研究對象

本研究係以臺中市政府消防局外勤消防人員為研究對象，包含該局外勤各消防大隊、分隊長、組長、組員、小隊長、隊員等。

三、研究內容

本研究旨在探討臺中市消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性，依研究對象的性別、年齡、婚姻狀況、最高學歷、服務年資、擔任職務、單位人數及服務地區等，來探討研究樣本對知識管理、專業核心職能與工作績效的差異情形，以作為消防機關推行知識管理的可行性，及協助消防人員提升專業核心職能以增進執勤能力之參考。

貳、研究限制

本研究方法為以問卷調查為主，屬於量化研究，雖力求嚴謹與完整，但仍受到主、客觀因素不足之影響與研究方法的限制，在研究結果的解釋推論上有限制，茲說明如下：

一、研究地區

本研究因時間、人力及經費上的限制，僅以臺中市作為調查地區，並未包括臺灣地區其他縣市消防機關。在研究資料的代表性上有地域的限制，因此研究結果的推論與應用上不宜過度推論至其他地區。

二、研究對象

本研究僅以 101 年底任職於臺中市政府消防局之消防人員為研究對象，並未包括臺灣其他縣市的消防人員，故調查結果之推論，無法推論研究範圍以外之樣本。

三、研究內容

由於「知識管理」之推動在消防界屬於起步階段，在國內針對此議題的實證研究較少，缺乏相關的研究資料佐證；再則又受限於受測消防人員對知識管理認知程度之不同，可能產生答題的偏差。

四、研究變項

本研究採用文獻分析、問卷調查法蒐集資料，使研究結果多偏向事實性資料之調查，無法包含所有可能之影響變項，無法深入呈現相關知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性。

第六節 章節安排

本研究共分為五章，章節安排如下：

第一章為緒論部分，主要為敘明本研究的動機、研究目的與問題、研究的流程、重

要名詞釋義、研究限制與範圍及章節安排，使讀者能充分瞭解本研究的主題與內容。

第二章為文獻探討與理論基礎，對於本研究的研究問題蒐集國內外相關學者專家的書籍、研究文獻，加以分析整理。內容主要是蒐集國內外有關知識管理、專業核心職能與工作績效相關理論作一整理，其次亦就近年來有關探討知識管理、專業核心職能與工作績效之相關研究文獻以作為本研究第三章研究假設之基礎。

第三章為研究設計，本章主要是依據研究目的及理論文獻，並依據個案現況，建立出本論文的研究架構及相關假設後，再依據文獻資料設計出各變項之問卷題目，其後建立專家效度，進而實施問卷調查，問卷回收後將相關資料輸入電腦，以利後續電腦軟體進行統計分析。

第四章為研究結果分析與討論，本章藉由問卷回收資料進行統計分析，驗證本研究之假設是否成立，以及其他相關性分析及討論。

第五章為結論與建議，依據資料分析結果提出本研究之結論，並在實務上提供具體建議給消防機關及消防人員作為參考，最後給後續研究者提供相關建議作為其研究參考。





第二章 文獻探討與理論基礎

本章節主要根據研究動機與目的，藉由文獻的探討，以確認各構面的基本定義及理論基礎，並釐清各構面間的關聯性，以推導出合適的研究假設與理論架構。

第一節 相關博碩士論文檢閱

近年來知識管理、核心職能對工作績效影響性引起重視，許多研究陸續投入其中，為瞭解有關「知識管理」、「核心職能」對工作績效之研究成果，並作為本研究之參考，因此本文篩選國內重要有關以「知識管理」、「核心職能」對「工作績效」影響為主題的研究文獻，包括國內博碩士論文、期刊論文等資料，依研究者、年份、研究主題、主要內容摘要或建議及研究方法，分別據以表列敘述（如表 2-1、2-2、2-3、2-4）：

表 2-1 以知識管理與工作績效為實證之博碩士論文及期刊論文摘要報告

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
丁伯強	2004	學校知識管理運用與學校效能關係之研究-以桃園縣國民小學為例	<p>1.國民小學教育人員對於學校知識管理運用現況的知覺程度皆屬中上水準。</p> <p>2.國民小學教育人員對於學校效能現況的知覺程度亦屬中上水準。</p> <p>3.學校運用知識管理與學校效能的提升有高度相關性。</p> <p>4.男性、兼任行政、資深的教育人員在運用知識管理與學校效能間的表現較佳；而學校部份背景的不同在知識管理部分沒有差異，在學校效能部分以中型（13-24班）學校有較佳的表現。</p> <p>具體建議</p> <p>1.對教育行政單位的建議：透過適當管道對於校長知識管理觀念的建立，對於學校提供充分的人力、物力支援。</p> <p>2.對學校的建議：推動學校知識管理，鼓勵知識分享及經驗傳承、多辦專業進修活動及強化知識領導。</p>	問卷調查法
吳國基	2004	國民小學學校知識管理的運作與學校效能感相關之研究	<p>1.屏東縣國民小學教育人員對於學校知識管理的運作及學校效能感整體上，屬於中上程度。在學校知識管理六個向度中，以「知識創新」向度最高。在學校效能感五個向度中，以「教學效能」向度最高。但落實程度尚待加強。</p> <p>2.不同背景變項的學校教育人員在學校知識管理運作及學校效能感上有差異。</p> <p>3.學校知識管理的運作與學校效能感成正相關，顯示學校知識管理的運作績效愈高，學校效能感的整體及各層面效能也愈高。</p> <p>4.學校知識管理運作得分高、中、低三組國民小學教育人員在學校效能感上有差異。</p> <p>5.國民小學教育人員「背景變項」與「學校知識管理」對「學校效能感」具有顯著的預測力。其中以「知識創新」層面，對整體學校效能感及各層面的預測力最佳。</p>	<p>1.文獻分析法</p> <p>2.問卷調查法</p>

表 2-1 (續)

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
林朝枝	2005	臺北縣國民小學知識管理與學校效能之研究	<p>1.臺北縣國民小學知識管理整體表現「良好」。不同學校環境變項下其知識管理的差異情形如下：</p> <p>①男性、學歷高、資深、校長對知識管理的知覺比女性、部分學歷低、資淺、主任、組長、教師及職員為佳。</p> <p>②學校規模的大小，僅在知識管理之「知識的評估與取得」向度中，有顯著差異，在整體知識管理上則無差異。</p> <p>③不同創校歷史、學校所在地區，其學校知識管理並無顯著差異。</p> <p>2.臺北縣國民小學學校效能整體表現「良好」。不同學校環境變項下其學校效能的差異情形如下：</p> <p>①男性、學歷高、資深、校長對學校效能的知覺高於女性、部分學歷低、資淺、組長、教師及職員。</p> <p>②不同學校規模、創校歷史、學校所在地區，其整體學校效能之表現並無顯著差異。</p> <p>3.臺北縣國民小學知識管理與學校效能間具有中高度正相關，知識管理愈積極，學校效能表現愈佳。</p> <p>4.臺北縣國民小學知識管理對學校效能具有中高度解釋力，並有良好之預測作用。</p>	問卷調查法
胡夢鯨、蕭佳純、林幸璇	2005	成人教育教師知識管理核心能力、教學績效及培訓需求之研究	<p>1.發現了成人教育教師在知識管理核心能力上的實際表現，以傳播知識的能力表現最佳。</p> <p>2.成人教育教師的知識管理核心能力表現與教學績效有顯著的關係。</p> <p>3.成人教育教師對知識管理核心能力的培訓有高度的需求。</p>	<p>1.文獻分析法</p> <p>2.問卷調查法</p>
吳怡佳	2007	國民小學校長科技領導、知識管理與學校效能關係之研究	<p>1.國民小學校長科技領導、知識管理與學校效能之現況均屬良好程度。</p> <p>2.國民小學知識管理會因教師年資、職務、學校地區之不同，而有顯著差異情形。</p> <p>3.國民小學學校效能會因教師性別、年齡、年資、職務、學校地區之不同，而有顯著差異情形。</p> <p>4.國民小學校長科技領導、知識管理與學校效能間具有顯著高相關。</p>	問卷調查法

表 2-1 (續)

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
林煥周	2007	國立高級中學知識管理與學校效能關係之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體而言，國立高級中學學校知識管理現況屬「良好」的表現，其中以「知識的選取」向度得分最高，「知識的儲存」向度得分最低。 2. 整體而言，國立高級中學學校效能現況屬「良好」的表現，其中以「學校行政管理績效」向度得分最高，「教師專業服務品質」向度得分最低。 3. 不同性別、年齡、服務年資、職務之教育人員知覺整體學校知識管理推展上有顯著差異。 4. 不同教育程度、學校規模、學校歷史、學校所在地之教育人員知覺整體學校知識管理推展上均無顯著差異。 5. 國立高級中學學校知識管理與整體學校效能間具有「高度正相關」。 6. 國立高級中學「學校知識管理」各向度對「學校效能」整體而言，最具預測力的是「知識的分享」。 	問卷調查法
陳聰文、林素卿、龔心怡	2008	國中教師知識管理對學校效能影響之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知識管理可以分為知識的取得、知識的儲存、知識的應用、知識的分享、知識的創新 5 個構面，及 25 個指標。 2. 學校效能可以分為學生學習表現、教師教學品質、行政績效表現、校園環境設備、社區家長支持 5 個構面，及 25 個指標。 3. 國中兼任行政職務教師需具備充分的知識管理能力。 4. 教師教學品質是學校效能中最重要的一環。 5. 國中兼任行政職務教師的知識管理對學校效能具正向影響，當國中兼任行政職務教師知覺知識管理層面越高時，愈有利於學校效能之表現。 	問卷調查法

表 2-1 (續)

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
鄭芳枝	2009	台北市國民小學知識管理與學校效能關係之研究	<p>1.知識管理是組織藉由知識的取得、儲存、運用、分享與創新等方式，創造組織智慧，達成組織目標的有效管理策略。</p> <p>2.學校效能是學校為達成其教育目標，有計畫、有系統的運作，其優良表現能滿足成員需求與社會期望，並達成學校目標。</p> <p>3.台北市國小教師對知識管理具有正面肯定的知覺，並以「知識的取得」層面最佳。</p> <p>4.台北市國小教師對學校效能持正面肯定的評價，並以「教師教學品質」層面最佳。</p> <p>5.台北市國小知識管理整體及其各層面與學校效能整體及其各層面具有高度相關性，顯示知識管理愈佳，則學校效能愈高。</p> <p>6.知識管理能有效預測學校效能，其中以「知識的分享」最具有預測力。</p>	問卷調查法
吳英智	2007	知識管理與市場導向對產品研發創新績效之影響	<p>1.企業提昇知識管理的能力對產品研發創新之績效有正向影響獲得受訪者之支持。</p> <p>2.提昇市場導向之三大內涵功能對產品研發創新之績效有正向影響亦獲得支持。</p> <p>3.強化知識管理對市場導向的三大內涵與產品研發創新績效的正向影響有干擾效果亦獲得受訪者之支持。</p> <p>因此知識管理的導入或推行與市場導向三大內涵的提昇有助於產品研發創新績效的改善，因此企業在推行或導入知識管理之際，需要正視知識管理所產生的附加價值，並將知識管理納入企業對未來規劃之決策考量，藉由提昇知識管理的能力與市場導向的三大內涵的相互結合與運用，可以使企業變得更靈活更精明、更能夠適應環境的改變，更可讓產品與服務符合顧客的需求，並增加顧客的滿意度。</p>	問卷調查法
吳玲慧	2009	知識管理與組織績效關係之研究-以 A 公司為例	結果發現，知識管理機制對於組織績效有明顯的影響，而且在實施知識管理機制後將會提升企業的組織績效。	深度訪談法

表 2-1 (續)

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
周書成	2010	知識管理成效、團隊運作流程與專案績效之關聯性研究：以高科技產業為例	<ol style="list-style-type: none"> 1.知識管理成效對團隊運作流程有顯著的正向影響效果 2.團隊運作流程對專案績效有顯著的正向影響效果 3.團隊運作流程在知識管理成效和專案績效之間有完全中介作用 4.專案特徵在知識管理成效和團隊運作流程之間具有干擾作用 5.專案特徵在團隊運作流程和專案績效之間具有干擾作用 	問卷調查法
許廷睿	2012	顧客知識管理對專案績效與組織效益之影響-以精密儀器設備銷售專案之觀點	<ol style="list-style-type: none"> 1.顧客知識管理對於專案績效與組織效益的關係具有完全中介效果，另研究結果顯示知識領導對於顧客知識管理具有深遠影響。 2.透過量化分析驗證了專案特性中，複雜性較高的專案與複雜性較低的專案，其專案績效具有顯著的差異。 	問卷調查法
溫源鳳、楊世芳、石玫旻	2007	高科技產業知識管理策略及活動、知識資源特性與經營績效關係之探討－資源基礎觀點	<ol style="list-style-type: none"> 1.知識管理策略對其經營績效並未呈現正向影響；知識管理策略僅對非財務績效有顯著影響。 2.不同知識管理策略類型對知識管理活動並未呈現正向影響。 3.知識管理活動對其經營績效有正向影響；知識需憑藉著知識管理活動運作以產生價值，並促進經營績效提升。 4.知識管理活動對其知識資源特性有正向影響成立；企業在執行知識管理活動後，將擁有具價值性、稀少性、不可模仿及複製性、不可代替性知識資源，並可協助公司持續維持競爭優勢。 5.知識資源特性對其經營績效有顯著影響。 	問卷調查法

表 2-1 (續)

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
池文海、陳瑞龍、彭明光	2008	知識管理基礎建設與知識管理能力對組織績效之影響－以台灣電力公司為例	<ol style="list-style-type: none"> 1.影響台電公司組織績效總效果，依序為知識管理基礎建設、知識管理能力。 2.研究並發現建設知識管理基礎是提高台電公司組織績效最重要的因素。因此本研究認為加強知識管理基礎建設是台電公司的當務之急。 	問卷調查法
陳瑞龍	2009	知識管理與組織績效關係之研究－以新竹地區科技製造業與金融服務業比較分析	<ol style="list-style-type: none"> 1.實證結果顯示產業的知識管理基礎建設越好，知識管理能力與組織績效越佳。此外，產業的知識管理能力越好，越顯著正向影響組織績效。 2.影響的組織績效最大的是知識管理基礎建設，特別是組織文化及知識策略。 3.知識管理能力對組織績效的影響則是主要透過知識取得與知識轉化。 	問卷調查法

資料來源：研究者自行整理。

表 2-2 知識管理與核心職能為實證之博碩士論文及期刊摘要報告

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
林文寶、吳萬益	2004	以組織學習觀點探討知識整合及運作特性對核心能力影響之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 創新型的組織學習類型比適應型的組織學習類型在知識整合運作特性上之效率、範圍和彈性的表現程度較高。 2. 當知識整合的系統化程度愈高，則知識整合的運作效率愈高；然而社會化程度愈高則在知識整合運作的範圍和彈性則較小。 3. 不同的組織學習類型在知識整合運作特性上有顯著差異。 4. 知識整合與運作特性上的交互作用對於核心能力的提升大體上呈現正向的顯著影響作用。 5. 不同產業在組織學習類型和知識整合運作特性上達到顯著差異。 	問卷調查法
劉仁民	2004	以知識管理角度對旅行社經營管理之現況探討—以綜合旅行社為例	<ol style="list-style-type: none"> 1. 員工專業能力與知識管理程度的關係，達到顯著的相關。 2. 知識管理績效與員工專業能力及知識管理程度的關係，達到顯著的差異。 3. 員工個人屬性與知識管理程度，未達到顯著的差異。 4. 員工個人屬性與員工專業能力，部份達到顯著的差異。 	問卷調查法
黃首榕	2003	應用知識管理提升企業核心能力與組織績效之研究—以電信服務業為例	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「知識取得/創造」、「資訊科技」與「關鍵能力」為電信服務業者最重視的因素構面。 2. 服務年資達 10 年以上的員工，應用知識管理與核心能力最強。 3. 實施知識管理之電信服務業者，應用知識管理與核心能力最佳。 4. 知識管理、核心能力與組織績效之間具有正向相關。 5. 知識管理與核心能力、核心能力與組織績效、知識管理與組織績效三者皆具有預測力。 	問卷調查法
林文寶	2001	技術知識特性，整合，知識能量與組織學習對核心競爭力及創新績效關聯性之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術知識的特性與知識整合有密切相關，而且知識整合的系統化、合作化和社會化會受到知識運作特性的影響，知識整合與運作特性的交叉作用對於核心競爭力大體上呈現正向且顯著的影響作用。 2. 具有创新型組織學習型態之企業其知識整合運作的效率、範圍和彈性較高，而且在知識能量上有較佳的表現。 3. 當知識解讀和知識擷取程度較高時，對於核心競爭力的門檻能力有正向且顯著的影響；當知識蓄積程度愈高時，對於核心競爭力的重要性和未來性能力有正向且顯著的影響；當知識能量的流通程度愈高時，對於核心競爭力的未來性能力有正向且顯著的影響。同時，知識整合與知識能量對於創新績效有正向且顯著的影響。 	問卷調查法

資料來源：研究者自行整理。

表 2-3 以核心職能與工作績效為實證之博碩士論文及期刊論文摘要報告

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
王春燕	2011	職能與績效間之關聯性研究 - 以高階秘書暨高階行政助理人員為例	1.技能工作能力、形象管理能力，以及職業倫理與道德等三項職能對於績效表現具有正向之預測效果。 2.其他職能 (知識與科技創新能力，溝通/協調能力，與直屬主管及同仁建立夥伴關係能力，建立信賴能力，自我成長能力)，則與績效關係不具顯著性。	問卷調查法
呂理群	2009	專業人員知識分享、核心能力及工作績效之關連性研究 --以中小型會計師事務所為例	1.分享個人知識的意願正向影響專業人員知識分享行為。 2.知識分享的行為近依部正向影響專業人員之核心能力。專業人員之領導溝通能力及專業知識正向影響其工作績效。 3.分享個人知識分別對核心能力各構面受知識分享行為之部份中介作用影響。知識分享行為分別對工作績效各構面受核心能力各構面之部份中介作用影響。	問卷調查法
楊晉沛	2008	業務人員工作職能與組織文化對績效表現之影響—以飼料業為例	1.職能項目對績效表現之影響得到部分支持，其中「工作態度」對客觀之績效表現有顯著正向影響，顯示業務人員工作態度的優劣確實會影響業務人員之績效表現，而「調適能力」、「工作管理」及「人際互動」三項職能項目較符合主觀之主管評核要求。 2.組織文化對於職能項目與績效表現之間有調節影響，在創新型組織文化中「專業知識」、「工作態度」與「調適能力」三項構面有顯著影響，在官僚型組織文化中則以「專業知識」、「人際互動」與「調適能力」三項顯著，而支持型組織文化則對職能構面無顯著的影響。	1.文獻分析法 2.深度訪談法
朱國鴻	2008	業務代表人格特質與核心職能對績效影響的探討 —以某藥廠為例	1.業務代表的核心職能與工作績效—業績達成率及年度考績達到顯著水準，此顯示業務人員核心職能分數愈高，其工作績效的表現也愈好。 2.業務代表的五大人格特質與工作績效—業績達成率及年度考績並未達到顯著水準，此顯示五大人格特質並無法預測業務人員的工作績效。	問卷調查法

表 2-3 (續)

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
黃柏喻	2006	職能冰山模型與績效之探討	<p>1.營業人員認為其擁有較高的人際類職能群與價值觀類職能群的能力，而擁有較低的管理類職能群的能力。</p> <p>2.個人變項的差異會影響營業人員擁有的職能群、內隱特質與外顯特質。3.高績效營業人員最重視價值觀類職能群，且在十八職能項目、六大職能群、內隱特質與外顯特質擁有的能力皆顯著高於低績效營業人員擁有的能力。</p> <p>此外，人際類職能群或是內隱特質是最能解釋績效的變數，大約能解釋 24%的變異量。外顯特質對績效有正向的影響。而內隱特質對績效的影響並不顯著。內隱特質對外顯特質有正向的影響且間接對績效產生影響。</p>	問卷調查法
林美俐	2006	組織核心能力認知與績效考核之關聯性研究-以中區各國稅稽徵單位為例	<p>1.資源與潛能因素間有顯著正向關係 2.核心能力重視程度不同之集群在績效考核之表現上有顯著差異</p> <p>3.稽徵單位人員在「教育程度」及「職等」2個特性上不同集群間有顯著差異</p> <p>4.不同集群在「功能性空間設施」、「基本能力」、「人力運用管理能力」及「資訊安全與財產人事管理」4個因素之重視程度，有顯著差異</p> <p>5.稽徵單位人員在「性別」、「婚姻」、「職務」、「年齡」、「教育」及「國稅局工作年資」6個特性上，對少部分資源與潛能因素之重視程度有顯著差異，而在「職等」方面，對各項資源與潛能因素則無顯著差異。</p>	問卷調查法
吳欣怡	2006	會議展覽規劃師專業職能、人格特質與工作績效關係之研究	<p>1.會議展覽規劃師專業職能可分為「自我效能」、「成就動機」、「客戶導向」、「專業知識」、「專業態度」、「積極進取」等六構面。</p> <p>2.專業職能、人格特質、工作績效分別與人口統計變項有部分變數呈現顯著差異。</p> <p>3.人格特質與工作績效呈現中度相關。</p> <p>4.專業職能與工作績效關係結構模式呈現不顯著。</p>	<p>1.深度訪談法</p> <p>2.問卷調查法</p>

表 2-3 (續)

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
林孟哲	2012	店經理核心職能與工作績效之相關性研究—以某連鎖咖啡店為例	<p>1.店經理對於核心職能都相當的認同並認為此專案的導入提升了工作的效率及績效。</p> <p>2.店經理們認為核心職能導入最大的好處在於內部的溝通以及凝聚工作模式的共識。</p> <p>3.店經理們認為人才培育以及自主管理也應該納入在店經理的核心職能當中。</p>	深度訪談法
林澄貴	2001	知識管理、工程專業人員核心能力與工作績效關係之研究 ~以中鋼公司為例	<p>1.不同教育程度產生之差異：在「任務績效」方面，教育程度愈低，對工作所表現的熟練程度愈佳；在「作業察覺」方面，只要認為對組織及工作上是有利的，都會採取必要的行動，也以教育程度低者較為積極。</p> <p>2.不同年資產生之差異：在「控制認知」方面，年資愈高，愈能預測努力與結果間關係，對事情看法較有自信，執行任務時較不具壓力；年資愈低，愈缺乏控制性，對事情的看法欠缺自信，執行任務時較有壓力感。</p> <p>3.不同年齡產生之差異：在「任務績效」方面，年齡愈大，對工作所表現的熟練程度愈佳；在「控制認知」方面，年齡愈大，較能預測努力與結果間關係，對事情的看法較有自信，執行任務時較不具壓力。</p> <p>4.不同職稱產生之差異：在「領導能力」方面，職稱二級主管以上，均能表現出身體力行，激勵並推動變革。</p> <p>5.知識管理、工程專業人員核心能力與工作績效三者彼此均具有顯著正向相關性。</p> <p>6.知識管理與工程專業人員核心能力對工作績效有顯著正向影響性。</p>	問卷調查法

資料來源：研究者自行整理。

表 2-4 以知識管理、核心職能與工作績效為實證之博碩士論文及期刊論文摘要報告

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
林澄貴	2001	知識管理、工程專業人員核心能力與工作績效關係之研究~以中鋼公司為例	<p>1.不同教育程度產生之差異：在「任務績效」方面，教育程度愈低，對工作所表現的熟練程度愈佳；在「作業察覺」方面，只要認為對組織及工作上是有利的，都會採取必要的行動，也以教育程度低者較為積極。</p> <p>2.不同年資產生之差異：在「控制認知」方面，年資愈高，愈能預測努力與結果間關係，對事情看法較有自信，執行任務時較不具壓力；年資愈低，愈缺乏控制性，對事情的看法欠缺自信，執行任務時較有壓力感。</p> <p>3.不同年齡產生之差異：在「任務績效」方面，年齡愈大，對工作所表現的熟練程度愈佳；在「控制認知」方面，年齡愈大，較能預測努力與結果間關係，對事情的看法較有自信，執行任務時較不具壓力。</p> <p>4.不同職稱產生之差異：在「領導能力」方面，職稱二級主管以上，均能表現出身體力行，激勵並推動變革。</p> <p>5.知識管理、工程專業人員核心能力與工作績效三者彼此均具有顯著正向相關性。</p> <p>6.知識管理與工程專業人員核心能力對工作績效有顯著正向影響性。</p>	問卷調查法
曾苡蓁	2003	知識管理、審計專業人員核心能力與工作績效之關連性研究-以我國五大會計師事務所為例	<p>1.五大會計師事務所在知識管理流程已臻成熟。</p> <p>2.審計人員之工作績效雖受到事務所知識管理活動之影響，但其核心能力才是提昇工作績效之主要來源。</p> <p>3.內控型人格特質之審計人員，其溝通、資訊技術能力及工作績效均較外控型佳。</p>	問卷調查法
龔永宏	2004	消防機關緊急救護人員知識管理、專業能力與工作績效關係之研究	<p>1.救護人員知識管理活動與專業救護能力有顯著正向相關。</p> <p>2.救護人員對任務績效與情境績效之知覺態度有顯著差異。</p> <p>3.救護人員個人特質、知識管理活動、專業救護能力對救護工作績效有顯著正向影響。</p>	<p>1.文獻分析法</p> <p>2.問卷調查法</p>

表 2-4 (續)

作者	年代	研究主題	研究結果與建議	研究方法
陳俊文	2008	公務訓練機構知識管理、核心能力與組織效能關係之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1.公務訓練機構教育訓練人員在整體知識管理表現屬於中上程度，其中以「資訊科技」、「知識取得」表現較好。 2.公務訓練機構教育訓練人員在整體核心能力表現屬於中上程度，其中以「訓練管理與督導能力」、「技術能力」表現較好。 3.教育訓練人員知識管理、核心能力與組織效能三者之間具有顯著正向影響性。 4.教育訓練人員核心能力與組織效能之間，除「訓練成效評估能力與學習成長」層面未有顯著相關外，其餘層面均達顯著正相關。 5.教育訓練人員知識管理、核心能力對組織效能具有預測力，其中以「資訊科技」預測力最大，其次為「知識應用」、「訓練規劃執行能力」、「知識轉換」。 	問卷調查法
戴宗蘊	2008	知識管理、智慧資本、核心能力對組織績效之影響－以保險業為例	<ol style="list-style-type: none"> 1.保險產業內部知識管理對智慧資本與核心能力產生正向顯著影響； 2.保險產業內部智慧資本與核心能力對組織績效產生正向顯著影響； 3.保險產業內部知識管理對智慧資本有正向顯著影響，同時智慧資本對組織績效亦有正向顯著影響。 4.保險產業內部知識管理對核心能力有正向顯著影響，同時核心能力對組織績效亦有正向顯著影響。 	問卷調查法
呂理群	2009	專業人員知識分享、核心能力及工作績效之關連性研究--以中小型會計師事務所為例	<ol style="list-style-type: none"> 1.分享個人知識的意願正向影響專業人員知識分享行為。 2.知識分享的行為近依部正向影響專業人員之核心能力。 3.專業人員之領導溝通能力及專業知識正向影響其工作績效。 	問卷調查法
林永昌	2009	知識管理，智慧資本，核心能力與組織績效關聯性之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1.智慧資本於知識管理對組織績效間不存在中介效果；但智慧資本對組織績效仍具有顯著正向的影響。 2.核心能力於知識管理對組織績效間存在中介效果。 3.知識管理對核心能力及核心能力對組織績效均呈現顯著正向的影響。 	問卷調查法

資料來源：研究者自行整理。

從上述表列有關各變項文獻分析，本段將分兩階段進行相關文獻探討，第一部分就與蒐集到知識管理及核心能力有關之文獻，予以檢視，另為配合本研究之需要，與本研究主題—消防人員知識管理、核心能力與工作績效之相關研究則在第五節予以探討。

一、文獻整理：

知識管理與核心職能近年逐漸在臺灣受到重視，主要原因在於組織希望獲得持續競爭優勢力，而競爭優勢的基礎則是在知識管理與核心能力的建立。因此，就所蒐集國內有關知識管理與核心能力文獻，絕大多數研究者以研究企業如何取得競爭優勢為主，偏重在技術能力及私部門的探討；近年來因應民主自由化，民眾對於公部門的期待與日俱增，許多與公部門有關研究亦陸續投入其中。

二、研究特色：

從所羅列之知識管理、核心能力與工作績效之研究文獻，發現其研究特色為：

- (一) 研究面向方面：多數文獻之研究多從技術的創新、人力資源的取得及滿足顧客需求的角度探討。
- (二) 研究觀點：多採技術及管理觀點，且站在策略性角度提供公、私部門組織如何提昇競爭力與工作績效的建言。
- (三) 研究對象：早期多以私人企業為主，近年則有許多與公部門有關研究陸續投入其中。
- (四) 研究方法：知識管理、核心能力與工作績效之相關文獻大多採問卷調查法，其次為深度訪談法，再其次為文獻分析法。
- (五) 理論建構：在所呈現的理論部分，幾乎全為一般適用的能力與管理能力，針對消防人員的理論略少。

經過以上之分析，本研究發現目前有關知識管理、核心能力與工作績效之研究，在公部門尤其是消防人員部分尚屬萌芽階段，由於消防專業核心工作內容有其獨特性，與公私領域所涉及的工作性質、立足點、競爭條件不同，知識管理與核心能力在公私部門

的運用，可否引進消防機關之可行性，亦是本研究探討之重點。

第二節 知識管理

九〇年代以來，在知識經濟時代的潮流下，知識管理儼然已成為公部門熱門改革運動，我國行政院亦將其列為各機關的重點工作，要求所屬各行政機關全面推動相關工作，由此可知，組織的競爭優勢來自於知識，能夠有效運用管理知識者，才能在競爭激烈的環境中生存下來，因為「知識」不只是企業的優勢來源之一，更將是優勢「惟一」的來源，因此，以下就知識的意義、知識的分類與內涵、知識管理的意義、理論基礎及架構分別予以探討。

壹、知識的意義

知識的意義為何？學者黃東益（2004：140）認為有關「知識」的定義，範圍廣泛，從實務的、概念的到抽象的哲理層次都有，其定義隨著不同的領域而有所差異。

Davenport 與 Prusak（1998）指出知識經由資訊而來，然後資訊是由資料整理而產生，且資訊轉變為知識的過程，每個環節都需要人們親自的參與，因此知識是在資料中產生，而知識源自於智慧者的思想。同時以組織的角度及觀點，提出知識是具有流動性之綜合體，其中包括結構化之經驗、價值及經過文字化的資訊，也包括專家獨特的見解與智者的思想，為新的經驗進行評估、整合與資訊等提供架構，知識起源於智者們的思想；因此，在組織中，知識不僅存在於文件與儲存系統中，也蘊涵在日常例行工作、過程、執行與規範中（引自胡瑋珊，2000：34）。

劉常勇（1999：1）指出，所謂知識是一種有價值的智慧結晶（日本人稱為智價），可以資訊、經驗心得、抽象的觀念、標準作業程序、系統化的文件、具體的技術等方式呈現，知識呈現的形式雖然有很多種，但在本質上都必須具備創造附加價值的効果，否

則就不能被稱為知識。因此引進、學習、擴散、創新知識，一直都是人類社會發展的特徵，也是驅動社會進步的最主要力量。

譚大純（2001：97）則認為知識是指可儲存於組織實物、人員記憶、組織與結構，及關係網絡上，且可經由策略引導，並在組織制度與文化配合下，所選擇、取得、學習、擴散、創造、文字圖形、專家意見、評價及其整合體。此整合體具有非損耗性及內部交易性，有助組織瞭解現況（know-what）、原因（know-why）、因應（know-how）、與關注（care-why）組織事務，俾達成更高層次組織管理之目標。

吳定（2002：68）將知識的定義界定為一套由個人及團體所創發、儲存、應用的外顯程序、規範、行為、事實、方法、技術及相關資訊；與內隱的思想、信念、價值、判斷、洞識及經驗心得之綜合體。

鄭芳技（2009：16）為知識所下的定義仍其為廣泛存在於個體與組織之中，它是一種具有結構性的綜合體，透過觀察、學習以及系統化的程序，不斷以各種形式進行改變與演化，並呈現出獨特的見解智慧，且具價值性之方法與資訊的總和。

黃士嘉（2010：32）知識是個人或組織有意義的智慧結晶，也是一種有價值且具有結構性經驗的表露，可以用無形或有形的方式呈現，並具有可流通與應用、整合與分享，以及不斷擴充的特性，且提供個人及組織，問題解決互動及回應，價值呈現及經驗瞭解的效果。

鐘鎮郎（2010：16）將知識定義為：知識是透過資料的收集、儲存與整理，轉化為有用的資訊，經由人類智慧的統整、分析、歸納與價值判斷，產生出有用的、創新的知識，以協助個人或組織解決問題與生活適應的能力。

綜合上述可知，本研究認為知識非為單一概念，而是具有許多不同面向之綜合體，亦即具有多重涵意，知識係源於資訊比較、歸納、分析、整合成為對特定領域專業化的認知，它是人的各類活動的結果，具有強大的力量以產生巨大的組織價值，它是以法規、政策、作業規定等形態呈現。

本研究綜合前述學者觀點，整理知識的定義如表 2-5 所示。

表 2-5 知識定義彙整表

研究學者	年代	知識的定義
Davenport 與 Prusak	1998	知識是一種流動性之綜合體，其中包括結構化之經驗、價值及經過文字化的資訊，也包括專家獨特的見解與智者的思想，為新的經驗評估、整合與資訊等提供架構，知識起源於智者的思想，在組織中，知識不僅存在於文件與儲存系統中，也蘊涵在日常例行工作、過程、執行與規範中。
劉常勇	1999	知識是一種有價值的智慧結晶，可以資訊、經驗心得、抽象的觀念、標準作業程序、系統化的文件、具體的技術等方式呈現，知識呈現的形式雖然有很多種，但在本質上都必須具備創造附加價值的効果，否則就不能被稱為知識。
譚大純	2001	知識是指可儲存於組織實物、人員記憶、組織與結構，及關係網絡上，且可經由策略引導，並在組織制度與文化配合下，所選擇、取得、學習、擴散、創造、文字圖形、專家意見、評價及其整合體。
吳 定	2002	知識為一套由個人及團體所創發、儲存、應用的外顯程序、規範、行為、事實、方法、技術及相關資訊；與內隱的思想、信念、價值、判斷、洞識及經驗心得之綜合體。
鄭芳技	2009	知識仍廣泛存在於個體與組織之中，它是一種具有結構性的綜合體，透過觀察、學習以及系統化的程序，不斷以各種形式進行改變與演化，並呈現出獨特的見解智慧，且具價值性之方法與資訊的總和。
黃士嘉	2010	知識是個人或組織有意義的智慧結晶，也是一種有價值且具有結構性經驗的表露，可以用無形或有形的方式呈現，並具有可流通與應用、整合與分享，以及不斷擴充的特性，且提供個人及組織，問題解決互動及回應，價值呈現及經驗瞭解的效果。
鐘鎮郎	2010	知識是透過資料的收集、儲存與整理，轉化為有用的資訊，經由人類智慧的統整、分析、歸納與價值判斷，產生出有用的、創新的知識，以協助個人或組織解決問題與生活適應的能力。

資料來源：研究者自行整理。

貳、知識的分類與內涵

在知識經濟時代裡，知識被視為一種無形的資產，可由人類加以認知及管理。面對

無形的知識，想要妥善的管理它，唯有先將知識的分類區辨清楚並加以善用，才能取得綜合性的效果。

因此，知識依人類意義的程度不同又區分為資料（data）、資訊（information）、知識（knowledge）、智慧（wisdom）等四個層次，若結合並善用之，便可取得綜合性效果，但在日常生活之中，資料、資訊、知識以及智慧等概念，容易混淆不清（劉京偉，2000：27）。因此，當我們在談知識管理前，必要將四者之定義區分清楚。廣義的說，資料、資訊、知識及智慧都稱為知識，只是精練程度不同罷了（伍忠賢、王建彬，2003：18）。吳清山和黃旭鈞（2000：20）指出，所謂的「資料」意指有關於各種事件的簡單、明確、客觀的事實，易於結構化、取得、溝通，並且容易傳達給他人。「資訊」則意指將資料加以分析並賦予意義，可能同時結合兩個以上的事實而產生另一新的事實。所謂的「知識」意指由人根據實際的情境所做的判斷。「智慧」則是指在許多地方實踐多次之後累積而成，可用以準確的評估知識並設計行動計畫。其分類層級如表 2-6。

表 2-6 知識分類階層

名詞	內容
智慧（wisdom,intelligence）	直覺知識
知識（knowledge）	資訊+經驗
資訊（information）	將資料加以分析並賦予意義
資料（data）	資料庫

資料來源：知識管理：策略與實務（18頁），伍忠賢、王建彬，2003，臺北：聯經。

此外，對於知識的分類，在其本質上以及內涵方面，最早係由 Polanyi（1966）將知識區分為兩大類，其一為內隱（Tacit）的知識以及外顯（Explicit）或可編纂（Codified）的知識，此一分類為目前所研究中，最常被學者引用的分類方式（林子銘、連俊瑋，2002：121）；Nonaka（1997）認為內隱知識係：「存在於組織的個人身上，是無法用言語清楚說明的，且與個別情境經驗有關，是主觀獨特的，這種知識是經由非正式的學習行為與程序而取得，難以具體化或共有化，透過非結構化或半結構化學習，是取得或移轉內隱

知識的關鍵過程。」，而外顯知識則是存在於組織中，比較具體客觀，能夠以文字、數字的方式表達，透過資料、科學程式，標準規格、手冊等型態分享（劉京偉，2000：35），此類知識能夠快速相互流通、及向外部延伸擴散；內隱及外顯知識分類比較如下（表 2-7）。

表 2-7 內隱及外顯知識分類比較

內隱知識（主觀性）	外顯知識（客觀性）
* 經驗的知識－實質的	* 理性的知識－心智的
* 同步的知識－此時此地	* 連續的知識－非此時此地
* 類比知識－實務	* 數位知識－理論

資料來源：創新求勝-智價企業論（79 頁），王美音、揚子江，1995，臺北：遠流。

鐘鎮郎（2010：17）將知識分類以內隱知識與外顯知識為主，內隱知識不易透過文字與行為具體呈現出來，常深植於個人內心深處，如個人理想、價值和情感中，並以主觀、直覺及抽象方式來呈現。外顯知識則較容易透過文字、數字及圖形等方式呈現出來。

綜合上述，本研究之知識分類不論以內隱知識與外顯知識進行區分，分類完後最重要的是有效地將它取得、儲存、應用、分享與創造，透過這些過程的反覆進行，組織可以提升智慧，消防人員的專業核心職能將更精進，對救災、救護及消防安全檢查工作可以更加進步。

參、知識管理的意義

知識管理係一種新興的管理概念，專家學者對知識管理的定義仍舊多元而分歧，其關鍵核心在「知識」，透過資訊科技的應用，激發組織內外部的相關內隱與外顯知識，進行流程轉化的過程。而透過各種管道習得的知識若未經使用便無法顯現出知識本身的價值，因此將現有知識基模運用在實際情境，透過實作，反覆地使用以發展出更具情境

價值的知識，並加以內化，形成更具適應性的知識基模，其中並蘊含著根據個人情境特性而從事的反思與調適。所以個人的內隱知識是組織知識的基礎，由其開始知識循環的運作，慢慢的擴散到所屬的群體，最後並滲透到整備組織，此即知識螺旋(王如哲,2000)，而其運作係知識創新的動力，亦為知識管理應用的最佳寫照(羅希哲、曾國鴻、楊宏仁、蔡華齡、楊昫華，2005：117)，以下就國內外學者對知識管理的定義分別說明：

劉常勇教授(1999：1)在其知識管理的網站上，對知識管理有如下的定義：「有關知識的清點、評估、監督、規劃、取得、學習、流通、整合、保護、創新活動，並將知識視同資產進行管理，凡是能有效增進知識資產價值的活動，均屬於知識管理的內容。結合個體與團體，將個體知識團體化，將內隱知識外顯化；結合組織內部與外部，將外部知識內部化，將組織知識產品化，則屬於知識管理的過程。」

孫志麟(2003：233)將知識管理的意義界定為：「知識管理意指個人或組織對智識資本進行管理，透過知識的取得、組織、轉換、分享、應用與創新等一系列的活動，同時結合資訊科技，使知識不斷產生、累積與精進，以有效增進智識資產價值的循環過程。」

林東清(2007：25)則將知識管理定義為：「組織為了提升生活能力與競爭優勢，對於存在組織內外部的個人、群組或團體內有價值的知識，進行有系統的定義、獲取、儲存、分享移轉、利用與評估等工作。」

鄭芳枝(2009：24)認為組織為創造價值、達成目標或願景，而以有效的管理策略，在適當時機運用科技蒐集資訊，藉由知識的取得、組織、儲存、流通、分享與應用等程式，擴充知識效益，使組織成員在工作中作出正確決策，以有效行動提升組織的效能，創造知識的智慧，達成組織永續發展的目標。

徐俐婷(2010：10)對知識管理所下的定義為組織基於提升改善生產力的績效目的，有系統的定義、探尋、獲取、運用與移轉組織內有價值的知識。

另外，國外學者Liebowitz(2000:3)則認為知識管理是從組織的無形資產中創造出價值的過程。知識管理並非一項新的概念，它是一種以知識為基礎的系統、人工智慧、軟體工程、組織發展改良、人力資源管理與組織行為概念之綜合體。Wiig(1994)指出知

知識管理是透過審慎判斷的過程，協助組織獲得自己或他人知識的活動，以利組織達成任務。而O' Dell & Grayson (1998)則指出知識管理是適時地將正確知識給所需的成員，以有效幫助成員採取正確行動，來增進組織績效的持續性過程。Bill Gates (1999)也在「數位神經系統」一書中提出，知識管理就是搜集組織內外資訊，將資訊傳給需要者；其核心就是管理資訊的流動，讓需要者正確而快速的獲取知識（引自張稜衡、吳亞馨、方文昌，2004：68）。

基本上，知識管理是促使人們的內隱知識外顯化的過程，以在組織中有效地運用知識的效能。就此而言，知識管理即是整個知識鏈的過程，涉及從知識的察覺到確認所需技能，乃至發展新技能、傳播新技能以及新技能的應用與老舊技能的淘汰等（參見圖 2-1）。而知識管理本質上對於整個組織各部分，如人力資源發展與管理、知識的組織與應用以及使用知識的機會與障礙排除等均有其正面影響(Nijhof, 1999)。換句話說，即善用知識管理將可促使組織發展成為一個更具智慧的組織（引自吳明烈，2002：2）。

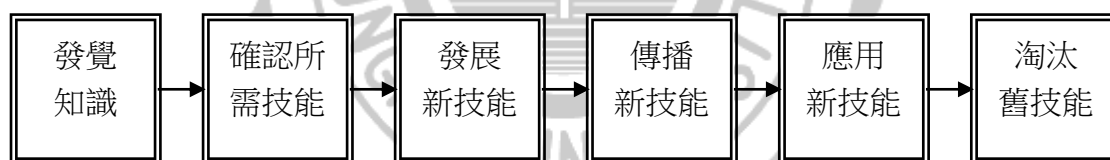


圖 2-1 知識鏈

資料來源：”知識管理與學習組織”， 吳明烈，2002，教育資料與研究，45，52。

綜觀上述，學者對知識管理的定義可謂相當多元，而大部份學者對知識管理的定義有其共通點，係均以程序的觀點來定義知識管理，因此，本研究認為知識管理就是組織為創造自我價值而充份運用知識資源的一系列管理活動。

肆、知識管理之理論基礎

檢閱相關文獻發現，知識管理的理論相當多，較值得吾人重視的基本理論有以下幾項：

一、知識轉換理論

Hedlund 在 1994 年提出知識轉換過程模型（如圖 2-2），其中反省、對話、吸收與釋放為此模型中重要的三步驟。從 Hedlund 的知識轉換模型中可看出，組織中的知識可以透過「外顯」、與「內隱」的互動，產生真實的知識；並透過「延伸」與「凝聚」及「對話」和「內化」的過程，進而使知識能在組織內不斷的「吸收」與「釋放」，藉著三種不同的轉換歷程，知識不斷的生產與創新並形成文化，提供組織運作與發展的基礎（張盈霏，2006：84）。

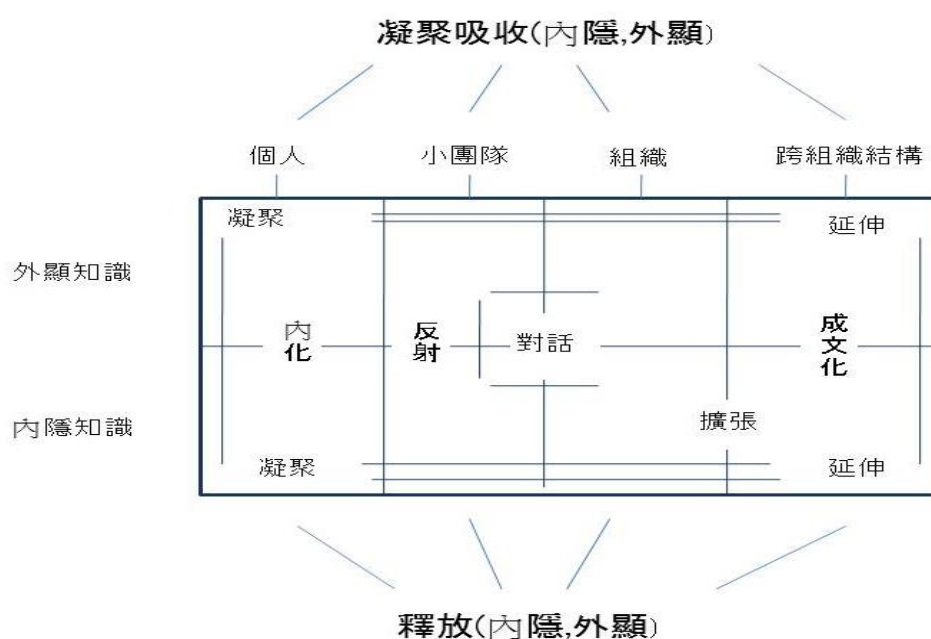


圖 2-2 知識轉換過程模型

資料來源：”A model of knowledge management and the N-form corporation,” by G.Hedlund ,1994, **Strategic Management Journal**,15:76.

由此可知，在知識轉換歷程即在知識取得與儲存的階段，成員透過組織知識外顯化之散佈及內化間的互動，取得並產生真實厚實之知識，並儲存起來，這一種轉換可以加強資訊之移轉與擴散；而對話與沉思的過程就是一種知識分享中的反省，在頻繁有效益的對話中，延伸出不同層次的組織層面，讓組織成員彼此凝聚外顯與內顯知識，進而能善加運用，擴張散佈以形成共同知識，才能促使組織文化的進展。

二、知識螺旋理論

知識螺旋是由 Ikujiro Nonaka 於 1989 年在其《知識創造的企業》的著作首度提出，組織動員個人的內隱知識，經由四種知識轉換模式（如圖 2-3）在組織內部加以擴大，成為較高層次的知識本體。雖然同樣稱為知識，但依照性質不同，我們仍能將知識分為顯性與內隱兩種，因此知識螺旋作用指組織成員能將自己本身已具備的知識外部化，再由其他員工透過觀摩等活動，造成知識內部化，長期推動團隊學習，則產生知識內部化、外部化交互作用效能，不但促使成員個人增長能力，也增進團體增長能力，厚植競爭力（鄭崇趁，2006），這樣的螺旋作用使知識在組織中更加活絡，因此推動團隊學習是知識管理的最佳方法，讓知識分享成為常態，組織知識便在成員知識產生內部化與外部化的過程中持續不斷的攀升而上，進而促進提升整體組織效能。

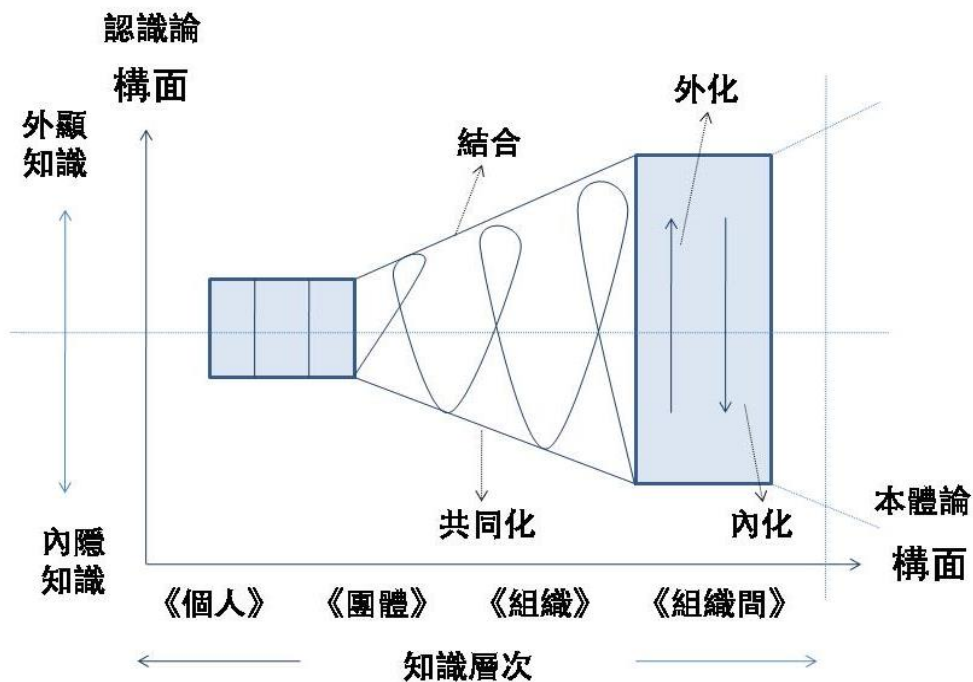


圖 2-3 組織知識創造螺旋圖

資料來源：創新求勝-智價企業論（76 頁），王美音、揚子江，1995，臺北：遠流。

三、知識創造之理論

Leonard-Barton (1995) 認為知識管理目的就是为了創造和累積，尤其以知識的創造最為重要。他認為知識創造的活動有「共同解決問題」、「實行與整合新技術流程與工具」、「實驗與建立原型」、以及「輸入知識」，透過這四種活動來創造、維持與更新組織的核心能力（如圖 2-4）（張盈霏，2006：97；鄭芳枝，2009：32）。

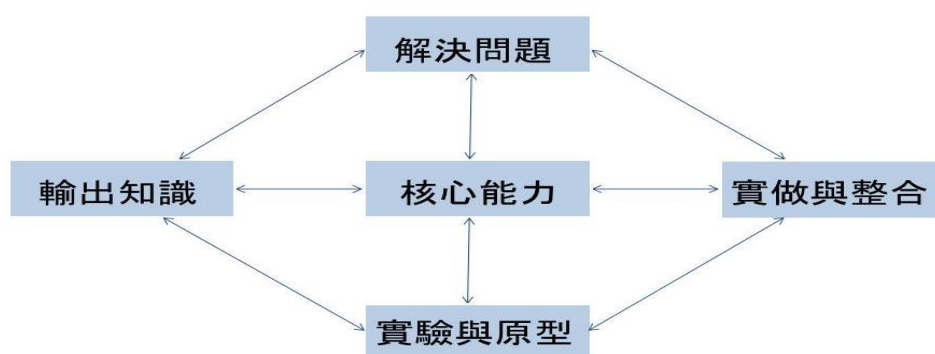


圖 2-4 知識創造活動

資料來源：“Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development,” by D. Leonard-Barton, 1992, *Strategic Management Journal*,13,118.

當然組織成員學習的過程也會是組織學習成長的過程，主動學習的原因常常是解決問題，成員必須運用本身的基礎知識以及不斷學習與建構出來的新知識，綜合運用才能進一步解決組織中的問題，當問題得以解決，便是學習到新一層的知識，這是循環的過程。若消防單位擁有良好的知識管理，則消防人員或許可以複製別人的知識、結合自身的以往經驗及知識的累積，或者不斷地引入外界新資訊或工具來創造新方法，這種避免掉入窠臼的「創造」，將能縮短問題解決的時間，也能使解決之結果更有效用。

四、學習型組織理論

Marquardt 認為學習型組織是一個能夠有效並集體學習的組織，藉此持續地使組織轉換成更好知識收集者、管理者以及使用者，進而達成組織及組織成員的共同成功（廖述賢，2007：122）。對於組織集體的學習，能使知識內隱、外化的歷程加多加快，建立

學習型組織讓知識的取得與運用更有效，由此可知，消防人員知識管理應以學習型組織型態來進行。

學習型組織是一個精於創造、獲取與轉換知識，能夠運用各種不同的策略，使學習與生活及工作的各個層面互相結合，而且學習活動會不斷的發生在個人、團隊或組織之中，導致知識、信念與行為發生改變，能快速的回應大環境的變遷，並使組織學習效益獲得最佳化以及創新的組織；Navis、Dibella & Gould 等人將學習與知識連結一起，指出組織學習主要的目的之一，應是加速知識管理的學習，舉凡能具體實踐知識管理的組織，可以說就是學習型組織（廖述賢，2007：125）。因此，學習型組織是活化的動態，包含知識之取得、儲存、分享、運用、創造等交互作用，在個人或組織中不斷被激發與觸動，當這種學習的成效彰顯時，便是組織躍進的最大推手，因此，消防人員或消防單位應重視知識管理的具體實行，促進學習型組織之持續發展，才能配合時空變遷，處理複雜的消防案件。

從以上摘要內容與分析來看，可以發現在知識管理的基本理論中，知識管理必須掌握知識轉換及互動中，相互作用與激發，才能使組織成員有效應用與產生獨生的創造性，如此才能作好知識管理。

伍、知識管理的架構

在競爭無時差、無國界的科技時代裡，科技並不是唯一能夠維繫競爭優勢的要素，但知識的優勢卻能持續不斷地創造優勢，組織能否成功地建構知識管理架構，管理架構能否與組織活動、工作流程相結合，值得管理者深思。為了對知識管理進行系統化的探討，近年來研究知識管理的學者提供了幾個相當重要的分析架構，其中有 1996 年 Arthur Andersen 顧問公司與美國生產力和品質中心（American Productivity & Quality Center，APQC）聯合發展出知識管理架構（參見圖 2-5）。知識管理是個複雜的過程，這個過程通常涉及以下幾個步驟：蒐集知識、組織知識、分享知識、調適知識、使用知識、創造知識、以及確認知識。此一知識管理架構的核心即為知識管理過程，這個過程是動態的，亦係為一循環過程，而非單純的由起始到終點的直線過程，通常始於創造、尋找並蒐集

組織的內部知識與最佳實務；其次分享與瞭解組織所能使用的實務，接著則是調適與應用這些實務到新的情境中，並提升組織的績效。在此一循環過程中，為使知識管理發揮效果，組織必須重視知識管理的脈絡，當然促進或阻礙知識管理成效之因素，則稱為能力因子（Enablers），這些能力因子包括策略與領導、組織文化、科技以及評量，這些要素亦為組織環境與基礎結構（吳明烈，2002：4）。

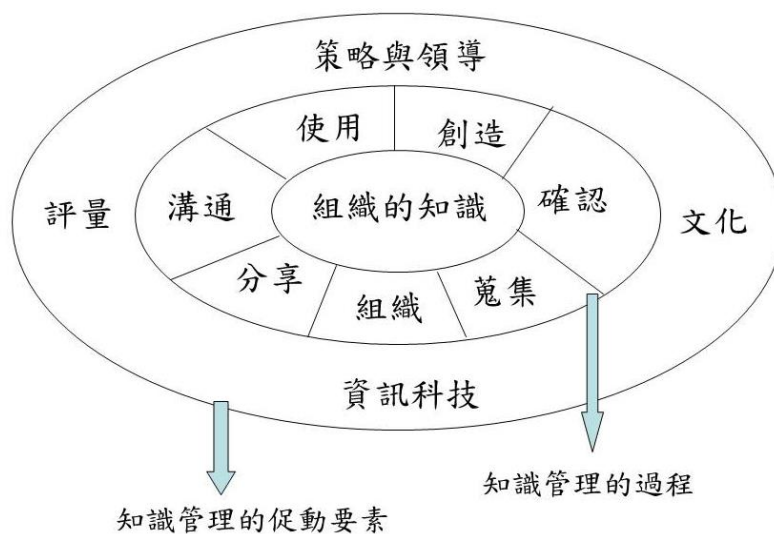


圖 2-5 APQC & Arthur Andersen 知識管理架構

資料來源：”知識管理與學習組織”，吳明烈，2002，教育資料與研究，45，54。

知識管理包括知識之選取、分類、創造、學習、紀錄、整理、分析、複製、傳播及分享等過程。Demarest（1997）認為知識管理應該包含建構知識、知識收錄及經由價值鏈來散佈並產生價值之觀點，並彙整相關文獻及學者看法後，將知識管理之活動分為知識取得、知識之儲存、知識之分享以及知識之應用等四個部份。透過一套管理知識的制度或系統，引導組織建構出專屬的知識。

而羅淑華（2007：10）在參酌Nokia Networks人力資源總監潘提·許丹曼拉卡所提出的知識管理架構（如圖2-6），指出一切從組織的策略和目標開始，其次組織必須提供學習的支援系統，協助成員創造、獲取、儲存、分享和應用知識；外顯、內隱知識間

相互作用轉換，以及個人至團體的知識移轉，最後再藉由人力資源策略的配合，組織文化及價值觀的影響，使個人和團體有能力去學習，乃至於有意願去回饋，讓知識在組織團體中可順利創造、傳播及應用。

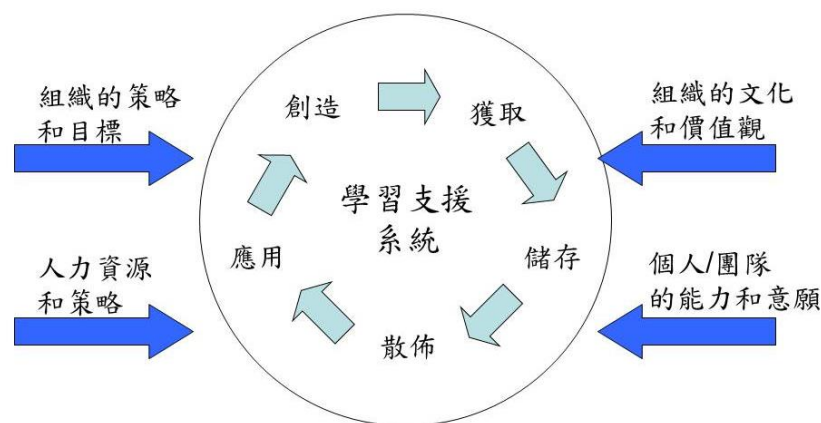


圖 2-6 知識管理的基本要素

資料來源：企業導入知識管理之策略性研究（10 頁），羅淑華，2007，臺北：大同。

綜合以上相關知識管理內涵架構分析，可得知學者們大致從下列幾個面向來探討知識管理的意涵：（鄭芳枝，2009：28）

- 一、知識管理注重組織活動的程序層面。
- 二、知識管理注重組織學習層面。
- 三、知識管理注重組織成員及資訊科技層面。
- 四、知識管理注重績效及產出層面。

因此本研究採用羅淑華（2007）之知識管理架構，針對知識之取得、儲存、應用、分享及創新等構面，茲分別說明如下：

一、知識的取得：

此部份必須藉助工作經驗、實作或外界引進資訊的轉化，以獲得學習所需要的知識；同時亦須有良好溝通機制，以讓知識能有效的移轉，才能把知識加以妥善應用；在知識取得的構面中，包含知識取得及建構等，促使組織能有效能地取得外來知識之介面管理

活動。

二、知識的儲存

知識取得後必須進行儲存之程序，以便存入組織及其成員之中，使其他成員方便擷取或參考知識之用。此部份包含知識之篩選、記錄、整理、儲存及分析。當一個組織經過長時間的運作與發展後，都會產生許許多多的文獻、報告或紀錄，這些資料的呈現方式可能是書面的、也可能是在電腦中的檔案或資料庫中。然而，若沒經由系統式地整理、分析與保存，這些資料將也不過是組織之文件資料而已，對組織幫助將有限；換句話說，必須將新的知識轉化為智慧資產儲存起來後，使其成為一種蓄積的能量。

三、知識的應用

知識管理不僅僅在強調組織知識的取得，更強調知識的應用，而此部份包括知識之推廣及應用。有效的知識管理，可確保「讓對的知識，在對的時間和空間，傳遞到對的人身上」之過程。

四、知識的分享

當知識蓄積整合後，便須擇其要者與組織成員分享，分享的層面不論是「知識擁有者」或是「知識提供者」，都將使組織或個人內隱知識藉由「對話」及「溝通」的傳達過程外顯化，進而將知識結構化，而「知識需求者」則經由模仿、學習或是閱讀內隱化，將分享的知識化成自己的能量。

有關「知識擁有者」及「知識需求者」這兩個主體，Hendricks（1999）指出，知識分享是一種溝通，當組織成員向他人學習知識時，就是分享他人的知識，即為施與受的關係，而這兩個主體就是知識的擁有者與提供者：（引自龔永宏，2004：31）

- （一）知識擁有者：必須有心或願意以公開方式如演說、著作、行為或其他方式與他人進行知識的溝通。
- （二）知識需求者：其須能夠以模仿、傾聽或閱讀等方式來認識、理解這些知識。

Hendricks認為知識分享的過程有下列兩個步驟，以建立知識分享的模式，說明如下：

1.知識擁有者將知識外顯化（Externalization）：以演說、編集知識系統、建構檔案或建立知識資料庫。然而，知識的外顯化不一定是個人所知覺的行為，也不一定是針對分享者的行為，就像消防人員藉由閱讀救災案例或觀察他人執行任務的過程中學習經驗，而知識擁有者或不知道自己已成為知識需求者的觀察對象。在多數情形下，鼓勵知識擁有者以某些外顯方式交流，就會產生知識分享的活動。

2.知識需求者將知識內隱化（Internalization）：此乃強調這種行為的角色，知識接收者亦可稱為知識重建者（Knowledge Reconstructors）。其內化的行為包括：邊做邊學、閱讀書籍或案例、嘗試了解知識庫裡的知識等。而知識分享的過程中亦會有阻礙存在，使得知識在內化過程中遭受到扭曲、誤解。這些阻礙包括有：時間、空間、社會文化、語言文化、心智與觀念架構上的差異等。

五、知識的創新

當組織知識資產經由適度保存，得以提供創新所需，經過時間與經驗的累積，藉由內隱知識的轉化，就能成為整個知識創造過程的動力；另亦有指「為有效率與效能地促使組織超越既有知識，以創造新知識的管理程序。」，即當對外來知識無法或無力取得，且既有知識又難以應付現有環境需求時，組織必須設法克服既有知識之格局與窘境，自力創造新的知識，例如我國獨立發展航太與武器科技，即為知識創新之實例。

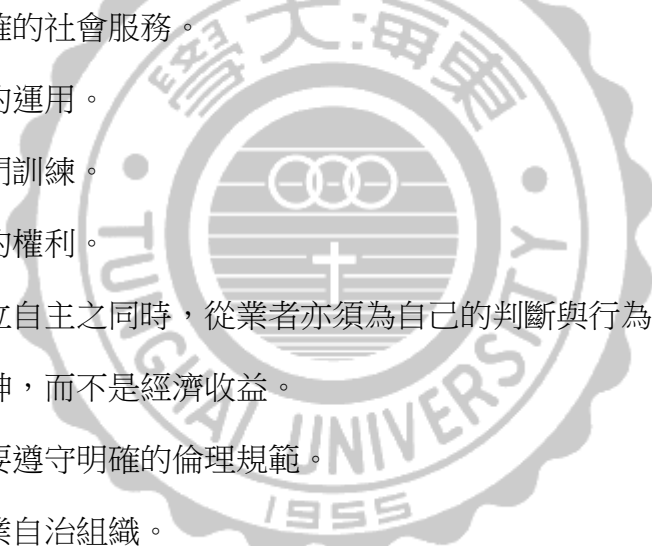
第三節 專業核心職能

壹、專業的意義

Profession 這個英文字是源自於拉丁文（pro-贊同，fession 前進）而來，其意為不斷的持繼、終身學習、孜孜不倦、專業係指具備有高度的專門知能而不同於其他職業的

特殊性質而言。現今高度分工的社會中，似乎各行各業都可被稱為專業，探其原因仍任何行業都有其特殊的技能或知識。專業一詞的定義及標準最早是由 Carr-Saunders & Wilson (1933: 1) 提出，專業是指一群人在從事一種需要專門技術之職業，也是一種需要特殊智力來培養和完成的職業，其目的在於提供專門性的服務（何福田、羅瑞玉，1996: 1-30）。

對於專業或專門一詞，國內外學者對此看法與解釋切入的方向並不一致，而各有不同的見解，使得專業一詞的定義一直是眾說紛紜；但專業的定義為何？普遍為大眾所共同認可的專業如醫生、律師等傳統行業的特徵分析，專業至少具備以下的特徵要項（Lieberman, 1957: 3）：

- 
- 一、提供獨特與明確的社會服務。
 - 二、強調高度智慧的運用。
 - 三、需要長期的專門訓練。
 - 四、具有獨立自主的權利。
 - 五、在享有專業獨立自主之同時，從業者亦須為自己的判斷與行為負責任。
 - 六、著重服務的精神，而不是經濟收益。
 - 七、專業工作者需要遵守明確的倫理規範。
 - 八、應有健全的專業自治組織。

謝文全（1997: 28）認為專業為：（一）受過長期專業訓練，以運用專門的知識技能；（二）強調服務重於謀利；（三）視工作為永久性職業；（四）享有相當獨立自主性；（五）建立專業團體；（六）訂定遵守專業倫理信條；7.須不斷接受在職進修教育。

余錦漳（2001: 43）認為，所謂的專業乃是指在職前階段經過長期的訓練，以獲得專門知識及能力，並於工作生涯中能不斷的學習、進修與研究；且相同領域的成員為了實現其理想與專門化、發展共同的價值觀念與信仰，而共同組成一專業性的組織團體；此專業團體有大家皆認同且願意遵守的倫理信條，並本著服務奉獻的精神，透過集體的 effort 與行動，以尋求社會的肯定與認可。

姜禮琪（2008：45）認為，專業是指對某種知識或技能具有專門的研究及學習，並本著客觀、熱忱、持續研究之精神提供專門性的服務。且在其領域中建立其專業地位，必定遵循一定對規範，且能達到各項之要求，專業除了具備精確的判斷與執行能力，亦能在工作中獲得成員的尊重與認同。

綜合上述，本研究認為專業就是機關組織不斷地培訓無可取代的知識及技能、專業精神及態度，並予以適當的權責規範，使成員能不斷進修與歷練，追求專業成長、提高專業自主性，以獲得社會大眾的認可。

貳、職能的意義

在探討核心職能前，實有必要了解「職能」之語意，在英文用詞中係Competence 或 Competency一詞，在台灣的譯名迄未統一，包括「才能」、「能力」、「優能」、「適能」、「競爭力」、「能耐」、「職能」等皆有之。一般而言，在1990年代早期譯成「才能」或「能力」兩者較多，但近年來譯成「職能」者，有愈來愈多之勢。同理，Core Competence 或 Core Competency一詞，在國內譯名亦未見一致，為避免互相混淆，陳金貴（1999：7）認為，如能力專指工作、職場的能力，則譯為「核心職能」較為妥當；故本研究一律採用「職能」與「核心職能」兩詞。

有關職能的研究，最早使用於1973年由哈佛大學McClelland在美國心理學家期刊發表「測試能力而非智力」（Testing for Competence Rather Than Intelligence）一文出現，此乃源自於他對表現優秀的人員所做的一連串研究，研究結果除了發現智力之外，某些概念如認知及個人特質等，也就是促使人們表現突出的因素，其稱為Competency（莫文榮，2004：31）。

職能（competency）係指個人工作或執行活動時所表現之勝任程度，也是個人在工作情境中統整其知識、技能、態度、情感、經驗、價值觀及自我知覺能力後所展現之成果（白玉珠、徐南麗、汪蘋，1999：210；Cowan, Norman, & Coopamah, 2005：356）。

職能被視為完成工作的要素，是指工作所需要的技能、知識、經驗、特質、行為及

對工作績效的影響，並可藉由適當的訓練和發展而予以提昇或開發(莫永榮:2004:31)。

Boyatzis (1982:328) 指出能力係一個人所具備的某些基本特質，而這些基本特質即是導致及影響個人在工作上，能表現出更好、更有效率及成果的關鍵基本特質；簡而言之，能力即為個人的基本特質，能夠產生有效或卓越的工作績效，包括動機、特質、自我概念及知識等。

Spencer & Spencer (1993) 則為職能下了很完整的解釋：所謂職能意指個人潛藏的特質，這些特質有技能、知識、自我概念、特質及動機，與個人的績效表現有因果關係，而且可經由一定的標準加以衡量(張婷婷、黃玉真、黃同圳，2007:42)。

楊慧美(2007:29-30)在其研究中，綜合了各界學說，並將職能歸納為三種定義如下：1.職能的整合特性：職能整合環境、工作任務需求與個人特質，達成個人與組織的合一性。2.職能的產出性：職能將知識、技能、態度與績效相結合，所以是一種產出的概念。3.職能的發展性：職能可藉由訓練發展來增進，以達到組織與個人的成長。

綜合以上所述，我們可以發現「職能」事實上是一個技能、知識、態度、以及經驗之相關的集群體(Parry, 1998:60; 黃啟峰, 2007:14)。其中包含各種個人在先天與後天塑造而成的特質及行為，這些職能項目與個人工作表現或績效結果息息相關，同時職能之具備與否乃依個人是否在工作中展現而定；換言之，職能應包含四個特性：1.職務所需的知識、技能、能力與其他特質包括態度、人格、自我概念等；2.與個人工作績效有關；3.能根據設定的標準加以衡量；4.能予以改善等(張婷婷、黃玉真、黃同圳，2007:43)；因此，本研究認為職能是個人整合自身所處環境的需求，將相關知識、技能、態度與績效相結合以增進能力，達到組織或個人所要求的能力。

參、職能之理論基礎

有關職能的相關理論甚多，以下僅就Spencer & Spencer於1993年提出之冰山理論進行略述：

Spencer & Spencer在1993年提出職能模式的冰山理論(the iceberg model)為當今探

討職能模式的主要框架，此理論將職能分為五個型態並區隔冰山可見的部分為技巧(skill)與知識(knowledge)，冰山隱沒的部分則為自我概念(self-concept)、特質(trait)與動機(motive)(引自李宗勳，2009：19)。

Spencer夫婦認為職能是指一個人所具有之潛在基本特質(underlying characteristic)，而這些特質有些是不易被觀察到的。基本特質是指個人個性中最深層與長久不變的部分，即使身處不同的職務或工作中，都可以藉由這些基本特質預測個人可能會有的思考與行為表現；換言之，這些潛在的基本特質，不僅與其工作所擔任的職務有關，更可以瞭解其預期或實際反應，以及影響行為與績效表現。

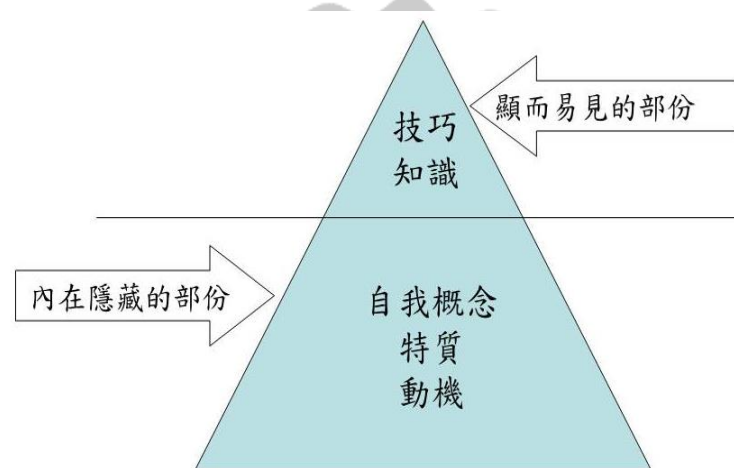


圖 2-7 職能冰山模式

資料來源：Competence At Work Models for Superior Performance(p.11) by Spencer Jr.,L.M. & Spencer ,S.M.,1993, New York：John Wiley & Sons.

Spencer & Spencer 係依據佛洛伊德的「冰山原理」在 1993 年提出的「冰山模型」概念(圖 2-7)，Spencer 夫婦認為職能是指一個人所具有的外顯特質與內隱特質的總合。其將職能區分為「內在隱藏」及「顯而易見」二部分之五大基本特質：

一、水平面下內在隱藏的部分

(一) 動機(Motives)

動機是指一個人的意向(thinks about)或慾望(wants)，最後可能會導致行為的發生，例如具成就動機的人會讓自己設立具挑戰性的目標，賦予自己完成目標之責任感，並不斷修正作為以更好的成效。而具有人際交往動機的人則會與人有良好的互

動，在人際關係上促使自己展現特殊的互動技巧。

(二) 特質(Traits)

指一個人與生俱來的特質，以及對情境或資訊的一致性反應，例如正直、誠實、責任心。

(三) 自我概念、價值觀(Self-concept)

是指一個人的態度、價值或自我感覺，例如自信心、樂觀、合作、奉獻。

二、水平面上顯而易見的部分

(一) 知識(Knowledge)

指一個人在特定領域中所擁有的知識或資訊，而這些知識是使一個人「能做」某一件事，而非「想做」某件事，例如管理知識、財務知識、商業知識等。

(二) 技能或技巧(Skill)

執行特定生理或心智工作的能力，包括分析性思考與概念性思考，例如表達能力、組織能力、決策能力及學習能力等。其中技能與知識是屬於個人外顯特質的部分，這個部分的能力是可以透過訓練的方式來提升，而自我概念、動機和特質則是被歸為是個人的內隱特質部分，屬於冰山的底層，是比較難以探索與發展。

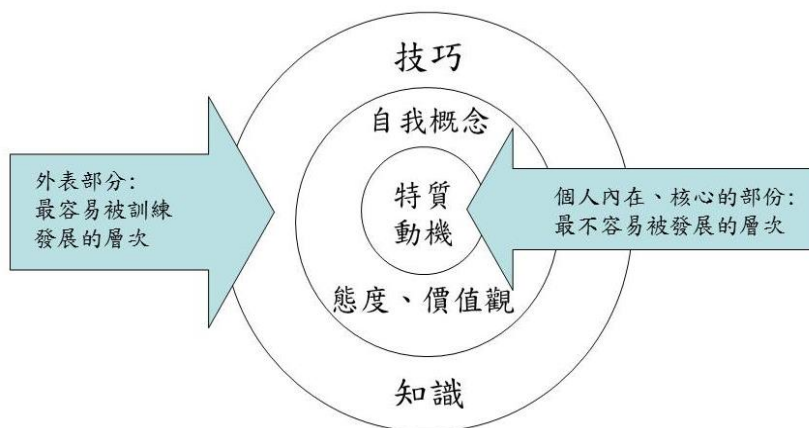


圖 2-8 同心圓模型

資料來源：Competence At Work Models for Superior Performance(p.11) by Spencer Jr.,L.M. & Spencer ,S.M.,1993, New York：John Wiley & Sons.

Spencer & Spencer 定義「職能」是個人隱藏的特性，可以預測工作或情境上有效或卓越表現的參考標準，職能是以思考或行為，情境反應的方式表現出來，具有持久性。所以這個定義包括二件事情：首先，職能是以工作績效作為效標的；再來，職能是一個複合的概念。

另外 Spencer & Spencer 又指出職能與工作績效有因果關係，如圖 2-9 (Spencer & Spencer, 1993: 13) 所示，個人特質包括動機、特質與自我觀念等職能特質，會預測出有技能的行為，這樣的行為則會產生出工作績效，其因果順序是先有意圖，才可能有行動，有行動才會有產出 (張婷婷、黃玉真、黃同圳, 2007: 43)。



圖 2-9 職能與績效之關係

資料來源：Competence At Work Models for Superior Performance(p.18) by Spencer Jr.,L.M. & Spencer ,S.M.,1993, New York：John Wiley & Sons.

肆、核心職能的定義與內涵

核心職能 (Core Competence) 一詞，係由Prahalad & Hamel在1990年提出，他們認為組織需要了解自我的核心能力，以期能成功地探求所需要的資源；而核心能力為組織成員個別技能與技術的整合，可提供服務對象特定的效用與價值，亦即一組知識 (Knowledge)、技能 (Skill)、與能力 (Ability) (簡稱KSAs) 的整合 (Prahalad & Hamel, 1990: 79-91)。

一般而言，國外學者對於核心職能的定義，大致有下列幾種觀點 (轉引自陳鎰明、陳健隆, 2011: 149)

一、洋蔥式的觀點 (firm as an onion)

係指各功能組成外圍，再決定企業的核心能力，就如同洋蔥般層層分析。例如，Schoemaker（1992）認為組織是由許多能力（如功能服務、生產作業）所包圍，內層是企業基本與核心的能力，具有長期性質，外層是產品設計，銷售其他功能活動等，而核心資源就像強力膠一樣，把現有的事業緊緊地結合在一起，因此辨識企業之核心能力就像是尋找洋蔥的最內層一樣，找出事業間共同的資源。

二、樹狀的觀點（firm as tree）

此為Hamel and Prahalad（1990）、Leonard-Barton（1992）等所主張，本觀點係樹的方式來解析核心職能，其中樹根為核能職能，主幹為核心產品，支幹為各事業單位，而技葉與果實則為最終產品與服務。主管有能力組織個部門單位，而各部門單位的幹部提供各自部門單位的核能職能來完成上級所交付的工作與責任。

三、核心價值的觀點

此觀點即是強調資源的價值性，譬如以顧客角度重視的核心資源能提供如何有供價值的特性，Kay（1993）和Tampoe（1994）則強調價值必須符合：不易模仿、獨有專屬和競爭者不易察覺的特性，尤其是製造業欲提升競爭力時，其所提供的價值必須超越其他競爭者。另外學者Prahalad & Hamel（1990）認為日本企業除了善用資源和提升策略企圖心的作為外，對於中小企業而言，核心職能的發掘、樹立、累積與發揮是非常重要的關鍵。然而核心職能是優勢的來源之一，也可以說是成功關鍵因素之一，但是成功關鍵因素卻不一定是核心職能，一般而言，大都認同核心職能之「核心」概念須具備進入不同市場之「展延性」（extensity）功能和必須對使用最終產品的顧客能有所貢獻兩個條件始可。

四、關鍵成功因素觀點（key success factor）

此觀點強調核心職能必定存在於企業的關鍵因素中，例如鋼鐵廠與生化廠的關鍵成功因素為經濟規模（Mahen，1994；Coates，1996；林文寶、吳萬益，2005：171）。

此外，國內學者對核心職能的定義如下：

李聲吼（1997：52）對於核心職能的定義係指人們在工作所在職位所必須具備的內

在能力，亦即某方面的知識與技能，這些知識和技能對於產生關鍵性的成果有決定性的影響了個人外在行為的表現，且是可以利用訓練培養之外在學習而成。

孫本初（2002：55-57）認為核心職能是組織內多種知識、技術、能力及態度的整合，此一執行業務的關鍵能力，係由組織過去到現在所累積的知識學習效果，可為組織提升競爭優勢，並可經由訓練發展而得到改善。

莫永榮（2004：32）指出核心職能為涉組織內多元知識、技能及能力的整合，其範圍可涵蓋研發能力、製造能力、行銷能力及服務能力，此一關鍵能力是獨特的且不易被模仿，由組織經年所累積的知識學習效果，是組織競爭優勢的來源。

林文寶、吳萬益（2004：171）認為核心能力必須是一種技術或知識的組合，或是組織系統的重要元素，而且也是組織能具有調整或演化的能力，或是企業在運作過程中可以支配的一種或多種領域。

陳鎰明、陳健隆（2011：148）認為核心職能是行政人員為完成工作所應具備的一組相關性能力，且由專業知識、技巧、價值等所組成能力，為組織內所有行政工作者應共同擁有的能力，此組能力是可以經由訓練或經驗養成，並能有效提升人員之工作核心能力。

對於在本研究中，國內、外學者對核心職能定義如下（表2-8）：

表 2-8 核心職能之定義

研究學者	年份	核心職能定義
Prahalad & Hamel	1990	組織需要了解自我的核心能力，以期能成功地探求所需要的資源；而核心能力為組織成員個別技能與技術的整合，可提供服務對象特定的效用與價值，亦即一組知識（Knowledge）、技能（Skill）、與能力（Ability）（簡稱KSAs）的整合
Spencer,L.M & Spencer,S.M	1993	核心職能的概念應用在個人層面部份，包括了動機、特質、自我概念、知識和技能。
李聲吼	1997	對於核心職能的定義係指人們在工作所在職位所必須具備的內在能力，亦即某方面的知識與技能，這些知識和技能對於產生關鍵性的成果有決定性的影響了個人外在行為的表現，且是可以利用訓練培養之外在學習而成。
孫本初	2002	認為核心職能是組織內多種知識、技術、能力及態度的整合，此一執行業務的關鍵能力，係由組織過去到現在所累積的知識學習效果，可為組織提升競爭優勢，並可經由訓練發展而得到改善。
莫永榮	2004	指出核心職能為涉組織內多元知識、技能及能力的整合，其範圍可涵蓋研發能力、製造能力、行銷能力及服務能力，此一關鍵能力是獨特的且不易被模仿，由組織經年所累積的知識學習效果，是組織競爭優勢的來源。
林文寶、吳萬益	2004	認為核心能力必須是一種技術或知識的組合，或是組織系統的重要元素，而且也是組織能具有調整或演化的能力，或是企業在運作過程中可以支配的一種或多種領域。
陳鎰明、陳健隆	2011	認為核心職能是行政人員為完成工作所應具備的一組相關性能力，且由專業知識、技巧、價值等所組成能力，為組織內所有行政工作者應共同擁有的能力，此組能力是可以經由訓練或經驗養成，並能有效提升人員之工作核心能力

資料來源：研究者自行整理。

然而，在上述研究中，均是以一般管理學界之觀點來探討「核心職能」，針對消防或警察之「核心職能」觀點來論述者甚少，因此再提出相關研究中，以消防或警察為研究之「核心職能」進行說明，現階段我國警察組織（包含消防組織）並未建立職能系統，可參考英國警察人員以職能基礎的招募方式，英國相當積極地推動各項職類職能評估工作，該國警方甄選人才過程設計了以職能為基礎的六大能力，包括：1.彈性（resilience）、2.個人責任感（personal responsibility）3.以顧客和社區為重（customer and community focus）4.團隊精神（teamwork）5.有效溝通（effective communication）以及6.尊重種族和多元（respect race and diversity），搭配了申請表實施，要求由申請者詳實具體地填寫（曾慧敏，2009；李宗勳，2010：23）。

學者李宗勳（2010：26）根據警察人員人事條例第六條「擬任警察官前，其擬任機關、學校應就其個人品德、忠誠、素行經歷及身心健康狀況實施查核；必要時得洽請有關機關協助辦理。...警察官於任職前，應注意其智力、體能、學識、經驗及領導才能，並考量其對任職地區語言、風俗、習慣、民情等適應能力」。從該項條例來看，警察人員的核心職能須同時包含最佳表現的特質與典型表現的特質，其中智力、體力、學識、領導才能、任職地區語言適應性...等是屬於最佳表現的特質；而品德、忠誠、心理健康狀況、對任職地區的風俗習慣適應性...等是屬於典型表現的特質。

綜合上述學者的看法，加上本研究之研究對象係以第一線與民眾接觸之消防人員，其工作性質與我國警察工作性質屬性十分相似，均以24小時輪值且因其工作內容隨時空環境變遷，涵蓋廣泛，無法逐一規範，僅能透過個人或組織過去到現在所累積的知識學習效果，可為組織提升競爭優勢，並可經由訓練發展而得到改善。在民眾對公僕要求愈來愈高的情況下，消防人員除了要有消防的知識、技能等核心能力外，與民眾接洽的態度亦為一項重要的能力，亦即消防專業知能、專業服務態度及專業技能等能力，故本研究採用學者孫本初的定義，認為核心職能係成員在工作上所應擁有的能力，包含知識和技能的整合運用以及發揮良好的服務態度，並在配合時代的演變下不斷的予以培訓，使能力具有獨特的無可取代性，最終使組織在眾多的競爭群體中脫穎而出。

伍、專業核心職能的定義

行政院人事行政局於 2004 年起開始推動我國公務人員核心能力的發展，對於「核心能力」係指「成功扮演某一職位或工作角色所需具備的才能、知識、技術、判斷、態度、價值觀和人格」，而基於組織層級及分工特性，一般又將「核心能力」區分為「管理核心能力」及「專業核心能力」，前者係專指擔任管理職務者，為有效達成管理目標所需具備的能力；後者係指擔任某特定專業職務或從事特定工作所必須具備的專業知能或技術，用以勝任工作，產生績效（行政院人事行政局，2005），若論及基層消防人員，則應具備之核心能力，應即是後者，即：「針對擔任某特定專業職務或從事特定工作所必須具備的特質、知識與技能。」；此外學者李聲吼（1997）認為專業核心職能可分為專業知識核心職能與不同業務所應具備不同的業務專業核心職能。核心職能的評估可作為主管單位在績效管理、訓練發展、培育規劃及人才甄選等方面之參考，亦能滿足組織成員的發展需求，對其職涯發展能有一個長期性的與系統性的規劃（陳鎰明、陳健隆，2011：153）。

要探討基層消防工作應具備之核心職能，首先要釐清「基層消防人員的核心工作」是究竟是什麼，依據消防勤務實施要點¹第 11 條之規定，有關消防人員工作執掌勤務種類如下：

一、防災宣導：實施災害之防救宣導。

二、備勤：服勤人員在勤務執行單位內，整裝隨時保持機動待命，以備災害發生時之緊急出勤救災、救護及災害調查。

三、消防安全檢查：包括消防安全設備、防火管理、消防安全設備檢修申報、防焰規制及危檢物品安全管理。

四、水源調查：針對轄區內各種消防用水源予以列管檢查。

五、搶救演練：演練項目包括體技能訓練、裝備器材操作訓練、消防救災救護演練及其他應變演習訓練。

六、值班：由服勤人員於值勤台值守之，負責通訊連絡、傳達命令、接受報案及維護

駐地安全。

七、裝備器材保養：執勤項目包括試車、試水、試梯及其裝備器材之保養、檢查。

八、待命服勤：服勤人員保持機動待命，以備執行救災、救護、災害調查或其他臨時派遣勤務。

另再依據中央警察大學消防系訂定學生將來從事消防工作所需共同核心能力如下：



表 2-9 中央警察大學消防系學生從事消防工作所需共同核心職能

核心能力項目	核心能力內容
1.消防預防	
會審會勘、立案；防火管理；危險物品管理；防火宣導；檢修申報	熟悉法規設計；了解相關法規設計數值及計算基礎；消防設備檢查基礎與實務；性能防火與法規搭配設計；熟悉建築設備與設計；結合會審會勘綜評場所安全；安檢檢測要領及技巧實務；了解防火管理制度及實務；了解危險物品基礎特性；熟悉危險物品之管理及安全掌控
2.消防搶救	
2-1 消防車輛器材管理；義勇消防隊；水源、救災資源；災害搶救業務	戰術與車輛、器材之運用、結合；車輛放水性能設計基礎；了解熟悉消防車輛器材、機械構造及保養原理；了解災害現場物質特性；化災搶救應變技巧及要領；熟悉災害現場火災模式；熟悉工業職災現場應變模式；地震災害救援與應變；熟悉搜索與救援要領、技巧；火煙擴散計算與搶救方向結合；熟悉立體救災模式及配合訓練；熟悉災害緊急應變處理機制；地理資訊系統與調度之結合運用
2-2 緊急救護業務	緊急救護法規之熟悉；EMT 制度管理與 EMT 訓練；化災造成大量傷病患之應變；工業職災造成大量傷病患之應變；大量傷病患及 EMS 應變處置協調及統合各級醫療資源
2-3 訓練、進修業務	辦理國內外各式消防訓練；辦理化災訓練；辦理火災現場搶救訓練；辦理工業災害搶救訓練；辦理消防搶救、救助隊專業訓練
3 消防災管	
災害防救	災害防救基礎學說；相關災害防救法規探討研讀；了解防災工程設計、運作；熟悉都市計畫概論及相關法規；建築消安設備構造與防災之關聯；熟悉及運用災防地理資訊系統；了解都市防災與建築間之關聯性；分析災害脆弱度及探討防災方向
4. 消防調查	
火災現場勘查調查；火場證物鑑定分析	熟悉勘查要領及技巧；採證及證物封存等處理技巧；熟悉現場物品化性及災害特性；火災證物特性基礎；了解火場燃燒後特性；熟悉構造以利車輛火災勘查；了解及熟悉火場攝影技巧；詐欺行縱火與火災保險研究；證物鑑定基礎；採證及前處理等技巧；火災證物分析、鑑定基礎；有機證物分析鑑定基礎；專業儀器分析；專業儀器分析；火災證物鑑定與原因判斷；工程統計；系統分析與應用；資料處理

資料來源：中央警察大學消防學系（2013）。中央警察大學消防系學生從事消防工作所需共同核心職能，2013年2月20日，取自：<http://fc.cpu.edu.tw/files/11-1084-3394.php>。

本研究對於消防人員應具備之專業核心職能進行探討，惟目前僅有王維進、林宜君（2012）探討建構消防人員所應具備專業知識技能之指標-以宜蘭縣基層消防人員為例作分析，其研究結論把消防工作中的消防實務經驗列為主要核心職能面向，而實務經驗又以消防安全檢查、災害搶救與緊急救護等具專業知識、技能之項目列為核心職能；且以法令來看消防單位的權責，消防人員平時依消防法第一條規定執行三大任務：火災預防、災害搶救及緊急救護，有關災害防救法執行各種災害預防、防災整備、緊急應變及災後復原等工作對消防單位來說，雖已納入其業務項目，但實際上「災害防救」不應是消防工作之一環，應該是消防工作只是防災工作的一環，因此災害防救工作不列入消防專業核心職能之項目（王維進、林宜君，2012：1-14）。

綜合上述，本研究之研究對象為臺中市政府消防局外勤同仁，均經由中央警察大學或臺灣警察專科學校訓練合格並通過國家考試分發或晉升而來，擁有豐富之實務經驗；因此本研究之消防人員專業核心職能主要以消防安全檢查、災害搶救與緊急救護等面向為主之實務經驗。

第四節 工作績效

組織按成員的能力和經驗指派工作，經過一段時間後，主管會對其單位內成員的工作表現做一評估，以了解成員完成工作任務水準的情況，並藉由評估的方式區分出組織成員之優、缺點以做為成員訓練、發展的參考；同時，主管也會以成員完成工作的水平做為獎懲的標準，因此，可見得績效評估是現代企業或組織管理上的一個重要工作。就消防工作而言，不管是救災、救護，甚至消防安全檢查等專業核心職能，均攸關民眾生命財產之安全，因此，這些核心職能的工作績效對臺中縣、市合併後之消防人員而言，格外受到重視；以下將對工作績效的意義與分類、工作績效的衡量進行探討。

壹、工作績效的意義與分類

績效 (performance) 可定義為達成目標的程度及運用資源的情形，也就是效能 (effectiveness)、效率 (efficiency) 以及效力 (efficacy) 三者的綜合表現；而績效在激勵理論中，被解釋為「一個員工完成一件工作」(陳姿安，2008：20)。黃英忠 (2007) 指出，績效評估是指企業對其員工於過去某一段時間之內之工作表現，或完成某一項任務之後，所做出貢獻之評核，並對其所具有之潛在發展能力做出判斷，以方便企業了解其未來在執行業務時之前瞻與適應性，以便作為爾後升遷與薪資調整的參考及獎罰之依據 (劉文格，2013：17)。就組織的角度而論，績效可說是一項行動方案達成目標的程度，以及對特定目標達成程度的一種衡量，此為個人、組織極為重視的問題。而工作目標係指與組織目標相關的行為展現。工作績效 (Job performance) 簡單來說就是員工在工作上的表現 (曹國雄，1997)，而此種個人工作績效的總合就是組織績效的程度 (龔永宏，2004：47)。

對工作績效而言，在組織行為研究中被視為重要的依變項，研究者常藉此探討工作者的行為或工作結果。不管是領導行為、組織設計、員工激勵，其最終目的都離不開組織績效的求，Schemerhorn (1989) 指出工作績效是指工作中的個人或者是團體所表現之任務達成的量與值。Borman 和 Motowidlo (1993) 將工作績效定義為：所有與組織目標有關的行為，且此行為可依個體對組織目標貢獻程度的高低予以測量 (鍾海倩，2013：9)。

張火燦 (1992：90) 指出工作績效是指在某一時期內，有關員工工作表現結果予以衡量，評估優劣，以作為薪資敘獎、任免、升遷、工作輔導改進、訓練需求及員工生涯規劃等之參考依據，另可供員工工作回饋及協助主管了解部屬同仁以改進其工作作為。

孫本初 (2001) 則指出個人工作貢獻之價值，工作之品質或數量；員工工作績效之好壞可由其工作之質與量以及目標達成與否加以評斷，

林澄貴 (2001：56) 認為工作績效係為員工在某特定時間內，執行工作時所達成結果的紀錄或達成目標的效益，這些效益如生產力，營收成長率及利潤成長率等。

吳婉瑜（2011：13）認為工作績效代表個人為組織付出時，在工作中所從事的一切行為，而這些行為皆可被測量或評估。

鍾海倩（2013：9）則把工作績效的定為員工在一特定時間內對組織的工獻價值。對於在本研究中，國內、外學者對工作績效之定義如下（表2-10）：

表 2-10 工作績效之定義

研究學者	年份	工作績效之定義
Schemerhorn	1989	在某一時期內，有關員工工作表現結果予以衡量，評估優劣，以作為薪資敘獎、任免、升遷、工作輔導改進、訓練需求及員工生涯規劃等之參考依據，另可供員工工作回饋及協助主管了解部屬同仁以改進其工作作為
Borman & Motowidlo	1993	所有與組織目標有關的行為，且此行為可依個體對組織目標貢獻程度的高低予以測量
張火燦	1992	指在某一時期內，有關員工工作表現結果予以衡量，評估優劣，以作為薪資敘獎、任免、升遷、工作輔導改進、訓練需求及員工生涯規劃等之參考依據，另可供員工工作回饋及協助主管了解部屬同仁以改進其工作作為。
孫本初	2001	工作績效係為員工在某特定時間內，執行工作時所達成結果的紀錄或達成目標的效益，這些效益如生產力，營收成長率及利潤成長率等。
林澄貴	2001	工作績效係為員工在某特定時間內，執行工作時所達成結果的紀錄或達成目標的效益，這些效益如生產力，營收成長率及利潤成長率等。
吳婉瑜	2011	個人為組織付出時，在工作中所從事的一切行為，而這些行為皆可被測量或評估。
鍾海倩	2013	員工在一特定時間內對組織的工獻價值。

資源來源：研究者自行整理。

綜合以上學者所作的定義可發現，工作績效為檢視組織成員工作情形，最終目的乃在於達成組織目標效益、追求成果及績效。

貳、工作績效之理論基礎

組織績效是管理的一項重要課題，經常被視為管理的最終結果變項，以瞭解各種管理變項間所產生的效果，由於組織績效所使用的指標，攸關研究內容與研究問題，因此不同學者在評估相同組織時，亦可能會有不同的績效評估結果產生。因本研究研究對象以消防人員為主，故探討工作績效理論以個人工作績效理論為主。

在組織行為的研究中，員工績效是指組織中的員工工作成果，Campbell (1990) 定義為員工績效是指組織成員足以表現出組織所期望的或正式角色所規範的行為。Motowidlo & Van Scotter (1994) 將員工績效界定為一種工作上的結果，此結果將直接影響到工作者完成組織所期望的工作要求，所以他的行為需要合乎正式角色加上個人的要求，例如：工作計畫書、標準作業程序及主管臨時指示等。因此，組織須透過嚴格的招募甄選實務選出優秀且適合組織發展的人才 (Pfeffer, 1998；吳亭瑩，2010：60)，再施以正式的教育訓練，以此項發展出特定的工作技能 (吳萬益、蔡明田、林佳姿，1999：24)。

工作績效的類型有許多種模式，余德成 (1996) 的研究指出，過去有許多研究是根據 Katz & Kahn (1978) 的角色行為理論作為分類架構，將工作績效類型區分為角色內行為 (in-role behavior) 與角色外行為 (extra-role behavior)。所謂角色內行為，是指組織正式或體制內所規範的行為，組織通常會訂定部分行為或工作標準，並據此設定標準以評估績效；角色外行為乃指非正式或是體制內所規範的行為，類似於組織公民行為的概念 (林隆儀、胡梅莉，2009：57；李城忠、楊詠蓁，2011：43)。

Campbell (1990) 在其研究中，將工作績效分成效果、效用與生產力等三個部分，效果 (effectiveness) 可以用評估員工工作表現的結果；生產力 (productivity) 則通常是計算達到一定程度效果所花費的成本，成本愈小即生產力愈高；而效用 (utilities of performance) 則代表效果與生產力的綜合價值 (吳婉瑜，2011：13)。Campbell 並以任務精熟的概念，將工作績效類型分為工作專屬任務精熟 (job-specific task proficiency) 與非工作專屬任務精熟 (non-job-specific task proficiency) 兩類。

而 Borman & Motowidlo(1993)根據 Campbell(1990)的分類，發展出新的工作績效類型，分為任務績效(task performance)與脈絡績效(contextual performance)。所謂任務績效是指員工對組織技術核心有所貢獻在份內之工作範圍所表現的熟練度，這個結果與組織所期望或指定的任務相關連，判斷的標準為是否合乎正式角色對個人的要求(Motowidlo & Van Scotter, 1994)。脈絡績效的內容範圍較廣，並不直接支持組織的技術核心，而是支持技術核心得以運作的背景，包括組織的、社會的、以及心理的環境。因此，任務績效可以說是屬於角色內行為，脈絡績效則與角色外行為類似。在重視團隊工作與顧客服務的潮流下，脈絡績效在組織中會更形重要(Borman & Motowidlo, 1997)(鍾海倩, 2013 : 11)；類似 Katz & Kahn 在 1978 年所提出的角色外行為，可視為一種員工自由心證的行為或表現；可歸納為五個類型：(林隆儀、胡梅莉, 2009 : 57)

- 一、加倍努力並堅持到底，以便完成組織所交付之任務。
- 二、自願去做一些並非自己份內工作的事。
- 三、樂於幫助同事或顧客。
- 四、遵守組織的工作規定及運作程序。
- 五、全力支持並捍衛組織的既定政策與目標。

綜合上述可發現，任務績效類似角色內行為，直接影響組織的技術核心效能，大部分有關工作績效的研究只針對類似任務績效或角色內行為部分進行研究，至於脈絡績效所涵蓋的範圍比較廣，它是支持一些組織、心理與社會的環境，故角色外行為可以以脈絡績效來加以說明，而脈絡績效亦可以視為員工自由心證的行為或表現。

參、工作績效之衡量方法

工作績效也就是員工在工作上的表現，而評估員工工作績效有下列方法(黃英忠等，1998 : 140-141)：

- 一、人格特徵：利用個人特徵、知識、技術、能力來衡量一個人的工作表現。這種方

法是一種間接測量工作績效的方法，其觀點是認為人格特徵、工作能力會導致有效率，產生好的表現。

二、行為及工作活動：以工作過程、活動、行為來衡量績效，這種方法主要是在測量一個人在工作中所從事的活動，或表現出來的行為。這種方法的基本概念是：工作表現是由有效的行為組成及產出的。這種評估方法首先利用工作分析或重要事件法辨認出一個工作行為構面，再從構面中發展出行為樣本加以定位和量化，常用的方法有行為定錨評估法。

三、工作結果：員工努力完成一個事先預定工作目標的程度。這種方法是利用工作產出，如產量、銷售額等，或與個人有關如出勤等資料做為評估工作績效的指標，亦可以個人目標的達成情況作為衡量的指標。此類績效衡量方法適合自主性、為工作結果負責的工作。

四、混合方法：員工的工作績效可由上述三種方法來測量，但是，這三種方法也可以混合使用，例如評估員工的作業品質、工作量、工作態度、自主性及責任感等。

如果一件事情的成果比過程更為重要，管理者應該以工作結果來考核員工的績效，如果事情的結果未必與員工的行為有直接關聯，或者個人的貢獻度難以評量，則管理者經常以員工的行為作為績效評估的依據。人格特徵雖然經常被用為績效評估的準據，但比起工作結果或行為，人格特徵與工作的關聯性較為薄弱(Robbins, 2003)。

績效衡量的方法並沒有單一、絕對的因素與方法，會因組織目標及狀況不同而有選擇最適合的組織評量方式，每一種方式都有其優缺點，端看組織需求來採用。Tubre & Collins (2000) 歸納出工作績效的衡量方式通常分為：目標衡量、自我評估、上司評估及同儕評估四種。Meyer, Allen & Smith (1993) 認為當為研究目標係針對整體表現結果的衡量時，學者通學採用主觀、知覺性的衡量方式，即自我評估；但當研究目標專注於探討衡量績的構面時，則學者較常採用客觀的主管評估 (Meyer et al., 1989; 蕭惠容, 2010: 21)。Campbell, McHenry and Wise (1990) 把自我評估視為傳統評估方法 (上司

評估)的替代方法之一,若能降低員工對績效評估的抗拒心態,那麼自我評估法對組織發展將有幫助,因此,本研究工作績效之衡量方法亦將採用問卷方式之自我評估法(江福興,2004:13;林麗娟,2007:14)

綜合本節所述,可發現績效衡量的方式眾多,而每一種又各有其優缺點,在目前臺中市消防人員勤二休一制度下(即工作二天,休息一天),除了本職工作之角色內行為外,尚需處理團隊生活事務、長官部屬生活應對等角色外行為,可謂角色內行為及角色外行為交互參雜,故本研究參考 Borman & Motowidlo(1993)對工作績效採取兩因素的區分方式分析,將消防人員工作績效區分為任務績效及脈絡績效,探究消防人員對工作績效之認知態度。

第五節 相關實證研究與理論基礎

近年來政府積極推動知識型政府以及政府再造工程,而政府再造工程包括組織再造、人力及服務再造及法制再造,而公務人員知識管理與核心職能之建立,已有學者提出相關研究成果,在本章第一節已就相關「知識管理」、「專業核心職能」、「工作績效」為方向之實證研究議題相關文獻進行檢閱,本研究加以歸納整理,作為問卷調查之理論依據。

壹、相關實證研究

一、知識管理與工作績效

在研究「知識管理」與「工作績效」之關係上(如表 2-1),主要探討學校機關知識管理與學校效能確實有相關性存在(丁伯強,2004;吳國基,2004;林朝枝,2005;胡夢鯨、蕭佳純、林幸璇,2005;吳怡佳,2007;林煥周,2007;陳聰文、林素卿、龔心怡,2008;鄭芳枝,2009),顯示知識管理運作績效愈高,則學校效能愈高;其次則是

在不同產業施行知識管理對工作績效之影響，亦多呈現正相關(吳英智，2007；吳玲慧，2009；周書成，2010；許廷睿，2012；溫源鳳、楊世芳、石孜旻，2007；池文海、陳瑞龍、彭明光，2008；陳瑞龍，2009)；從過去相關文獻的研究結果顯示，「知識管理」與「工作績效」之間呈現顯著正相關，亦即組織成員在組織環境中感受到之知識管理環境佳時，工作績效的表現愈高。

二、知識管理與專業核心職能

在研究「知識管理」與「專業核心職能」之關係上(如表 2-2)，發現組織成員知識整合與運作特性上的交互作用對於核心能力的提升大體上呈現正向的顯著影響作用(林文寶、吳萬益，2004)；而員工專業能力與知識管理程度的關係，達到顯著相關(劉仁民，2004)；以電信服務業為研究對象時，實施知識管理之電信服務業者，應用知識管理與核心能力最佳，且知識管理、核心職能與組織績效之間具有正向相關(黃首榕，2003)；另技術知識的特性與知識整合有密切相關，而且知識整合的系統化、合作化和社會化會受到知識運作特性的影響，知識整合與運作特性的交叉作用對於核心競爭力大體上呈現正向且顯著的影響作用，當知識解讀和知識擷取程度較高時，對於核心競爭力的門檻能力有正向且顯著的影響；當知識蓄積程度愈高時，對於核心競爭力的重要性和未來性能力有正向且顯著的影響；當知識能量的流通程度愈高時，對於核心競爭力的未來性能力有正向且顯著的影響。同時，知識整合與知識能量對於創新績效有正向且顯著的影響(林文寶，2001)，相關研究之實證結果皆顯示，「知識管理」與「專業核心職能」之間呈顯著正相關。

三、專業核心職能與工作績效

在研究「專業核心職能」與「工作績效」之關係上(如表 2-3)，其主要探討業人員核心職能與工作績效有顯著相關(黃柏喻，2006；楊晉沛，2008；朱國鴻：2008)，亦即業務人員核心職能分數愈高，其工作績效表現也愈好；其次是針對人力資源角度分析，認為從業人員的工作績效會因核心職能產生影響(林美俐，2006；林澄貴，2001)。另有探討高階秘書暨高階行政助理人員之職能如技能工作能力、形象管理能力，以及職業

倫理與道德等三項職能對於績效表現具有正向之預測效果（王春燕，2011），以及認為將核心職能專案導入提升了工作的效率及績效（林孟哲，2012），再來則也有認為專業人員之領導溝通能力及專業知識面向影響其工作績效者（呂理群，2009）；但也有研究認為「核心職能」與「工作績效」關係結構模式呈現不顯著（吳欣怡，2006）。

四、知識管理、專業核心職能與工作績效

在研究「知識管理」、「專業核心職能」與「工作績效」之關係上，其研究結果大都一致，認為知識管理與核心職能對工作績效有顯著正向影響（林澄貴，2001；龔永宏，2004；陳俊文，2008；呂理群，2009；林永昌，2009）；但也有認為從業人員之工作績效雖受到知識管理活動之影響，但其核心職能才是提升工作績效之主要來源（曾苡蓁，2003）；此外，尚有針對知識工作者之核心職能於知識管理對組織績效間存在中介效果（林澄貴，2001；林永昌，2009）與保險業內部知識管理核心職能有正向顯著影響，同時核心職能對組織績效亦有正向顯著影響（戴宗蘊，2008）；相關研究之實證結果皆顯示，「知識管理」、「專業核心職能」對「工作績效」之間呈顯著正相關。

貳、理論基礎

一、知識管理之理論基礎

近年來討論知識管理與其他相關的研究很多，研究者整理國內學者對知識管理內涵的研究比較，如表 2-11，並說明如下。

表 2-11 國內外學者對知識管理內涵之看法

作者	年份	知識取得	知識儲存	知識分享	知識創新	知識應用
林澄貴	2001		◎	◎	◎	◎
張明輝	2001	◎	◎	◎	◎	◎
廖春文	2002	◎	◎	◎	◎	◎
曾苡蓁	2003	◎	◎	◎	◎	
龔永宏	2004	◎	◎	◎		◎
林國賢	2004	◎	◎	◎	◎	◎
張潤彤等	2005	◎	◎	◎	◎	◎
黃素月	2005	◎	◎	◎	◎	
胡夢鯨等	2005		◎	◎	◎	◎
吳修璋	2006	◎	◎	◎	◎	◎
戴宗蘊	2008	◎	◎		◎	◎
林永昌	2008		◎	◎	◎	◎

資料來源：研究者自行整理。

從上述顯示國內有關知識管理之研究中，對於知識管理內涵並無一致，依照劃分的詳細程度不同、細部活動的彙整方式不同，因此有多種不同的分法，雖其內涵分類不盡相同，但實質上討論的內容或標題卻是大同小異，在進一步探討其研究變項中(如表 2-)，可發現林澄貴(2001)、曾苡蓁(2003)、龔永宏(2004)、戴宗蘊(2008)、林永昌(2008)等人之研究，其研究主題與本研究主題相似，但對於知識管理之研究構面則僅以四個構面不主，各自所採取知識管理之構面不一(如表 2-12)，為增加研究之詮釋力，故本研究取其相同點綜合歸納為：知識取得、儲存、分享、創新及應用等五個構面，並以此作為基礎，以作為本研究後續發展的方向。

表 2-12 國內學者、研究主題對知識管理內涵之比較

作者	年份	研究主題	知識取得	知識儲存	知識分享	知識創新	知識應用
林澄貴	2001	知識管理、工程專業人員核心能力與工作績效關係之研究 ~以中鋼公司為例		◎	◎	◎	◎
曾苡蓁	2003	知識管理、審計專業人員核心能力與工作績效之關連性研究-以我國五大會計師事務所為例	◎	◎	◎	◎	
龔永宏	2004	消防機關緊急救護人員知識管理、專業能力與工作績效關係之研究	◎	◎	◎		◎
戴宗蘊	2008	知識管理、智慧資本、核心能力對組織績效之影響—以保險業為例	◎	◎		◎	◎
林永昌	2008	知識管理，智慧資本，核心能力與組織績效關聯性之研究		◎	◎	◎	◎

資料來源：研究者自行整理。

二、專業核心職能之理論基礎

從核心職能之文獻回顧可發現，核心職能為企業創造競爭優勢的重要來源，從前述相關研究之文獻探討中，茲將相關研究中有關核心能力之論點整理如下：

林澄貴（2001）在其研究中，以中鋼為案例，綜合相關回獻及理論，建構工程專業人員核心能力為創新能力、專業知識能力、領導能力及個人學習能力等四個構面，分述如下：

- （一）創新能力：指運用新知識或關鍵資訊，形成一種新的創意或意圖，其執行結果可以是一項新流程、新產品、新服務，並且對新活動的組織能帶來實質上的利益；例如減少成本、增加產能、改進品質、增加收益等。
- （二）專業知識能力：指個人擔任組織中某一角色或職務時，為達成高績效產出創造核心價值，所應具備之專業知識與技術能力；且能掌握並運用於工作中，以順應知識社會的挑戰。
- （三）領導能力：能身體力行，激勵並推動變革，運用各種影響力，與團隊成員建

立相互信任、依賴的歸屬感與氣氛；建立願景、創造雙贏，帶動企業邁向他們所勾勒的遠景。

- (四) 個人學習能力：知識之生命期間，已呈縮短趨勢，個人必須持續學習以增進本身的新場價值；另更重要的是，在工作生涯中要秉持「終身學習」的態度，以系統思考發展成一種自我超越的修練，才不會被知識世紀所淘汰，「學習」不但使個人能力增加，也能使企業整體優勢倍增。個人學習能力將是新世紀工作者基本能力的要求。

龔永宏(2004)在以緊急救護人員為研究對象之研究中，以 Chisholm & Ely(1976)所提出之專業職能，認為專業人員之核心職能應包括下列三個能力：

- (一) 專業知識能力：係指專業人員工作所需瞭解的事實與資料，透過所獲得之資訊，能有效率促進某一功能的達成。在傳統專業訓練中最強調知識的能力，因為知識是實際表現的必要條件，以及知識層面的能力較容易評量。
- (二) 擁有專業技能：係指專業人員運用知識解決特別問題的能力，其評量方式可從觀察表現或某具體表現的成果而加以評定。
- (三) 專業服務態度能力：乃指一種情感的趨避作用，由觀察特定人的對話或行為表現評量特定人的態度；不過，態度的評量較不易客觀，卻不應把它忽視。

戴宗蘊(2008)採用 Wang & Lo 之觀點，將核心職能構面分成：(一) 技術能力 (technological competences)：發展、設計新產品的一種過程，並且結合各項知識轉移，轉化成設計的概念去創造產出。(二) 市場能力 (marketing competences)：將群體的知識、技術和資源投入到公司中，去增加產品和服務的附加價值以符合顧客的需求。(三) 整合能力 (integrative competences)：使用新的科技，將獨特的市場能力和技術能力結合成為公司的特有的能力。

林永昌(2008)則參採 Coates(1996)的觀點，將核心能力分為技術與市場能力：

(一) 核心技術能力 (Core Technological Competence) :

1. 擁有科學方面的能力。
2. 內部關係。
3. 在此特殊關係領域先進的開發技術。

(二) 核心市場能力 (Core Marketing Competence)

1. 外部關係 (透過密切與供應商、經銷商和顧客間之互動)。
2. 企業能掌握市場的機會點。
3. 拉近公司與顧客之間距離，使企業能正確快速的掌握市場而產生利益。

綜合上述，發現核心能職能的種類及衡量方式都相當多，對公部門而言，公務人員核心職能良窳影響政府績效甚鉅，從前述相關研究之文獻探討中可發現，有關建構公部門核心職能的論術不多，但綜合上述，仍可發現，核心職能為從事工作時，個人所需具備的知識、技能、態度等行為特質，而消防人員在從事消防安檢、救災及救護等實務工作時，即應具備專業精神與專業道德，而影響消防工作績效之良窳則需仰賴消防人員是否具備了足夠之專業知識與專業能力，故本研究之核心職能參考龔永宏 (2004) 與 Chisholm & Ely (1976) 對核心職能之研究文獻為基礎，嘗試建構適用於消防人員之核心職能的衡量構面。

三、工作績效之理論基礎

工作績效並沒有一定的理論，缺乏一種共同接受的衡量方式，當研究主題不同，則採用的績效指標亦將不同；另外對工作績效的定義及衡量非常多樣化，又因工作績效的衡量常因企業型態或研究對象之不同而有多種衡量方式，例如曾苡蓁 (2003: 29) 在其研究中，指出會計師事務所審計部門對員工之工作績效衡量多採用客觀標準 (包含：年度考績、年度薪水增加率、升遷速度及流動率等)；另外吳亭瑩 (2010) 在學習型知識管理系統中對工作績效影響之研究中，則歸納出影響 Z 電子製造業公司推動組織績效之

重要因素，將響影工作績效分為財務績效與非財務績效；但因在問卷填答上恐有不便，因而改採從主觀的行為面進行衡量，亦即由工作的中間行為過程來衡量工作績效。

而在工作績效之相關實證研究中，發現林澄貴(2001)、曾苡蓁(2003)、龔永宏(2004)、連淑君、余德成(2004)、鄭麗(2012)對於工作績效進行測量時，大多以任務績效及脈絡績效做為區分，亦即採用 Borman and Motowidlo (1993) 所提出之構面分類，並以 Motowidlo & Van Scotter (1994) 所發展的量表作修正進行衡量，此乃因近年來，人力資源理論受到心理學研究的影響，工作績效的定義逐漸強調行為面的測量(連淑君、余德成，2004：49)；故本研究在分析相關文獻後，發現前述研究在工作績效的衡量上主要參考研究對象同為具備專業知識與能力人員進行研究，採用任務績效與脈絡績效來作為衡量構面時，對衡量公務人員的工作績效較可以有全面性的評估，因此仍參考 Borman and Motowidlo (1993)、林澄貴(2001)對工作績效之分類模式進行探討。



第三章 個案背景與研究設計

本研究旨在探討消防人員知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯情形，在經過相關文獻之蒐集、整理與分析後，採以問卷調查之量化分析為研究方法，期使本研究能有較完整之論述，俾提供消防機關、消防相關人員參考。本章分為五節：第一節個案現況與問題；第二節研究架構與假設；第三章研究對象；第四節研究工具與實施程序；第五節資料處理與分析。

第一節 個案現況與問題

壹、個案現況及組織介紹

99 年 12 月 25 日臺中縣、市合併升格為直轄市，原臺中縣、市消防局亦合併改制為臺中市政府消防局，臺中市位居臺灣中部地區，面積 2,214 平方公里，設籍人口達到 268.4 萬餘人（統計至 101 年 12 月底；資料來源：內政部統計查詢網 <http://statis.moi.gov.tw/micst/stmain.jsp?sys=100>），轄有 29 個行政區，幅員遼闊，城鄉落差大，除了工商業發達，驅動了各項大型建設，市區高樓林立，結合交通運輸網，已形成大都會型城市；除了既有的都會化型態之外，許多重大建設與開發案也已積極展開，包括臺中捷運、高鐵、水湳經貿園區、新市政中心、臺中市精密園區、中科后里園區外，也有偏遠山區及郊區，如和平、梨山及大安地區等，而原各鄉鎮市災害類型，如山難、土石流、河川急流救生，海域之海難，毒化災等，也是災害的潛在威脅地區，因此，該如何加強執行前述各項災害預防工作，提昇消防救災、救護能力，有待該市相關機關採取相關因應作為。

為配合本研究之主題係以消防安全檢查、火災搶救及緊急救護等實務工作為專業核

心職能，故僅將列舉臺中縣、市合併後，該市 100 年及 101 年之相關火災搶救、緊急救護等資料進行個案現況說明：

一、臺中市 101 年火災統計分析如下：

臺中市 101 年共發生火災 104 件，其中成災 25 件、未成災 79 件，死亡 21 人、受傷 27 人，房屋燬損 90 間，燒損汽車 16 輛、機車 21 輛，財物損失估值新臺幣 4195 萬 9 千元。與 100 年相比較，火災發生數增加 12 件，成災數減少 12 件、未成災數增加 24 件，死亡人數減少 7 人、受傷人數減少 21 人，財物損失減少新臺幣 2045 萬 4 千元。詳如下表及圖（表 3-1、圖 3-1）：

表 3-1 臺中市 101 年與 100 年火災發生數分析比較表

分析 年度	發生數 (件)	成災數 (件)	未成災數 (件)	死亡人數 (人)	受傷人數 (人)	財物損失 (萬元)
101 年	104	25	79	21	27	4195.9
100 年	92	37	55	28	48	6241.3
比較	增	12	—	24	—	—
	減	—	12	—	7	2045.4

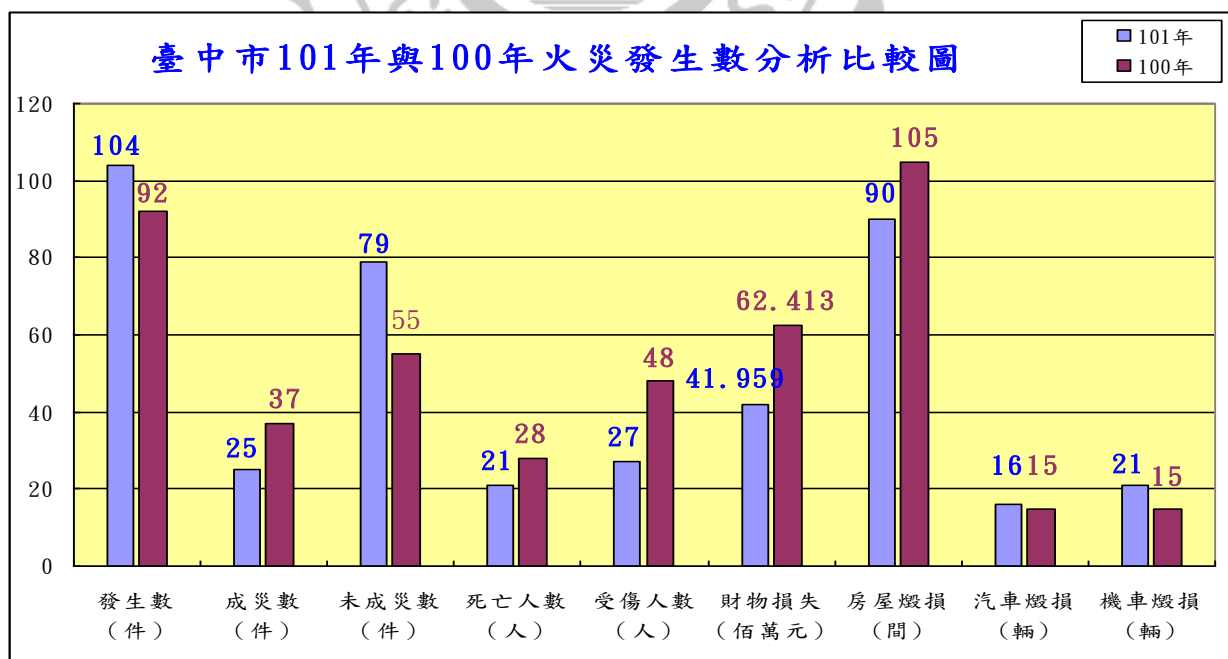


圖 3-1 臺中市 101 年與 100 年火災發生數分析比較圖

資料來源：臺中市政府消防局（2013）統計資料

二、臺中市 101 年緊急救護統計分析如下：

臺中市政府消防局執行到院前緊急救護出勤次數及急救人數均逐年增加，101 年執行緊急救護工作，救護出勤次數為 115,057 次，比 100 年 116,525 次減少 1,468 次；101 年急救人數 92,614 人，比 100 年 94,557 人減少 1,943 次人，討探救護出勤及急救人數減少之原因，乃係該局全面宣導珍惜救護資源及依法送往就近責任醫院，避免跨區轉送而浪費救護資源所致。

三、臺中市政府消防局組織架構：

99 年 12 月 25 日臺中縣、市合併，原臺中縣、市消防局改制為臺中市政府消防局，為中部地區唯一直轄市之消防機關，該局統籌全市之消防業務，並在該市各區設立消防分隊、大隊執行各項預防火災、搶救災害及緊急救護等各項工作，該局組織體係如下圖（圖 3-2），而各大隊暨所屬分隊之轄區簡述如下：

第一大隊：豐原、潭子、大雅、神岡等四區。

第二大隊：和平、新社、石岡、東勢等四區。

第三大隊：大里、太平、霧峰、烏日等四區。

第四大隊：清水、梧棲、沙鹿、龍井、大肚等五區。

第五大隊：大安、大甲、外埔、后里等四區。

第六大隊：南區、南屯區等二區。

第七大隊：東區、中區、西區、西屯區等及部份北區，以中港路一帶為主。

第八大隊：以北區、北屯區為主，另包含部份西屯區。

特搜大隊：專責單位，以大誠（北區）、西屯（西屯區）、國光（大里區）等三個分隊，專責災害搶救及人命救助，另勤務亦包含執行救護及為民服務案件。

臺中市政府消防局-組織架構圖

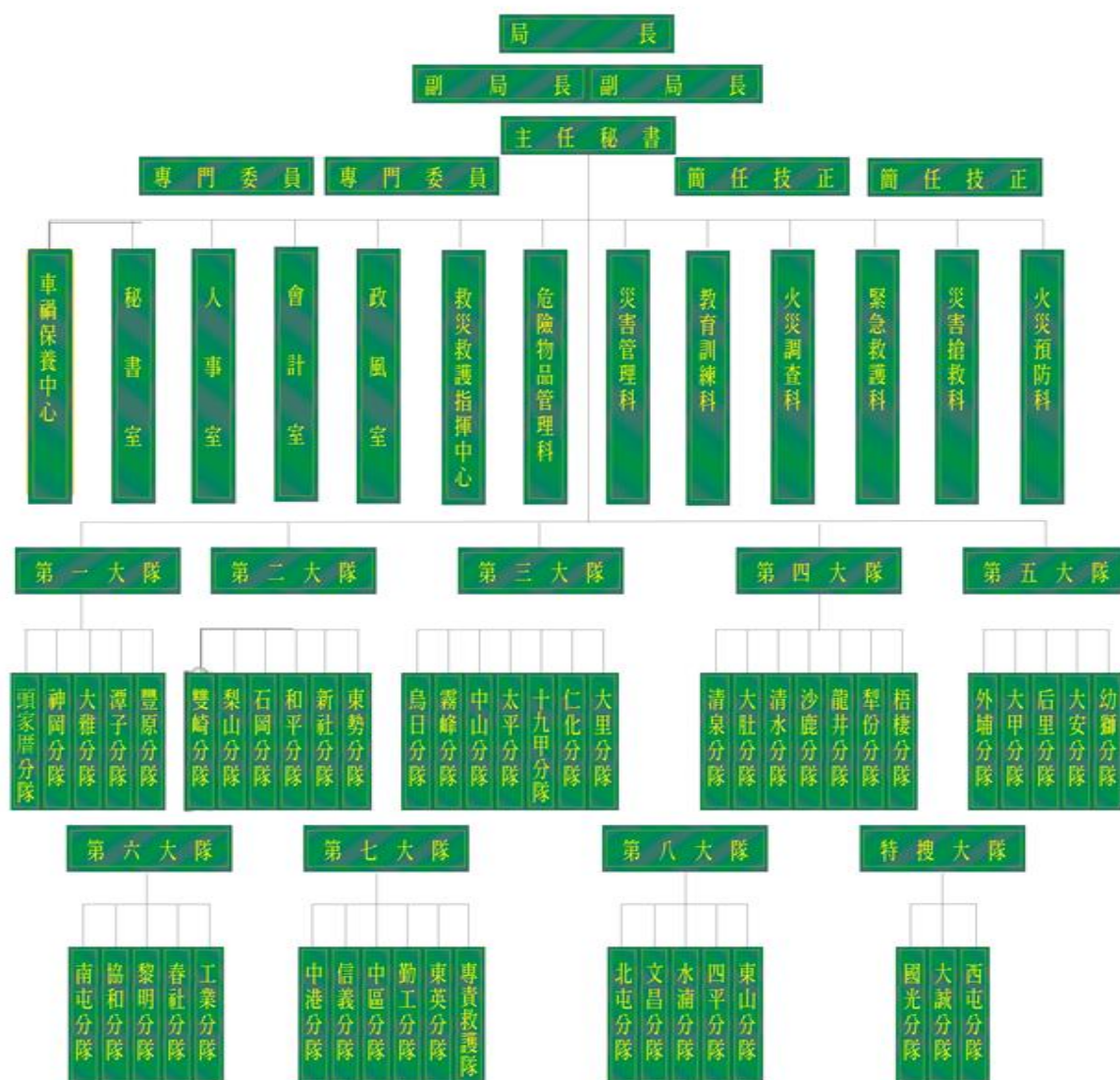


圖 3-2 臺中市政府消防局組織架構圖

資料來源：臺中市政府消防局（2013）

貳、消防人員知識管理現況

一、知識管理現況

消防人員在其消防工作知識中，有些知識是屬於可以透過文件化或是標準化流程紀錄下來的外顯知識，例如中央或地方消防機關等所編輯而成之教材、手冊、刊物、錄影

帶、光碟片等。而有些知識則屬無法予以編輯、高度個人化，也無法具體化的內隱知識，必須透過平時實際執行消防工作後，經由經驗的累積、實務工作的情境歷練、演習觀摩、面對面溝通或者藉由師徒制傳承等方式，才能達到消防工作知識之取得、儲存、分享及應用。

(一) 消防知識的取得

消防人員取得消防知識的方式有許多種，包括：1.學校、機關；2.平時的教育訓練；3.國內外消防學者之專家研究；4.參與國際性或國內之研討會；5.至國外訓練觀摩；6.參與大型消防演習觀摩；7.自我閱讀啟發等方式。

(二) 消防知識的儲存

消防人員儲存知識的方式則包括：1.公文書；2.報表；3.簿冊；4.教材；5.案例教育資料；6.圖書手冊；7.刊物；8.錄影帶；9.光碟資料等。

(三) 消防知識的分享

消防人員對於消防知識分享的方式，包括：1.中央或地方消防機關之全球資訊網站；2.各相關單位或民間機構網站；3.透過網路社群交換資訊；4.透過 E-mail 交換資訊；5.新聞媒體或報章雜誌；6.初任消防人員師徒制；7.面對面溝通；8.工作輪調方式。

(四) 消防知識的應用

消防人員應用消防知識的方式包括有：1.提供充分資源支持執行各種消防工作；2.與民間協勤團體、義消、救護志工、婦宣或相關單位共同學習；3.舉辦各種消防宣導活動，並編輯資料成冊，以提供檢索與閱讀；4.推廣教學活動及訓練課程；5.彙整消防工作之重點，以供運用；6.發展知識管理活動，提昇消防效能等。

(五) 消防知識的創新

消防人員對於消防知識的創新部分，包括有：1.工作輪調；2.面對面的溝通；3.事後檢討；4.教育訓練；5.將外部知識加以整合後進行創新等。

二、個案問題

- (一) 消防人員對於運用知識管理情形，是否能改善相關消防安檢工作之推行、火災搶救效能及緊急救護等專業核心職能之工作執行成效，在臺中縣、市合併，組織變制為臺中市政府消防局後未曾予以探討，對於消防知識的取得、儲存、分享、應用與創新等作為，在該市各消防單位中，未有統一之作法，僅以原消防分隊在縣市合併前原有之傳統作法進行知識管理，若能全面由該局統一規範，對於消防工作之推動，應該有良好之成效出現。
- (二) 臺中縣、市合併升格為直轄市後，城鄉差距大，而消防勤、業務量亦因城鄉差距而有差別，又因臺中市政府消防局之人員輪調機制僅以各大隊內部調動為主，跨大隊之人員調動則較為少見，人員之定期輪調有助於消防人員對知識管理及專業核心職能之提升，但臺中縣、市合併後至今，消防人員跨大隊之輪調則沒有定期辦理，對整個消防機關之工作績效提升可以有所影響。

第二節 研究架構與假設

壹、研究架構

依據文獻探討，並配合本研究之動機與目的擬定研究架構，統整發展出「消防人員知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性」實證研究概念架構，如圖 3-3 所示。

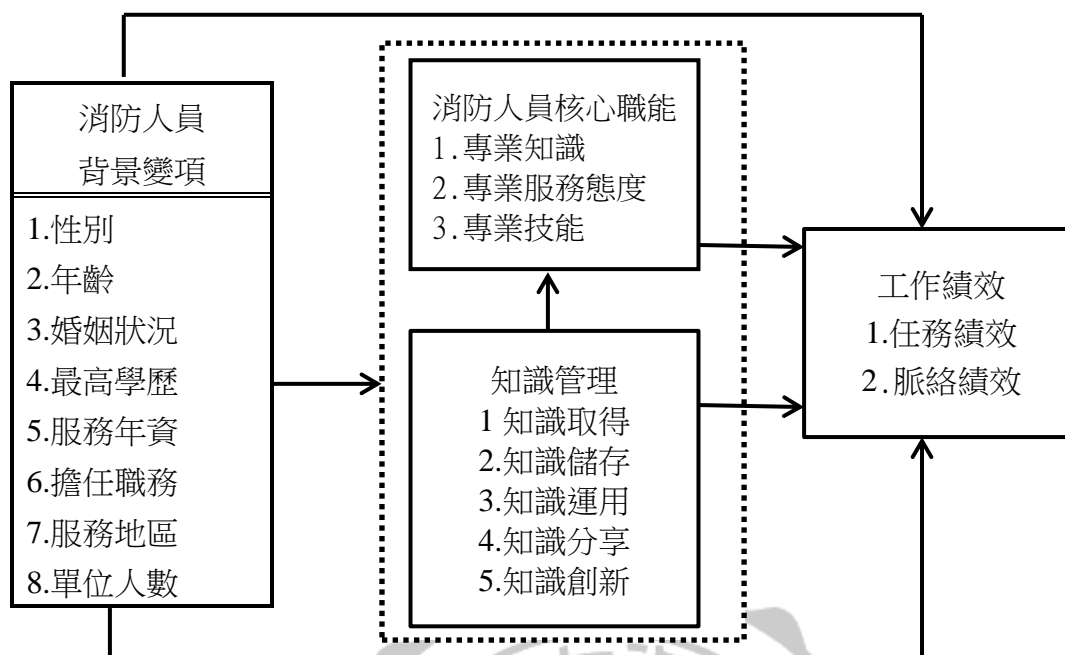


圖 3-3 本研究架構圖

貳、研究假設

依據第二章之獻探討之結果及上述之研究架構，本研究將提出下列幾個研究假設，以虛無假設（ H_0 ）的方式呈現：

假設 1 不同的個人背景變項在各研究變項間無顯著性之表異。

假設 1-1：不同性別之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。

假設 1-2：不同性別之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。

假設 1-3：不同性別之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。

假設 1-4：不同年齡之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。

假設 1-5：不同年齡之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。

假設 1-6：不同年齡之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。

假設 1-7：不同婚姻狀況之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。

假設 1-8：不同婚姻狀況之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。

假設 1-9：不同婚姻狀況之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。

- 假設 1-10：不同學歷之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-11：不同學歷之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-12：不同學歷之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-13：不同職務之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-14：不同職務之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-15：不同職務之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-16：不同服務年資之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-17：不同服務年資之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-18：不同服務年資之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-19：不同單位人數之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-20：不同單位人數之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-21：不同單位人數之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-22：不同大隊之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-23：不同大隊之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 1-24：不同大隊之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。
- 假設 2 知識管理與專業核心職能之間無顯著相關。
- 假設 2-1-1：知識取得與專業知能之間無相關。
- 假設 2-1-2：知識取得與專業服務態度之間無相關。
- 假設 2-1-3：知識取得與專業服務技能之間無相關。
- 假設 2-2-1：知識儲存與專業知能之間無相關。
- 假設 2-2-2：知識儲存與專業服務態度之間無相關。
- 假設 2-2-3：知識儲存與專業技能之間無相關。
- 假設 2-3-1：知識運用與專業知能之間無相關。
- 假設 2-3-2：知識運用與專業服務態度之間無相關。
- 假設 2-3-3：知識運用與專業技能之間無相關。

假設 2-4-1：知識分享與專業知能之間無相關。

假設 2-4-2：知識分享與專業服務態度之間無相關。

假設 2-4-3：知識分享與專業技能之間無相關。

假設 2-5-1：知識創新與專業知能之間無相關。

假設 2-5-2：知識創新與專業服務態度之間無相關。

假設 2-5-3：知識創新與專業技能之間無顯著相關。

假設 3 知識管理與工作績效之間無顯著相關

假設 3-1-1：知識取得與任務績效之間無相關。

假設 3-1-2：知識取得與脈絡績效之間無相關。

假設 3-2-1：知識儲存與任務績效之間無相關。

假設 3-2-2：知識儲存與脈絡績效之間無相關。

假設 3-3-1：知識運用與任務績效之間無相關。

假設 3-3-2：知識運用與脈絡績效之間無相關。

假設 3-4-1：知識分享與任務績效之間無相關。

假設 3-4-2：知識分享與脈絡績效之間無相關。

假設 3-5-1：知識創新與專業知能之間無相關。

假設 3-5-2：知識創新與任務績效之間無相關。

假設 4 專業核心職能與工作績效之間無相關。

假設 4-1-1：專業知能與任務績效之間無相關。

假設 4-1-2：專業知能與脈絡績效之間無相關。

假設 4-2-1：專業服務態度與任務績效之間無相關。

假設 4-2-2：專業服務態度與脈絡績效之間無相關。

假設 4-3-1：專業技能與任務績效之間無相關。

假設 4-3-2：專業技能與脈絡績效之間無相關。

假設 5 消防人員知識管理對工作績效無預測能力。

假設 6 消防人員專業核心職能對工作績效無預測能力。

假設 7 消防人員知識管理與專業核心職能對工作績效無預測能力。

假設 8 消防人員知識管理透過專業核心職能中介作用對工作績效無顯著影響。

第三節 研究對象

壹、研究對象

本研究係在瞭解臺中市政府消防局外勤消防人員對於知識管理、專業核心職能與工作績效關聯性之研究，因外勤消防人員在專業核心職能方面須執行火災搶救、緊急救護及消防安全檢查等工作，有別於內勤人員之承辦專責單一業務，故本研究對象以外勤消防人員為主；此外，本研究資料蒐集以問卷調查施測為主，為了提高問卷的效度與信度，所有資料都由研究者親自蒐集。因考慮地緣關係，本研究僅以臺中市政府消防局外勤消防人員為研究對象。

本研究之母群體為臺中市政府消防局外勤消防人員（母群體資料為該局 101 年 12 月底在該局外勤之消防人員名冊），本據臺中市政府消防局 101 年 12 月底統計資料，臺中市外勤消防單位共有 9 個大隊、48 分隊，共 958 位消防人員，此即為研究母體。

貳、研究取樣

本研究以臺中市政府消防局外勤消防人員為研究對象，以 101 年 12 月底在臺中市政府消防局外勤各大隊、分隊消防人員名冊為抽樣依據，母群體總數為 958 人，在 95 % 信心水準下，抽樣誤差 $\pm 5\%$ 以內，依照各大隊分層比例隨機抽樣的方式，經統計公式計算，抽樣數至少 275 份。

$$N_s = \frac{(N_p) (p) (1-p)}{(N_p-1) (B/C)^2 + (p) (1-p)}$$

N_s ：所須完成的樣本數
 N_p ：母群體規模
 $(p) (1-p)$ ：母群體異質性假設； p 取0.5
 B ：可容忍的抽樣誤差，本研究訂在0.05，亦即±5%
 C ：可接受的信賴區間95%，所對應的Z分數，亦即1.96

$$N_s = \frac{(958) (0.5) (1-0.5)}{(958-1) (0.05/1.96)^2 + (0.5) (1-0.5)} = 275$$

為使樣本具代表性，因此採用分層隨機抽樣方式，預計發出 380 份問卷，分層隨機抽樣的方式事先建立該局外勤消防人員名冊，依各大隊各自之名冊予以編號，再依據各消防大隊之人數佔該局全部外勤消防人員數之比例，算出各大隊之樣本數（表 3-2），再使用 EXCEL 的亂數產生器隨機產出抽樣名冊。

表 3-2 臺中市政府消防局各大隊分層隨機抽樣問卷數

單位名稱	現有員額數	抽樣比例	發放問卷數（份）
第一大隊	115 人	12.00%	46
第二大隊	84 人	8.77%	33
第三大隊	132 人	13.78%	52
第四大隊	114 人	11.90%	45
第五大隊	83 人	8.66%	33
第六大隊	107 人	11.17%	43
第七大隊	134 人	13.99%	53
第八大隊	119 人	12.42%	47
特搜大隊	70 人	7.31%	28
總計	958 人	100%	380

資料來源：研究者自行整理。

第四節 研究工具與問卷實施程序

壹、研究工具

本研究採問卷調查法，透過文獻探討分析及研究者於服務機關內觀察建立本研究之問卷。本研究問卷共分為四部份：1.基本資料；2.知識管理；3.專業核心職能；4.工作績效；以下就問卷編製，問卷信效度及正式問卷定稿、計分方式，分別說明如下：

一、問卷編製

(一) 基本資料

以消防人員背景資料為主，分為個人基本資料及服務單位基本資料。個人基本資料包括性別、年齡、婚姻狀況、最高學歷、服務年資及擔任職務等。服務單位基本資料包括分隊人數及服務單位所在地區。

(二) 知識管理

知識管理量表主要是參考 Arthur Andersen 顧問公司與美國生產力和品質中心 (American Productivity & Quality Center, APQC) 於 1996 年合作開發的「知識管理評量工具」(Knowledge Management Assessment Tool, KMAT) 及羅淑華 (2007)、鄭芳枝 (2009) 等知識管理量表，並依據消防單位之特性，設計知識管理之問卷，如表 3-3 所示，知識取得量表共有 5 題，知識儲存共有 6 題，知識運用共有 4 題，知識分享共有 4 題，知識創新共有 4 題，題項共計 23 題。

表 3-3 知識管理量表細部題項及題號彙整表

變項	子構面	題號	細部題項
知 識 管 理	知識 取得	1	我會參加進修研習活動，以增進自己的消防知識
		2	我不曾與同事進行討論，以獲得所需要的消防知識
		3	我會閱讀消防專業書籍，以增加自己的消防知識
		4	我會鼓勵自己吸收工作領域之外的資訊
		5	我可以從消防機關聘請之專家授課、演講中獲得資訊
	知識 儲存	6	我會利用手機、電腦資訊設備儲存消防知識
		7	我不會利用電腦資訊設備分類整理消防知識
		8	我會利用網路傳輸檔案功能，下載儲存消防知識
		9	我會建立消防檔案資料，方便工作使用
		10	參與各項消防工作或活動，我會留下完整的電子檔案
		11	我會透過文字將消防知識記錄起來
	知識 分享	12	我會在勤教會議上，跟同事分享我的消防工作經驗
		13	我會利用各種消防案例教育資料，分享實務經驗
		14	我和同事會透過網際網路分享工作資訊，溝通意見
		15	我會透過日常對話的機會與同事分享消防工作上的經驗
	知識 運用	16	我會將新學來的消防知識應用在消防實務工作上
		17	我會藉由獲取新知，適時調整自己的工作方式
		18	我會將習得的知識應用在日常生活中
		19	我會建議主管或幹部應該如何改善消防工作的問題
	知識 創新	20	我會藉由同儕學習，使自己的消防知識得到進一步創新
		21	我會觀摩他人的工作方式，創新自己的應勤方式
		22	我會經由更新自己的消防知識，發展創新的工作能力
		23	我會藉由實務工作研究，使消防知識得到進一步的創新

資料來源：本研究整理。

(三) 專業核心職能

專業核心職能量表係以 Chisholm & Ely (1976) 為基礎，參考龔永宏 (2004) 之專業職能量表，並依據消防人員在處理消防安檢、火災搶救及緊急救護等實務工作時，所應具備之專業核心職能之特性，設計相關問卷，如表 3-4 所示。專業知能量表共有 6 題，專業服務態度量表共有 6 題，專業技能量表共有 6 題，題項共計 18

題。

表 3-4 專業核心職能量表細部題項及題號彙整表

變項	子構面	題號	細部題項
專業 核心 職能	專業 知能	1	我對於消防安全檢查之各項法令均能了解並加以運用
		2	我對各類場所應設何種消防安全設備均能了解
		3	我對消防工作上所需運用之緊急醫療相關法令均能了解
		4	我無法根據受理個案求救原因，給予適當的救護處置
		5	對於搶救各場火災，我能分辨出其危害情形
		6	對在火災現場被分配到的任務，我能了解其處置流程
	專業 服務 態度	7	進行消防安全檢查時，我能取得民眾信任，以有效改善消防設施
		8	消防安檢時，我會依規定詳細檢查每一設備的配件
		9	在救護過程中，我不會跟病患或家屬說明緊急救護處置情形
		10	共同執行救護勤務時，我能尊重同事的救護專業能力
		11	對火災受災戶民眾的慌張、不安，我會給予安撫
		12	在忙亂的救災現場，我會聽從指揮官的調度及分配任務
	專業 技能	13	執行消防安全檢查時，我都知道如何使用進行檢查
		14	對檢修不實場所進行專業性複查時，我能看出缺失並予以舉發
		15	對創傷病患，我能做好包紮、止血、骨折固定等工作
		16	執行救護勤務時，我能視病患情況，實施心肺復甦術
		17	在火場，我能運用各種搶救器材進行搶救
		18	在火場若有搶救器材發生故障，我能立即排除故障

資料來源：研究者自行整理。

(四) 工作績效

工作績效量表係根據 Campell 於 1987 年所編製的任務績效問卷表 (Task Performance Questionnaire, TPQ) 與 Motowidlo & Van Scotter 於 1994 編製的脈絡績效問卷表 (Contextual Performance Questionnaire, CPQ) 為藍本，再參考量余德成 (1996)、林澄貴 (2001)、曾苡蓁 (2003) 之相關量表，針對消防人員工作之特性，修改上述量表，並設計出工作績效之問卷，如表 3-5 所示，任務績效量表共有 8 題，脈絡

績效量表共有 10 題，題項共計 18 題。

表 3-5 工作績效量表細部題項及題號彙整表

變項	子構面	題號	細部題項
工作 績 效	任務 績效	1	我夠能依據救護個案情況，採取標準作業程序進行救護處置
		2	在工作中，我對各種標準作業程序完全不熟悉
		3	我經常規劃與安排自己所負責工作的進度
		4	我在工作中會注意到工作安全的問題
		5	我經常保持消防廳舍工作現場的整齊清潔
		6	我經常整理手邊的工具或文件，並隨時物歸原處
		7	一般而言，我的平均工作效率相當高
		8	整體而言，我可以做好單位所要求的任務
	脈絡 績效	9	我在團體生活中，經常跟其他同事保持合作
		10	我在工作上，經常表現出適當忍讓的態度
		11	我經常主動接下額外工作
		12	我經常期望被安排或指派具挑戰性的工作
		13	我會主動幫助同事，達成與自己工作無關的任務
		14	對於重大的事務，我會特別提高注意力，以防萬一
		15	在工作中，我會顧及工作倫理
		16	當同事碰到問題時，我會給予支持與鼓勵
		17	我不曾主動挺身解決工作上的問題
		18	我在工作場所，經常自我克制而遵守紀律

資料來源：研究者自行整理。

二、效度與信度

(一) 專家效度分析

經與專家學者（專家學者名單如附錄一）討論，修改問卷中語意不清的用詞，降低影響信度的因素，提高再測信度。再經由文獻檢閱、教授指導及學者、消防界先進的建議，確保問卷內容能測量出本調查研究的問題，提高問卷效度。

問卷初稿（如附錄二）完成後，再次請教授、實務經驗豐富之消防人員針對問卷的適用性進行修改，以增加問卷內容的適切性，建立專家效度。

(二) 信度分析

為瞭解問卷的有效性與可靠性，需要進行信度考驗分析。本研究信度分析以 Cronbach α 值來考驗各層面的一致性，Cronbach α 係數的範圍為 0~1， α 值愈高，表示信度越好，Nunnally (1978) 在其著作「Psychometric Theory」中表示， α 係數值在一般研究中，至少要大於 0.70，才表示具有相當良好的內部一致性(李金泉, 2011)：

20-3)。以下經針對本研究「消防人員知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性」調查問卷進行分析，分析結果如表 3-6，各面向的 Cronbach α 值介於 0.748~0.899 之間，顯示有相當的信度。

表 3-6 問卷信度分析摘要表

構面	Cronbach's α	子構面	題數	Cronbach's α
知識管理	0.871	知識取得	5	0.820
		知識儲存	6	0.748
		知識分享	4	0.899
		知識應用	4	0.769
		知識創新	4	0.839
專業核心職能	0.835	專業知能	6	0.809
		專業服務態度	6	0.790
		專業技能	6	0.783
工作績效	0.816	任務績效	8	0.805
		脈絡績效	10	0.821

資料來源：研究者自行整理。

三、正式問卷定稿

問卷設計經過多次增修刪改後成為正式問卷（如附錄四）。正式問卷內容包括消防人員「基本資料」、消防人員對「知識管理」、「專業核心職能」及「工作績效」之認知等四個部分。

四、計分方式

問卷編製方式採用結構化之封閉型問卷，衡量方式分為答卷者所認知之「同意程度」採用 Likert 五點量表，以不記名方式，由受訪者從「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」等各五個選項中勾選，計分方式係依 5、4、3、2、1 依序計分，；在消防人員對「知識管理」量表中的第 2、7；「專業核心職能」量表中的第 4、9；「工作績效」量表中的第 2、17 小題因為是反向問題，給分方式則相反。並計算各向度得分與總量表得分，量表上所得分數高低，表示受試者認知的強弱。

貳、問卷實施程序

本研究為在探討消防人員對於知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性，經由蒐集的文獻資料，根據研究架構編製問卷，經專家審核後進行預試，然後實施問卷調查，其程序說明如下：

一、預試

本研究在問卷初步編製完成後，選取臺中市南屯區南屯分隊、太平區太平分隊、中山分隊，大肚區大肚分隊、烏日區烏日分隊、大里區仁化分隊、十九甲分隊、豐原區豐原分隊、潭子區潭子分隊、北屯區北屯分隊等 10 個分隊，每分隊消防人員 12 人進行預試。總計回收問卷 102 份，有效回收率為 85%。

回收後對預試之資料進行信度及效度考驗，根據統計結果和指導教授討論後，編成正式問卷。

二、問卷調查

本研究係以臺中市政府消防局外勤消防人員為對象，經依分層比例抽樣後，正式問卷於 102 年 4 月中旬施測，施測前先以電話或 e-mail 聯繫委託樣本分隊主管、小隊長等幹部協助，取得同意後以郵寄方式寄發問卷，並以電話聯繫確定是否收到，然後委請消防人員填寫，統一彙集後收回。

問卷於 102 年 4 月 11 日寄出，以 14 天為填答時間，並於 4 月 29 日完成問卷回收，總計回收問卷 346 份，回收率為 91%，剔除無效問卷 44 份，總計有效問卷 302 份（各大隊問卷回收情形如表 3-7），有效回收率為 79.4%，最終之實際抽樣誤差為 4.7%。

表 3-7 各大隊問卷回收統計表

大隊別	現有員額數	抽樣比例(%)	發放問卷數(份)	回收問卷數(份)	有效問卷數(份)	有效問卷比例(%)
第一大隊	115 人	12.0	46	42	37	12.3
第二大隊	84 人	8.8	33	31	28	9.3
第三大隊	132 人	13.8	52	45	39	12.9
第四大隊	114 人	11.9	45	41	36	11.9
第五大隊	83 人	8.6	33	30	26	8.6
第六大隊	107 人	11.2	43	38	33	10.9

表 3-7(續)

第七大隊	134 人	13.9	53	48	44	14.6
第八大隊	119 人	12.4	47	45	37	12.3
特搜大隊	70 人	7.3	28	26	22	7.3
總計	958 人	100	380	346	302	100

資料來源：研究者自行整理。

第五節 資料處理與分析

本研究問卷回收後，先將有效問卷資料進行編碼，逐筆輸入電腦建立檔案，再以 SPSS For Windows18.0 版套裝軟體，進行資料的統計分析及處理。採用的統計方法如下：

壹、敘述性統計

- 一、消防人員背景因素為類別資料，以次數分配、百分比率方式敘述。
- 二、消防人員對知識管理的認知、專業核心職能之程度、工作績效之高低為等距資料，以平均值、標準差及排序方式敘述。

貳、推論性統計

- 一、以成對樣本 t 檢定 (paired sample t-test) 及單因子變異數分析考驗消防人員個人背景因素對知識管理、專業核心職能與工作績效三者各自之統計差異。單因子變異數分析檢定結果達顯著水準者，再以薛費式法 (Scheffe's Method) 進行事後比較。
- 二、以皮爾森積差相關係數 (Pearson's product moment correlation coefficient) 檢定，分析消防人員對「知識管理」、「專業核心職能」及「工作績效」之各層面是否有統計上的相關。
- 三、以迴歸分析 (Analysis of Regression) 探討消防人員在知識管理、專業核心職能對工作績效之影響，及消防人員知識管理及專業核心職能對教師的工作績效的影響，以

建立一種預測的趨勢模型。





第四章 研究結果分析與討論

本章根據問卷調查所得資料，進行分析與討論，全章共分成有節。第一節為消防人員基本資料分析；第二節為不同背景變項的消防人員對知識管理之差異情形；第三節為不同背景變項的消防人員對專業核心職能之差異情形；第四節為不同背景變項的消防人員對工作績效之差異情形；第五節探討消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之相關情形；第六節探究影響消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之相關因素；第七節為專業核心職能之中介效果分析與探討。

第一節 背景變項基本資料分析

本研究欲瞭解臺中市政府消防局外勤消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯情形，編製「消防人員知識管理、專業核心職能與工作績效之研究調查問卷」，共發出 380 份問卷，經剔除填答不完整、各題勾選選項一致或有規律者後，最後有效樣本為 302 份，有效回收率為 79.4%。問卷回收後針對問卷資料，進行消防人員背景變項「基本資料」分析，以下分別從消防人員之性別、年齡、最高學歷、婚姻狀況、擔任職務、服務年資、分隊人數、單位所在地區等項目，就每一項背景變項之有效樣本作敘述統計的次數、百分比分配。

依據臺中市政府消防局 2012 年 12 月的統計資料，臺中市政府外勤消防人員總人數為 958 人，男性消防員 895 人，占外勤消防人員總人數 93.4%，女性消防人員 63 人，占外勤消防人員總人數 6.6%。從表 4-1 得知，有效問卷填答人數為 302 人，「男性」消防人員有 281 人占 93.05%，「女性」消防人員有 21 人占 6.95%，此與一般消防隊中，男性消防人員一向多於女性消防人員的現象符合，進一步檢驗，經卡方檢定算得 $p\text{-value}=0.791>0.05$ ，亦即在 0.05 顯著水準下，不拒絕虛無假設（即實際男女樣本比與抽樣男女樣本比沒顯著差異），換言之，即樣本與母體間差異不顯著，故「樣本」在「性別」變項具代表性。

表 4-1 性別次數分配表

性別	合計	百分比
女	21	7.0%
男	281	93.0%
總計	302	100.00%

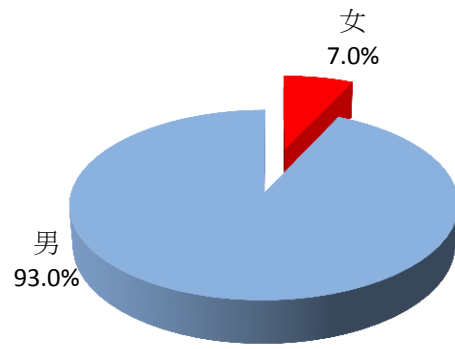


圖 4-1 性別比例分配圖 (n=302)

在「年齡」的分布方面如表 4-2，「未滿 30 歲」有 133 人占 44.0%，「30 歲以上未滿 40 歲」有 91 人占 30.1%，「40 歲以上未滿 50 歲」有 63 人占 20.9%，「50 歲以上」有 15 人占 5.0%。由以上資料顯示，填答者以未滿 30 歲及 30~40 歲消防人員居多，而 50 歲以上資深消防人員人數最少，故在臺中市各消防隊中，可類推以未滿 30 歲及 30~40 歲之消防人員為主要年齡層，從年齡分布可看出，外勤消防人力配置有超過七成未滿 40 歲，多為青壯年消防人員，才能應付消防工作中如救災、救護及 24 小時執勤之多以體力付出之工作性質。

表 4-2 年齡次數分配表

年齡	合計	百分比
未滿 30 歲	133	44.0%
30 歲以上未滿 40 歲	91	30.1%
40 歲以上未滿 50 歲	63	20.9%
50 歲以上	15	5.0%
總計	302	100.0%

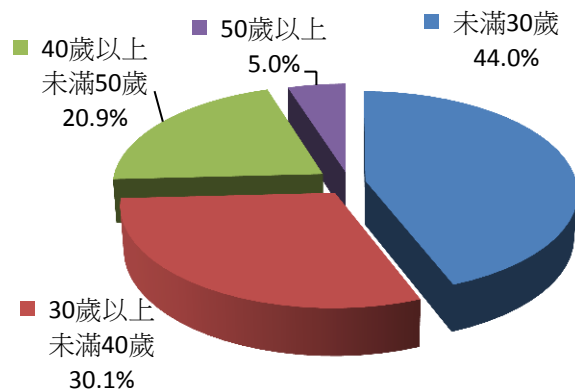


圖 4-2 年齡比例分配圖 (n=302)

在「教育程度(最高學歷)」方面，由表 4-3 可知「高中(職)」僅有 20 人占 6.64%，「警校專科班畢業」有 157 人占 52.0%，「一般專科或大學畢業」有 99 人占 32.8%，「中央警察大學畢業」有 18 人佔 6.0%，「研究所以上」有 8 人占 2.6%。顯示臺中市政府消防局外勤消防人員可類推最高學歷以警校專科班 157 人最多，而一般大學院校畢業之消防人員數比例約三成，亦顯示出消防人員晉用來源多元化，各科系畢業生投入消防工作，有助於消防工作知識管理更加多元。

表 4-3 教育程度次數分配表

教育程度	合計	百分比
高中(職)	20	6.6%
警校專科班	157	52.0%
一般專科或大學	99	32.8%
中央警察大學	18	6.0%
研究所(含以上)	8	2.6%
總計	302	100.0%

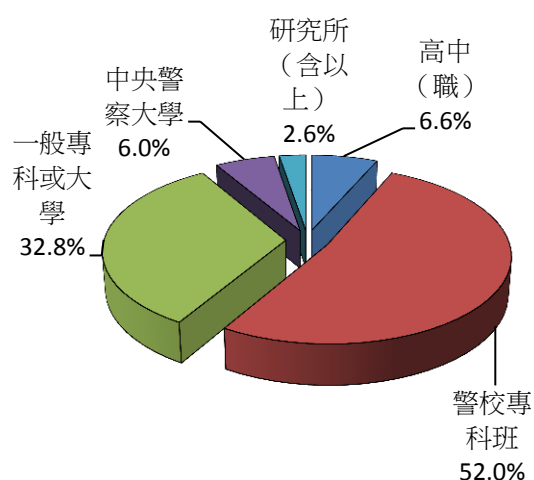


圖 4-3 教育程度比例分配圖 (n=302)

在「婚姻狀況」方面，如表 4-4 顯示「未婚」消防人員有 142 人占 47.0%，「已婚」消防人員有 160 人占 53.0%。可知在臺中市政府消防局外勤消防人員可類推有超過五成者為已婚人員。

表 4-4 婚姻狀況次數分配表

婚姻狀況	合計	百分比
未婚	142	47.0%
已婚	160	53.0%
總計	302	100.0%



圖 4-4 婚姻狀況比例分配圖 (n=302)

由表 4-5 可看出「擔任職務」方面，「隊員」有 273 人占 78.5%，「小隊長」有 46 人占 15.2%，「分隊長」有 19 人占 6.3%，在消防隊中，職務階層分為隊員、小隊長及分隊長三種，分隊長主管綜理分隊各項勤業務及帶隊救災，而小隊長則協助分隊長襄理各項勤業務或代理主管，隊員則負責執行各項消防安檢、救災及救護等工作，故消防隊以隊員為主要執行勤務者，因此所占比例最高。

表 4-5 職務次數分配表

職務	合計	百分比
隊員	237	78.5%
小隊長	46	15.2%
分隊長	19	6.3%
總計	302	100.00%

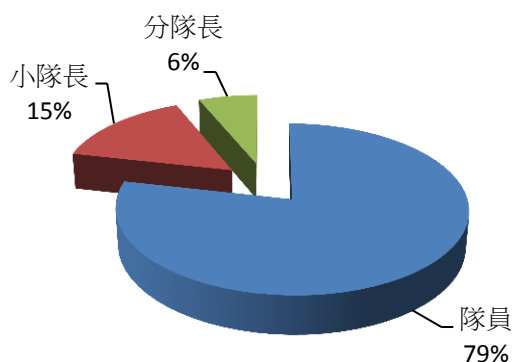


圖 4-5 職務比例分配圖 (n=302)

在「服務年資」方面，如表 4-6 顯示「未滿 5 年」有 100 人占 33.1%，「5 年以上未滿 10 年」有 104 人占 34.4%，「10 年以上未滿 15 年」有 28 人占 9.3%，「15 年以上未滿 20 年」有 31 人占 10.3%，「20 年以上」有 39 人占 12.9%。可知在第一線執行勤務之消防人員可類推年資六成以上者尚未滿 10 年的消防工作經驗，與近年來消防署大量招募消防人員有關，有助外勤各分隊人力不足情況進行改善。

表 4-6 服務年資次數分配表

服務年資	合計	百分比
未滿 5 年	100	33.1%
5 年以上未滿 10 年	104	34.4%
10 年以上未滿 15 年	28	9.3%
15 年以上未滿 20 年	31	10.3%
20 年 (含) 以上	39	12.9%
總計	302	100.0%

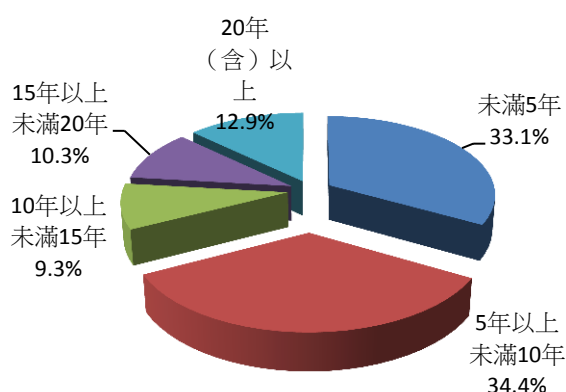


圖 4-6 服務年資比例分配圖 (n=302)

在「單位人數」的分布方面，由表 4-7 看出，「15 人以下之分隊」有 107 人占 35.4%，「16~20 人之分隊」有 125 人占 41.4%，「21~25 人之分隊」有 42 人占 13.9%，「26 人以上之分隊」有 28 人占 9.3%。

表 4-7 單位人數次數分配表

單位人數	合計	百分比
15 人以下	107	35.4%
16~20 人	125	41.4%
21 人~25 人	42	13.9%
26 人以上	28	9.3%
總計	302	100.0%

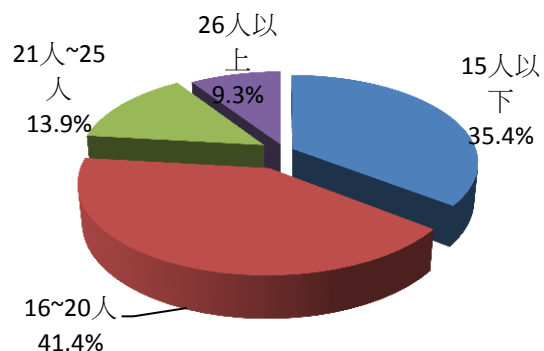


圖 4-7 單位人數比例分配圖 (n=302)

從表 4-8 可看出在「服務單位所在地區」的分布，「山線消防隊」有 65 人占 21.5%，「海線消防隊」有 62 人占 20.5%，「屯區消防隊」有 39 人占 12.9%，前三者加總為服務於「原台中縣之消防隊」共有 266 人佔 55.0%，而「市區消防隊」(原臺中市)有 136 人占 45.0%，經取樣分配，人數及比例相當接近。

表 4-8 服務地區次數分配表

服務地區	合計	百分比
山線地區	65	21.52%
海線地區	62	20.53%
屯區	39	12.91%
原臺中市區	136	45.03%
總計	302	100.00%

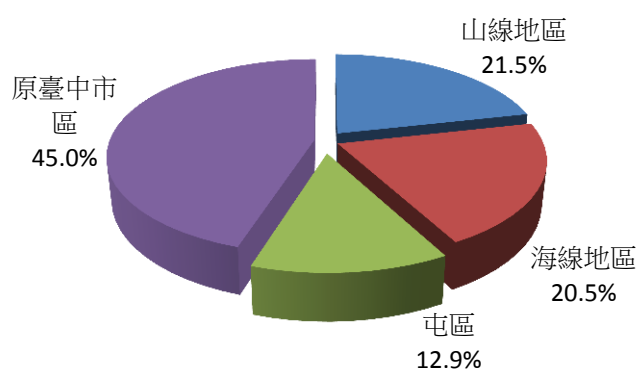


圖 4-8 服務地區比例分配圖 (n=302)

第二節 不同背景消防人員對知識管理之認知分析

壹、消防人員對知識管理活動之現況分析

本節針對消防人員對「知識管理」變項及其子構面之平均數與標準差進行描述分析，以瞭解消防人員之相關態度看法，其結果如表 4-9 所示，其平均數高於平均數之中間值 3，表示消防人員對知識管理的認知持高度肯定傾向，並認同及參與知識管理活動；進一步分析探討，在「知識儲存」平均數是 3.8471，標準差為 0.47965，顯示消防人員在知識儲存方面認同程度較高，亦即對於在參加各項消防工作或活動後，建立消防檔案以留下相關活動資料供日後參考時除了透過文字將消防知識記錄起來外，會利用手機、電腦資訊設備儲存及分類整理消防知識，以方便工作上使用等作法，抱持正面態度。

表 4-9 知識管理之描述性統計分析表

研究變項	平均數	標準差
知識取得	3.7219	0.52117
知識儲存	3.8471	0.47965
知識分享	3.7268	0.54097
知識應用	3.7094	0.63322
知識創新	3.7806	0.63214
知識管理	3.7635	0.3878

資料來源：研究者自行整理

為瞭解消防人員對知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新等變項之看法，進一步以百分比分析探討（表 4-10），並分述如下：

- 一、知識取得：消防人員對於與同事討論工作，以獲得所需要的消防知識之同意度最高佔 71.9%；其次為鼓勵自己吸收工作領域之外的資訊佔 67.8%；參加進修研習活動，以增進自己的消防知識之同意度佔 59.6%；閱讀消防專業書籍，以增加自己的消防知識佔 59.3%；；參加消防機關所聘請之專家前來授課及演說，以獲得資訊佔 55.7%。也就是說消防人員對於從跟同事討論工作情形，鼓勵自己吸取工作以外的資訊、參加進修研習活動、閱讀消防專業書籍以及參加消防機關所聘請之專家前來授課及演說表示認同，超過五成的消防人員認為能使自己獲得更多消防知識。
- 二、知識儲存：消防人員認為會利用電腦資訊設備分類整理消防知識佔 73.9%；其次是會建立消防檔案資料，方便工作上使用佔 71.5%；利用網路傳輸檔案功能，下載儲存消防知識佔 71.1%；利用手機、電腦資訊設備儲存消防知識佔 70.6%；參與各項消防工作或活動，會留下相關活動資料以供日後參考之用 69.2%；最後則是認為會透過文字將消防知識記錄起來佔 54.9%。也就是說多達七成以上的消防人員對於知識的儲存、分類多以電腦設備為主，且會利用網路傳輸或下載相關檔案，但相較之下，透過文字將消防知識記錄起來同意度較低，此一情形可能為消防工作斷面臨之狀況千變萬化，有時光靠文字敘述可能無法完全解釋當時的現況之問題。
- 三、知識分享：消防人員認為透過日常對話的機會與同事分享消防工作上的經驗之同意度最高佔 67.2%；其次為利用各種消防案例教育資料，分享實務經驗佔 58.6%；在勤教上，跟同事分享個人的消防工作經驗佔 57.3%；另外透過網際網路分享工作資訊，溝通意見佔 57.3%。也就是消防人員認為利用平時的對話跟同事分享工作上的經驗對於知識的互動交流抱持正面肯定的態度；而在勤教上，跟同事分享個人的消防工作經驗及透過網際網路分享工作經驗，及透過網際網路分享工作經驗等同意度亦超過五成，顯示消防人員樂於分享自己在工作上所獲得的相關經驗及知識。
- 四、知識應用：消防人員會藉由獲取新知，進而適時調整自己的工作方式同意度最高佔 66.5%；其次為將習得的知識應用在日常生活中佔 65.3%；將新學來的消防知識應用在消防實務工作上佔 63.6%；最後則是建議主管或幹部應該如何改善消防工作問

題佔 55.9.4%。也就是消防人員在處理各案不一之民眾案件時，若獲取新知後，即會調整自己的工作方式，以符合民意潮流及機關政策方向，另外對於所學來的知識均會應用在日常生活或者是消防實務工作上，兩者差距不大，而同意程度最小的則是建議主管或幹部應該如何改善消防工作，可以礙於消防機關為官僚體系之因素，造成下屬對主管或幹部建議在知識應用中比例最低，但仍有超過五成之消防人員表達同意。

五、知識創新：消防人員藉由實務工作，使消防知識得到進一步的創新之同意度最高佔 64.3%；其次為藉由同儕學習，使自己的消防知識得到進一步創新佔 63.6%；經由更新自己的消防知識，發展創新的工作能力佔 62.9%；最後則觀摩他人的工作方法，創新自己的應勤方式佔 50.3%。亦即消防人員在其工作上的創新以參與實務工作，從中獲取經驗進行使消防知識得到創新，也有藉由同儕間的學習及更新自己的消防知識來使自知識進行創新，最後則是觀摩他人的工作方式來得進行知識創新，綜合以上，可看出消防人員藉由實作得到知識創新比以觀摩的方式來得高，顯見消防工作需要以身體力行的方式使能進行知識創新比以看的方式更有用。

表 4-10 知識管理量表細部題項 百分比分析表（單位：%）

變項	子構面	題號	細部題項	不同意	普通	同意
知識管理	知識取得	1	我會參加進修研習活動，以增進自己的消防知識	10.3	30.1	59.6
		★2	我不曾與同事進行討論，以獲得所需要的消防知識	0	28.1	71.9
		3	我會閱讀消防專業書籍，以增加自己的消防知識	6.3	34.4	59.3
		4	我會鼓勵自己吸收工作領域之外的資訊	4.6	27.5	67.8
		5	我可以從消防機關聘請之專家授課、演講中獲得資訊	10.2	34.1	55.7
	知識儲存	6	我會利用手機、電腦資訊設備儲存消防知識	4	25.5	70.6
		★7	我不會利用電腦資訊設備分類整理消防知識	0	26.1	73.9
		8	我會利用網路傳輸檔案功能，下載儲存消防知識	5.3	23.5	71.1
		9	我會建立消防檔案資料，方便工作使用	4.6	23.8	71.5
		10	參與各項消防工作或活動，我會留下完整的電子檔案	4.6	26.2	69.2
		11	我會透過文字將消防知識記錄起來	8.9	36.1	54.9
	知識分享	12	我會在勤教會議上，跟同事分享我的消防工作經驗	11.9	30.8	57.3
		13	我會利用各種消防案例教育資料，分享實務經驗	5.3	36.1	58.6
		14	我和同事會透過網際網路分享工作資訊，溝通意見	7.6	35.1	57.3
		15	我會透過日常對話的機會與同事分享消防工作上的經驗	2.6	30.1	67.2
	知識應用	16	我會將新學來的消防知識應用在消防實務工作上	9.6	27.8	63.6
		17	我會藉由獲取新知，適時調整自己的工作方式	6	27.5	66.5
		18	我會將習得的知識應用在日常生活中	7.9	26.8	65.3
		19	我會建議主管或幹部應該如何改善消防工作的問題	11.3	32.8	55.9
	知識創新	20	我會藉由同儕學習，使自己的消防知識得到進一步創新	7.6	28.8	63.6
		21	我會觀摩他人的工作方式，創新自己的應勤方式	6.6	33.1	60.3
		22	我會經由更新自己的消防知識，發展創新的工作能力	6.6	30.5	62.9
		23	我會藉由實務工作研究，使消防知識得到進一步的創新	4.6	31.1	64.3

註：★表反向題，計算整體百分比時已轉換處理

資料來源：研究者自行整理

貳、不同背景消防人員對知識管理之態度分析

本小節以消防人員基本資料對知識管理變項進行差異性分析，係採取統計分析方法

中之單因子變異數分析以及獨立樣本 T 檢定來探討其差異情形，以辨別並瞭解個人基本資料對知識管理變項是否有顯著差異情形，並驗證相關假設。

一、不同性別之消防人員對知識管理變項之差異分析

不同性別之消防人員對「知識管理」變項及其子構面之知覺差異分析結果，如表 4-11 所示，除了知識取得達顯著差異（ $p=0.01<0.05$ ），表示女性消防人員對知識取得的認同程度高於男性，主因可能為女性消防人員對相關消防知識之取得較為用心，其它部份並未達顯著差異；整體而言，不同性別消防人員對「知識管理」之知覺差異並未達顯著，因此拒絕虛無假設 1-1。

表 4-11 不同性別之消防人員對知識管理變項之 t 檢定摘要表

研究變項	性別	人數	平均數	標準差	t	p
知識取得	男	281	3.705	0.526	-2.767	0.01*
	女	21	3.952	0.384		
知識儲存	男	281	3.847	0.484	-0.023	0.982
	女	21	3.849	0.428		
知識分享	男	281	3.729	0.548	0.380	0.707
	女	21	3.690	0.447		
知識應用	男	281	3.696	0.641	-1.733	0.095
	女	21	3.893	0.491		
知識創新	男	281	3.775	0.643	-0.625	0.537
	女	21	3.845	0.477		
知識管理	男	281	3.757	0.395	-1.485	0.149
	女	21	3.851	0.269		

註：*表 $p<0.05$ 顯著差異；**表 $p<0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 <0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

二、不同年齡之消防人員對知識管理變項之差異分析

如表 4-12 所示，不同年齡之消防人員在「知識管理」變項中，無顯非差異，其 p 值 0.080，未達顯著水準，意即接受虛無假設 1-4，表示不同年齡之消防人員對知識管理的看法是一致的。

表 4-12 不同年齡之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表

研究變項	年齡	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
知識取得	未滿 30 歲	133	3.756	0.496	0.567	0.637	
	30 歲以上未滿 40 歲	91	3.673	0.539			
	40 歲以上未滿 50 歲	63	3.737	0.578			
	50 歲以上	15	3.653	0.374			
知識儲存	未滿 30 歲	133	3.921	0.461	3.115	0.077	
	30 歲以上未滿 40 歲	91	3.766	0.524			
	40 歲以上未滿 50 歲	63	3.862	0.460			
	50 歲以上	15	3.622	0.305			
知識分享	未滿 30 歲	133	3.690	0.577	1.029	0.380	
	30 歲以上未滿 40 歲	91	3.720	0.501			
	40 歲以上未滿 50 歲	63	3.829	0.550			
	50 歲以上	15	3.667	0.362			
知識應用	未滿 30 歲	133	3.744	0.579	0.732	0.534	
	30 歲以上未滿 40 歲	91	3.714	0.684			
	40 歲以上未滿 50 歲	63	3.679	0.701			
	50 歲以上	15	3.500	0.463			
知識創新	未滿 30 歲	133	3.923	0.450	6.813	0.210	
	30 歲以上未滿 40 歲	91	3.549	0.740			
	40 歲以上未滿 50 歲	63	3.790	0.752			
	50 歲以上	15	3.883	0.326			
知識管理	未滿 30 歲	133	3.815	0.353	2.276	0.080	
	30 歲以上未滿 40 歲	91	3.691	0.407			
	40 歲以上未滿 50 歲	63	3.785	0.446			
	50 歲以上	15	3.661	0.209			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

三、不同婚姻狀況之消防人員對知識管理變項之差異分析

如表 4-13 所示，不同婚姻狀況之消防人員在「知識管理」變項中，無顯著差異，其 p 值 0.861，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-7，表示不同婚姻狀況之消防人員對知識管理的看法沒有差異。

表 4-13 不同婚姻狀況之消防人員對知識管理變項之 t 檢定摘要表

研究變項	婚姻狀況	人數	平均數	標準差	t	p
知識取得	未婚	142	3.754	0.473	1.005	0.316
	已婚	160	3.694	0.561		
知識儲存	未婚	142	3.839	0.534	-0.267	0.790
	已婚	160	3.854	0.427		
知識分享	未婚	142	3.658	0.536	-2.081	0.088
	已婚	160	3.788	0.539		
知識應用	未婚	142	3.750	0.558	1.062	0.289
	已婚	160	3.673	0.693		
知識創新	未婚	142	3.805	0.552	0.628	0.530
	已婚	160	3.759	0.697		
知識管理	未婚	142	3.768	0.381	0.175	0.861
	已婚	160	3.760	0.395		

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

四、不同學歷之消防人員對知識管理變項之差異分析

由表 4-14 的結果顯示，臺中市政府消防局外勤消防人員對「知識儲存」、「知識創新」及「知識管理」的認知並沒有因為學歷的不同而有顯著差異。

但是不同學歷會造成消防人員對「知識取得」、「知識分享」及「知識應用」的認知有所不同，(其數值分別為：F 值為 2.873， $p < .05$ ；F 值為 2.622， $p < .05$ ；F 值為 3.595， $p < .05$)，進一步進行 Scheffe 法事後比較，結果卻發現各組間皆無顯著差異存在，可能原因為組別與組別間差異不大，且各組樣本數差異太大(例如警校專科班為 157 人，研究所以上為 8 人)，所以單一考驗時未能看出其顯著差異的部份，亦即接受虛無假設 1-10，只能在整體考驗中看出。雖然如此，由平均數值仍可看出高中(職)畢業的消防人員對「知識取得」、「知識分享」及「知識應用」的認知程度最低，而學歷愈高者，認知程度愈高，此為值得注意之處。

表 4-14 同學歷之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表

研究變項	教育程度	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
知識取得	1.高中（職）	20	3.450	0.605	2.873	0.023*	
	2.警校專科班	157	3.682	0.517			
	3.一般專科或大學	99	3.798	0.490			
	4.警察大學	18	3.856	0.393			
	5.研究所（含以上）	8	3.950	0.739			
知識儲存	1.高中（職）	20	3.683	0.471	1.939	0.104	
	2.警校專科班	157	3.868	0.495			
	3.一般專科或大學	99	3.896	0.448			
	4.警察大學	18	3.676	0.532			
	5.研究所（含以上）	8	3.625	0.292			
知識分享	1.高中（職）	20	3.615	0.465	2.622	0.035*	
	2.警校專科班	157	3.635	0.543			
	3.一般專科或大學	99	3.816	0.554			
	4.警察大學	18	3.875	0.523			
	5.研究所（含以上）	8	3.969	0.209			
知識應用	1.高中（職）	20	3.598	0.619	3.595	0.007**	
	2.警校專科班	157	3.602	0.699			
	3.一般專科或大學	99	3.821	0.526			
	4.警察大學	18	3.861	0.456			
	5.研究所（含以上）	8	4.219	0.364			
知識創新	1.高中（職）	20	3.813	0.683	0.680	0.607	
	2.警校專科班	157	3.740	0.672			
	3.一般專科或大學	99	3.803	0.582			
	4.警察大學	18	3.986	0.496			
	5.研究所（含以上）	8	3.750	0.612			
知識管理	1.高中（職）	20	3.667	0.405	1.593	0.102	
	2.警校專科班	157	3.719	0.407			
	3.一般專科或大學	99	3.831	0.352			
	4.警察大學	18	3.836	0.351			
	5.研究所（含以上）	8	3.880	0.351			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

五、不同職務之消防人員對知識管理變項之差異分析

如表 4-15 所示，不同職務之消防人員在「知識管理」變項中，無顯著差異，其 p 值 0.247，未達顯著水準，亦即接受拒絕假設 1-13，表示不同職務之消防人員對知識管理的看法是一致的。

表 4-15 不同職務之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表

研究變項	職務	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
知識取得	1.隊員	237	3.694	0.531	1.632	0.197	
	2.小隊長	46	3.817	0.507			
	3.分隊長	19	3.842	0.386			
知識儲存	1.隊員	237	3.844	0.477	1.640	0.196	
	2.小隊長	46	3.928	0.471			
	3.分隊長	19	3.693	0.522			
知識分享	1.隊員	237	3.715	0.552	0.704	0.495	
	2.小隊長	46	3.728	0.497			
	3.分隊長	19	3.868	0.509			
知識應用	1.隊員	237	3.684	0.661	1.124	0.326	
	2.小隊長	46	3.772	0.540			
	3.分隊長	19	3.882	0.452			
知識創新	1.隊員	237	3.746	0.661	1.776	0.171	
	2.小隊長	46	3.886	0.505			
	3.分隊長	19	3.961	0.495			
知識管理	1.隊員	237	3.744	0.400	1.405	0.247	
	2.小隊長	46	3.835	0.331			
	3.分隊長	19	3.835	0.341			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

六、不同服務年資之消防人員對知識管理變項之差異分析

如表 4-16 所示，不同服務年資之消防人員在「知識管理」變項中，無顯著差異，其 p 值 0.247，未達顯著水準，亦即接受拒絕假設 1-16，表示不同服務年資之消防人員對知識管理的看法是一致的。

表 4-16 不同服務年資之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表

研究變項	服務年資	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
知識取得	1.未滿 5 年	100	3.780	0.503	1.746	0.140	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.733	0.470			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.664	0.536			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.510	0.651			
	5.20 年以上	39	3.754	0.551			
知識儲存	1.未滿 5 年	100	3.872	0.418	1.059	0.377	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.867	0.503			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.881	0.544			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.683	0.526			
	5.20 年以上	39	3.838	0.477			
知識分享	1.未滿 5 年	100	3.700	0.487	1.806	0.128	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.654	0.580			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.902	0.524			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.863	0.547			
	5.20 年以上	39	3.756	0.549			
知識應用	1.未滿 5 年	100	3.793	0.531	2.485	0.064	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.695	0.634			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.866	0.614			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.436	0.894			
	5.20 年以上	39	3.641	0.593			
知識創新	1.未滿 5 年	100	3.860	0.549	2.371	0.053	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.820	0.517			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.696	0.715			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.484	0.894			
	5.20 年以上	39	3.769	0.751			
知識管理	1.未滿 5 年	100	3.806	0.328	1.790	0.131	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.763	0.378			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.803	0.371			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.599	0.521			
	5.20 年以上	39	3.759	0.429			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

七、不同服務單位人數之消防人員對知識管理變項之差異分析

單位人數不同之消防人員對「知識管理」變項及其子構面之知覺差異分析結果，如表 4-17 所示，以知識創新達顯著差異 ($p=0.01<0.05$)，.01)，亦即拒絕假設 1-19，，經 Scheffe 法事後比較發現：單位人數在 16~20 之消防人員知識創新認知程度的平均數 3.868 高於單位人數在 15 人以下之消防人員的平均數 3.626，探其原因可能係單位人數在 16~20 人間之消防隊，在臺中市為最普遍存在之單位，整體勤務量比較適中，有適度時間去接收較多資訊，而單位人數在 15 人以下之消防隊，多分佈在合併後臺中市地區較為偏遠之地區，接受知識創新之機會較少，因而造成此現象；整體而言，不同性別消防人員對整體「知識管理」之認知差異並未達顯著。

表 4-17 不同單位人數之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表

研究變項	單位人數	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
知識取得	1.15 人以下	107	3.697	0.536	0.976	0.404	
	2.16~20 人	125	3.754	0.524			
	3.21~25 人	42	3.629	0.487			
	4.26 人以上	28	3.814	0.502			
知識儲存	1.15 人以下	107	3.844	0.519	0.272	0.845	
	2.16~20 人	125	3.832	0.456			
	3.21~25 人	42	3.849	0.492			
	4.26 人以上	28	3.923	0.424			
知識分享	1.15 人以下	107	3.804	0.506	1.683	0.171	
	2.16~20 人	125	3.710	0.540			
	3.21~25 人	42	3.589	0.624			
	4.26 人以上	28	3.714	0.521			
知識應用	1.15 人以下	107	3.715	0.605	0.393	0.758	
	2.16~20 人	125	3.670	0.717			
	3.21~25 人	42	3.762	0.465			
	4.26 人以上	28	3.786	0.572			
知識創新	1.15 人以下	107	3.626	0.723	3.886	0.010*	2>1
	2.16~20 人	125	3.868	0.592			
	3.21~25 人	42	3.735	0.538			
	4.26 人以上	28	3.750	0.430			
知識管理	1.15 人以下	107	3.745	0.386	0.234	0.872	
	2.16~20 人	125	3.772	0.400			
	3.21~25 人	42	3.756	0.408			
	4.26 人以上	28	3.809	0.314			

註：*表 $p<0.05$ 顯著差異；**表 $p<0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 <0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

八、不同大隊之消防人員對知識管理變項之差異分析

由表4-18的結果顯示，服務在不同大隊之消防人員對「知識管理」及其子構面「知識儲存」、「知識應用」及「知識創新」的認知程度呈現極顯著差異情形（F值分別為5.330、4.595、6.095及8.392，而p值均小於0.001），亦即拒絕假設1-22，在經過Scheffe法事後比較發現：

- （一）在「知識儲存」方面，特搜大隊的整體認知平均數為4.097，高於第二大隊的整體認知平均數3.559，探其原因可能為特搜大隊之消防人員多為消防戰技教官，對於消防之知識儲存有其需求性，而第二大隊所轄為臺中市和平、新社、石岡及東勢等四區，位於臺中市之偏遠山區，消防勤務量較少，對消防知識之儲存之需求性亦相對較低。
- （二）而「知識應用」方面，第二大隊平均數為3.027，低於第一、三、四、六、七、八及特搜大隊，其平均數分別為3.899、3.808、3.771、3.841、3.850、3.673、3.792，探其原因，亦為與第二大隊之轄區特性有關，致使知識應用之認知層面較低。
- （三）在「知識創新」方面，第二大隊平均數為3.259，低於第三、六、七、八及特搜大隊，其平均數分別為3.840、4.068、3.906、3.904、4.042；此外，第五大隊平均數為3.192，低於第一、三、四、六、七、八及特搜大隊等（第二大隊除外），探其原因，第二大隊及第五大隊所轄分別為臺中市和平、新社、石岡及東勢等四區（第二大隊）以及外埔、大安、大甲、后里等四區（第五大隊），位於臺中市之偏遠地區，消防勤務量較少，對消防知識之創新之需求性亦相對較低。
- （四）在「知識管理」方向，第二大隊平均數為3.471，低於第四、六及特搜大隊，其平均數分別為3.861、3.879及3.913，探其原因，亦為與第二大隊之轄區特性有關，致使知識管理之認知層面較低。

表 4-18 不同大隊之消防人員對知識管理變項之變異數分析摘要表

研究變項	大隊別	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
知識取得	1.第一大隊	37	3.616	0.354	0.786	0.583	
	2.第二大隊	28	3.400	0.514			
	3.第三大隊	39	3.790	0.445			
	4.第四大隊	36	3.817	0.514			
	5.第五大隊	26	3.523	0.731			
	6.第六大隊	33	3.885	0.456			
	7.第七大隊	40	3.805	0.489			
	8.第八大隊	39	3.759	0.530			
	9.特搜大隊	24	3.800	0.560			
知識儲存	1.第一大隊	37	3.559	0.434	4.595	0.000***	9>1
	2.第二大隊	28	3.702	0.481			
	3.第三大隊	39	3.915	0.382			
	4.第四大隊	36	3.986	0.441			
	5.第五大隊	26	3.628	0.619			
	6.第六大隊	33	3.904	0.445			
	7.第七大隊	40	3.925	0.516			
	8.第八大隊	39	3.893	0.414			
	9.特搜大隊	24	4.097	0.380			
知識分享	1.第一大隊	37	3.723	0.523	0.848	0.561	
	2.第二大隊	28	3.866	0.433			
	3.第三大隊	39	3.731	0.474			
	4.第四大隊	36	3.854	0.549			
	5.第五大隊	26	3.664	0.519			
	6.第六大隊	33	3.682	0.629			
	7.第七大隊	40	3.606	0.640			
	8.第八大隊	39	3.686	0.465			
	9.特搜大隊	24	3.771	0.608			
知識應用	1.第一大隊	37	3.899	0.484	6.095	0.000***	1>2 ; 3>2 ; 4>2 ; 6>2 ; 7>2 ; 8>2 ; 9>2
	2.第二大隊	28	3.027	0.941			
	3.第三大隊	39	3.808	0.457			
	4.第四大隊	36	3.771	0.505			
	5.第五大隊	26	3.539	0.885			
	6.第六大隊	33	3.841	0.511			
	7.第七大隊	40	3.850	0.539			
	8.第八大隊	39	3.673	0.456			
	9.特搜大隊	24	3.792	0.555			
知識創新	1.第一大隊	37	3.791	0.431	8.392	0.000***	3>2 ; 6>2 ; 7>2 ; 8>2 ; 9>2 ; 1>5 ; 3>5 ; 4>5 ; 6>5 ; 7>5 ; 8>5 ; 9>5
	2.第二大隊	28	3.259	0.963			
	3.第三大隊	39	3.840	0.391			
	4.第四大隊	36	3.826	0.520			
	5.第五大隊	26	3.192	0.944			
	6.第六大隊	33	4.068	0.477			
	7.第七大隊	40	3.906	0.479			
	8.第八大隊	39	3.904	0.485			
	9.特搜大隊	24	4.042	0.381			
知識管理	1.第一大隊	37	3.699	0.333	5.330	0.000***	4>2 ; 6>2 ; 9>2
	2.第二大隊	28	3.471	0.481			
	3.第三大隊	39	3.824	0.250			
	4.第四大隊	36	3.861	0.348			
	5.第五大隊	26	3.520	0.507			
	6.第六大隊	33	3.879	0.370			
	7.第七大隊	40	3.827	0.400			
	8.第八大隊	39	3.792	0.280			
	9.特搜大隊	24	3.913	0.341			

註：*表 p<0.05 顯著差異；**表 p<0.01 非常顯著差異；***表 p 值<0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

第三節 不同背景消防人員對專業核心職能之認知分析

壹、消防人員之專業核心職能現況分析

為瞭解消防人員對專業知能、專業服務態度及專業技能等變項之看法，本研究進一步以百分比分析探討（表 4-19），並分述如下：

一、專業知能：消防人員以對於在火災現場被分配到的任務，能了解其處置流程之同意程度所佔比例最高，比例高達 70.8%；其次依序為能根據受理個案求救原因，給予適當的救護處置佔 65.6%；在搶救各場火災，能分辨出其危害情形佔 61.6%；對各類場所應設何種消防安全設備均能了解佔 56%，而對消防工作上所需運用之緊急醫療相關法令均能了解佔 53.6%；最低為對消防安全檢查之各項法令均能了解並加以運用佔 51%。亦即消防人員對於火場搶救處置流程最為熟悉，且能對火災之危害情形作出辨別，表示消防人員對攸關民眾生命財產安全之火災搶救能力最為重視；其次為對每天可能會面對的救護案件，消防人員均能對個案需求能給予適當處置流程，但在對於運用緊急醫療相關法令時則相對較低；而消防安檢部份則對各類場所應設何種消防設備及相關消防法規之規範等專業知識同意程度較低，但仍有超過五成之比例同意，顯見消防人員對消防安檢之規範有充分瞭解；簡而言之，在消防三大任務中，以消防人員的專業知能，對自我之火災搶救能力認同程度最高，其次為緊急救護能力，最低為對消防安檢之相關法領的了解。

二、專業服務態度：消防人員以對於在忙亂的救災現場中，會聽從指揮官的調度及分配任務之同意程度所佔比例最高，比例高達 79.8%，其次依序為對火災受災戶民眾的慌張、不安，會給予安撫佔 72.5%；與同事共同執行救護勤務時，能尊重同事的救護專業能力佔 73.8%；進行消防安全檢查時，能取得民眾信任，以有效改善消防設施佔 65.6%；在消防安檢時，會依規定詳細檢查每一設備的配件 62.3%；最低者為

在救護過程中，會跟病患或家屬說明緊急救護處置情形佔 60.3%。由此部份可發現，在消防三大任務中，有關火災搶救、緊急救護及火災預防等工作，平均而言，消防人員之專業服務態度仍以火災搶救之認同程度最高，其次緊急救護能力，最低為火災預防中之消防安全檢查工作，前二項可能與執行勤務時，均面對身陷危難中之民眾，消防人員對民眾觀感較能感受到，而消防安檢工作則為要求民眾應對其管理之場所設置相關消防設備，屬告知與要求之屬性，進而使服務態度相對較低；但整體而言，消防人員在專業服務態度方面之認同程度均能超過六成。

三、專業技能：消防人員以對在執行救護勤務時，能視病患情況，實施心肺復甦術之同意程度所佔比例最高，比例高達 76.3%；其次依序在火場，能運用各種搶救器材進行搶救佔 74.2%；對創傷病患，能做好包紮、止血、骨折固定等工作佔 68.9%；在火場若有搶救器材發生故障，能立即排除故障佔 57.3%；對檢修不實場所進行專業性複查時，能看出缺失並予以舉發佔 51.7%；最低者為執行消防安全檢查時，我都知道如何使用進行檢查佔 51.6%。由此部份可發現，在消防三大任務中，有關火災搶救、緊急救護及火災預防等工作，平均而言，消防人員之專業技能以緊急救護之認同程度最高，其次為火災搶救能力，最低為火災預防中之消防安全檢查工作，究其原因，以民國 101 年為例，該市緊急救護案件出勤次數共計 115,057 次，可看緊急救護工作佔消防工作勤比例相當大，而且面對之民眾多為緊急情況，消防人員施作在民眾身上之緊急救護處置如包紮、止血、心肺復甦術甚至是因火災燒燙傷民眾之救護技能等相對重要；其次為火災現場之專業搶救技能，因涉及民眾生命產財安全，故消防人員對此項技能亦相對重視；最低為消防安全檢查工作，究其原因，目前法令規範場所之管理權人應委設消防設備師、士進行消防設備之設計、監造、裝置及維修，此項工作執行多與民間消防設備工司協力合作進行檢查，且因各廠所消防設備設置有狀況不同之狀況，致使此項專業技能之同意程度相對較低。

表 4-19 專業核心職能量表細部題項百分比分析表（單位：%）

變項	子構面	題號	細部題項	不同意	普通	同意
專業 核心 職能	專業 知識	1	我對於消防安全檢查之各項法令均能了解並加以運用	8.9	40.1	51
		2	我對各類場所應設何種消防安全設備均能了解	7.6	36.4	56
		3	我對消防工作上所需運用之緊急醫療相關法令均能了解	6.3	39.1	53.6
		★4	我無法根據受理個案求救原因，給予適當的救護處置	0	34.4	65.6
		5	對於搶救各場火災，我能分辨出其危害情形	4.3	34.1	61.6
		6	對在火災現場被分配到的任務，我能了解其處置流程	4.3	24.8	70.8
	專業 服務 態度	7	進行消防安全檢查時，我能取得民眾信任，以有效改善消防設施	3	34.4	65.6
		8	消防安檢時，我會依規定詳細檢查每一設備的配件	3.6	34.1	62.3
		★9	在救護過程中，我不會跟病患或家屬說明緊急救護處置情形	0	39.7	60.3
		10	共同執行救護勤務時，我能尊重同事的救護專業能力	1.7	24.5	73.8
		11	對火災受災戶民眾的慌張、不安，我會給予安撫	3.6	23.8	72.5
		12	在忙亂的救災現場，我會聽從指揮官的調度及分配任務	2	18.2	79.8
	專業 技能	13	執行消防安全檢查時，我都知道如何使用進行檢查	5	43.4	51.6
		14	對檢修不實場所進行專業性複查時，我能看出缺失並予以舉發	3.6	44.7	51.7
		15	對創傷病患，我能做好包紮、止血、骨折固定等工作...	4	27.2	68.9
		16	執行救護勤務時，我能視病患情況，實施心肺復甦術	2.3	21.2	76.3
		17	在火場，我能運用各種搶救器材進行搶救	2.6	23.2	74.2
		18	在火場若有搶救器材發生故障，我能立即排除故障	2.3	40.4	57.3

註：★表反向題，計算整體百分比時已轉換處理

資料來源：研究者自行整理

貳、不同背景消防人員對專業核心職能之態度分析

一、不同性別之消防人員對專業核心職能變項之差異分析

如表 4-20 所示，不同性別之消防人員對「專業核心職能」變項及其子構面之知覺差異分析結果，以「專業知能」達顯著差異 ($p=0.019<0.05$)，亦即拒絕虛無假設 1-2，女性消防人員所得的平均數分別為 3.683，高於男性隊員在所得的平均數 3.421；表示女性消防人員對知識取得的認知程度高於男性消防人員，主因可能為女性消防人員對相關消防知識之取得較為用心，會注意相關操作標準流程及法令規範；整體而言，不同性別消防人員對「知識管理」之知覺差異並未達顯著。

表 4-20 不同性別之消防人員對專業核心職能變項之 t 檢定摘要表

研究變項	性別	人數	平均數	標準差	t	p
專業知能	男	281	3.421	0.458	2.529	0.0194*
	女	21	3.683	0.470		
專業服務態度	男	281	3.892	0.433	0.290	0.775
	女	21	3.865	0.400		
專業技能	男	281	3.838	0.439	-0.935	0.359
	女	21	3.921	0.390		
專業核心職能	男	281	3.804	0.351	0.964	0.345
	女	21	3.735	0.312		

註：*表 $p<0.05$ 顯著差異；**表 $p<0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 <0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

二、不同年齡之消防人員對專業核心職能變項之差異分析

如表 4-21 所示，不同年齡之消防人員在「專業核心職能」變項及其子構面之知覺差異分析結果，無顯著差異，其 p 值 0.110，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-5，表示不同年齡之消防人員對專業核心職能的想法是一致的。

表 4-21 不同年齡之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表

研究變項	年齡	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
專業知識	1.未滿 30 歲	133	3.637	0.455	2.224	0.085	
	2.30 歲以上未滿 40 歲	91	3.628	0.458			
	3.40 歲以上未滿 50 歲	63	3.799	0.540			
	4.50 歲以上	15	3.578	0.338			
專業服務態度	1.未滿 30 歲	133	3.877	0.421	0.637	5.920	
	2.30 歲以上未滿 40 歲	91	3.876	0.438			
	3.40 歲以上未滿 50 歲	63	3.952	0.441			
	4.50 歲以上	15	3.822	0.429			
專業技能	1.未滿 30 歲	133	3.833	0.405	1.160	0.325	
	2.30 歲以上未滿 40 歲	91	3.832	0.449			
	3.40 歲以上未滿 50 歲	63	3.915	0.483			
	4.50 歲以上	15	3.700	0.409			
專業核心職能	1.未滿 30 歲	133	3.782	0.343	2.031	0.110	
	2.30 歲以上未滿 40 歲	91	3.778	0.328			
	3.40 歲以上未滿 50 歲	63	3.889	0.378			
	4.50 歲以上	15	3.700	0.355			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

三、不同婚姻狀況之消防人員對專業核心職能變項之差異分析

如表 4-22 所示，不同婚姻狀況之消防人員在「專業核心職能」變項及其子構面之知覺差異分析結果，無顯著差異，其 p 值 0.178，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-8，表示不同婚姻狀況之消防人員對專業核心職能的看法是一致的。

表 4-22 不同婚姻狀況之消防人員對專業核心職能變項之 t 檢定摘要表

研究變項	婚姻狀況	人數	平均數	標準差	t	p
專業知能	未婚	142	3.622	0.444	-1.499	0.135
	已婚	160	3.703	0.496		
專業服務態度	未婚	142	3.844	0.433	-1.744	0.082
	已婚	160	3.930	0.425		
專業技能	未婚	142	3.846	0.406	0.112	0.911
	已婚	160	3.841	0.462		
專業核心職能	未婚	142	3.771	0.336	-1.349	0.178
	已婚	160	3.825	0.358		

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

四、不同學歷之消防人員對專業核心職能變項之差異分析

如表 4-23 所示，不同學歷之消防人員在「專業核心職能」變項及其子構面之知覺差異分析結果，無顯著差異，其 p 值 0.486，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-11，表示不同學歷之消防人員對專業核心職能的看法是一致的。

表 4-23 不同學歷之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表

研究變項	教育程度	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
專業知能	1.高中（職）	20	3.6583	0.55797	0.084	0.523	
	2.警校專科班	157	3.6741	0.49114			
	3.一般專科或大學	99	3.6801	0.44587			
	4.警察大學	18	3.6389	0.33941			
	5.研究所（含以上）	8	3.375	0.48591			
專業服務態度	1.高中（職）	20	3.8583	0.40564	0.473	0.755	
	2.警校專科班	157	3.8673	0.48398			
	3.一般專科或大學	99	3.9377	0.34797			
	4.警察大學	18	3.8519	0.39971			
	5.研究所（含以上）	8	3.8958	0.39779			
專業技能	1.高中（職）	20	3.75	0.41711	2.112	0.079	
	2.警校專科班	157	3.7972	0.47303			
	3.一般專科或大學	99	3.936	0.33478			
	4.警察大學	18	3.7778	0.42779			
	5.研究所（含以上）	8	3.9792	0.69258			
專業核心職能	1.高中（職）	20	3.7556	0.3963	0.864	0.486	
	2.警校專科班	157	3.7795	0.38564			
	3.一般專科或大學	99	3.8513	0.28114			
	4.警察大學	18	3.7562	0.27491			
	5.研究所（含以上）	8	3.75	0.35387			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

五、不同職務之消防人員對專業核心職能變項之差異分析

由表 4-24 的結果顯示，不同職務之消防人員對「專業核心職能」及其子構面「專業知能」的認知程度呈現顯著差異情形（F 值分別為 4.481 及 3.011，而 p 值 < 0.05 ），亦

即拒絕虛無假設 1-14，在經過 Scheffe 法事後比較發現：在「專業核心職能」及「專業知能」方面，小隊長所得的平均數分別為 3.913 及 3.855，高於隊員在「專業核心職能」及「專業知能」方面所得的平均數 3.781 及 3.631；探其原因，因小隊長均由隊員升遷而來，在甄選小隊長時，在「專業核心職能」及「專業知能」為較優秀之人員始能升任小隊長職務，因此造成職務性質不同，而對專業核心職能的看法亦不同。

表 4-24 不同職務之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表

研究變項	職務	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
專業知能	1.隊員	237	3.631	0.482	4.481	0.012*	2>1
	2.小隊長	46	3.855	0.440			
	3.分隊長	19	3.632	0.331			
專業服務態度	1.隊員	237	3.871	0.431	1.801	0.167	
	2.小隊長	46	4.000	0.435			
	3.分隊長	19	3.860	0.390			
專業技能	1.隊員	237	3.843	0.441	0.595	0.552	
	2.小隊長	46	3.884	0.416			
	3.分隊長	19	3.754	0.428			
專業核心職能	1.隊員	237	3.781	0.353	3.011	0.038*	2>1
	2.小隊長	46	3.913	0.337			
	3.分隊長	19	3.749	0.269			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

六、不同服務年資之消防人員對專業核心職能變項之差異分析

如表 4-25 所示，不同服務年資之消防人員在「專業核心職能」變項及其子構面之知覺差異分析結果，無顯著差異，其 p 值 0.682，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-17，表示不同服務年資之消防人員對專業核心職能的看法是沒有差異的。

表 4-25 不同服務年資之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表

研究變項	服務年資	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
專業知能	1.未滿 5 年	100	3.690	0.441	0.841	0.500	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.598	0.437			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.726	0.493			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.715	0.504			
	5.20 年以上	39	3.697	0.596			
專業服務態度	1.未滿 5 年	100	3.893	0.385	0.686	0.602	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.859	0.447			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.905	0.457			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	4.000	0.437			
	5.20 年以上	39	3.863	0.477			
專業技能	1.未滿 5 年	100	3.837	0.398	1.954	0.102	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.870	0.435			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	4.006	0.457			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.737	0.434			
	5.20 年以上	39	3.756	0.495			
專業核心職能	1.未滿 5 年	100	3.807	0.308	0.574	0.682	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.776	0.361			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.879	0.356			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.817	0.298			
	5.20 年以上	39	3.772	0.440			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

七、不同單位人數之消防人員對專業核心職能變項之差異分析

如表 4-26 所示，不同單位人數之消防人員在「專業核心職能」變項及其子構面之知覺差異分析結果，無顯著差異，其 p 值 0.806，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-20，表示不同單位人數之消防人員對專業核心職能的看法是一致的。

表 4-26 不同單位人數之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表

研究變項	單位人數	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
專業知能	1.15 人以下	107	3.689	0.477	1.005	0.391	
	2.16~20 人	125	3.631	0.467			
	3.21~25 人	42	3.754	0.514			
	4.26 人以上	28	3.595	0.414			
專業服務態度	1.15 人以下	107	3.866	0.451	0.754	0.521	
	2.16~20 人	125	3.872	0.436			
	3.21~25 人	42	3.952	0.420			
	4.26 人以上	28	3.964	0.328			
專業技能	1.15 人以下	107	3.872	0.532	0.606	0.612	
	2.16~20 人	125	3.828	0.385			
	3.21~25 人	42	3.782	0.399			
	4.26 人以上	28	3.893	0.273			
專業核心職能	1.15 人以下	107	3.809	0.390	0.327	0.806	
	2.16~20 人	125	3.777	0.318			
	3.21~25 人	42	3.829	0.382			
	4.26 人以上	28	3.818	0.253			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

八、不同大隊之消防人員對專業核心職能變項之差異分析

由表 4-27 的結果顯示，不同大隊之消防人員對「專業核心職能」及其子構面「專業服務態度」的認知程度分別呈現非常顯著差異及極顯著差異情形（F 值分別為 2.919 及 3.680，而 p 值分別小於 0.01 及 0.001），亦即拒絕虛無假設 1-23，在經過 Scheffe 法事後比較發現：在「專業核心職能」及「專業服務態度」方面，第七大隊所得的平均數分別為 3.882 及 4.042，高於第二大隊在「專業核心職能」及「專業知能」方面所得的平均數 3.554 及 3.571；探其原因，可能為第七大隊所屬分隊任於原臺中市之市中心（中港路一帶），民眾素質較高，相對要求亦較高，而第二大隊則為該市最為偏遠之山區（和平、新社、梨山一帶），民眾要求相對較低，因而造成此二單位在「專業核心職能」及「專業服務態度」方面的看法有所差異。

表 4-27 不同大隊之消防人員對專業核心職能變項之變異數分析摘要表

研究變項	大隊別	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
專業知能	1.第一大隊	37	3.599	0.344	1.659	0.108	
	2.第二大隊	28	3.500	0.598			
	3.第三大隊	39	3.718	0.353			
	4.第四大隊	36	3.824	0.363			
	5.第五大隊	26	3.532	0.738			
	6.第六大隊	33	3.697	0.416			
	7.第七大隊	40	3.758	0.435			
	8.第八大隊	39	3.607	0.487			
	9.特搜大隊	24	3.674	0.495			
專業服務態度	1.第一大隊	37	3.748	0.355	3.680	0.000	7>2
	2.第二大隊	28	3.571	0.580			
	3.第三大隊	39	3.889	0.367			
	4.第四大隊	36	3.921	0.383			
	5.第五大隊	26	3.942	0.541			
	6.第六大隊	33	3.970	0.398			
	7.第七大隊	40	4.042	0.371			
	8.第八大隊	39	3.902	0.380			
	9.特搜大隊	24	3.993	0.388			
專業技能	1.第一大隊	37	3.860	0.352	1.765	0.084	
	2.第二大隊	28	3.589	0.658			
	3.第三大隊	39	3.953	0.426			
	4.第四大隊	36	3.898	0.474			
	5.第五大隊	26	3.769	0.548			
	6.第六大隊	33	3.889	0.355			
	7.第七大隊	40	3.846	0.345			
	8.第八大隊	39	3.838	0.358			
	9.特搜大隊	24	3.875	0.341			
專業核心職能	1.第一大隊	37	3.736	0.275	2.919	0.004	7>2
	2.第二大隊	28	3.554	0.528			
	3.第三大隊	39	3.853	0.290			
	4.第四大隊	36	3.881	0.274			
	5.第五大隊	26	3.748	0.489			
	6.第六大隊	33	3.852	0.298			
	7.第七大隊	40	3.882	0.303			
	8.第八大隊	39	3.782	0.302			
	9.特搜大隊	24	3.847	0.288			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

第四節 不同背景消防人員對工作績效之態度分析

壹、消防人員之工作績效現況分析

為瞭解消防人員對任務績效及脈絡績效等變項之看法，進一步以百分比分析探討（表 4-28），並分述如下：

- 一、任務績效：消防人員以認為在工作中會注意到工作安全的問題之同意程度所佔比例最高，比例高達 77.8%；其次依序為能夠依據救護個案情況，採取標準作業程序進行救護處置佔 72.2%；認為其平均工作效率相當高者佔 71.5%，對各種標準作業程序完全熟悉者及做好單位所要求的任務者各佔 69.2%；而經常規劃與安排自己所負責工作的進度者佔 66.6%；而在分隊中會經常保持消防廳舍工作現場的整齊清潔者佔 65.3%；最低則是經常整理手邊的工具或文件，並隨時物歸原處者佔 63.6%。換而言之，消防人員在執行各種任務時，首先會注意到工作安全的問題，亦即先保護自己才有能力去救別人，其次是在執行救護案件時，能夠依據各種救護個案之不同，採取所規範之救護處置流程，並注意個人之工作效率。
- 二、脈絡績效：消防人員以期望被安排或指派具挑戰性的工作所佔比例最高，比例高達 83.8%；其次依序為會經常接下額外工作者佔 81.2%，在工作中，會顧及工作倫理者佔 80.4%；當同事碰到問題時，會給予支持與鼓勵者佔 75.9%；認為在工作場所，經常自我克制而遵守紀律者佔 73.8%；對於重大的事務，會特別提高注意力，以防萬一者佔 72.5%；在團體生活中，經常跟其他同事保持合作者佔 73.2%；會主動挺身解決工作上的問題者佔 65.2%；會主動幫助同事，達成與自己工作無關的任務及在工作上，經常表現出適當忍讓的態度者各佔 56.3%。亦即在消防工作執勤方式為工作二天（48 小時），休息一天（24 小時）狀態下，消防人員在隊上時間比較長，加上消防工作本身危險性相對較高，因此期望被安排或指派具挑戰性的工作，並會

接下額外的工作，而在連續 48 小時的團體生活中，在工作時會顧及工作倫理等之團隊行動。

表 4-28 工作績效量表細部題項百分比分析表（單位：%）

變項	子構面	題號	細部題項	不同意	普通	同意
工作 績效	任務 績效	1	我能夠依據救護個案情況，採取標準作業程序進行救護處置	1.7	24.1	74.2
		★2	在工作中，我對各種標準作業程序完全不熟悉	3	27.8	69.2
		3	我經常規劃與安排自己所負責工作的進度	1.3	32.1	66.6
		4	我在工作中會注意到工作安全的問題	0	22.2	77.8
		5	我經常保持消防廳舍工作現場的整齊清潔	0.3	34.4	65.3
		6	我經常整理手邊的工具或文件，並隨時物歸原處	1.3	35.1	63.6
		7	一般而言，我的平均工作效率相當高	3	25.5	71.5
		8	整體而言，我可以做好單位所要求的任務	1.7	29.1	69.2
	脈絡 績效	9	我在團體生活中，經常跟其他同事保持合作	2	24.8	73.2
		10	我在工作上，經常表現出適當忍讓的態度	4.3	36.4	59.3
		11	我經常接下額外工作	1.3	17.5	81.2
		12	我經常期望被安排或指派具挑戰性的工作	1	15.2	83.8
		13	我會主動幫助同事，達成與自己工作無關的任務	4.6	39.1	56.3
		14	對於重大的事務，我會特別提高注意力，以防萬一	2	25.5	72.5
		15	在工作中，我會顧及工作倫理	1.3	18.2	80.4
		16	當同事碰到問題時，我會給予支持與鼓勵	2	22.2	75.9
		★17	我不曾主動挺身解決工作上的問題	0	34.8	65.2
		18	我在工作場所，經常自我克制而遵守紀律	1.3	24.8	73.8

註：★表反向題，計算整體百分比時已轉換處理

資料來源：研究者自行整理

貳、不同背景消防人員對工作績效之態度分析

一、不同性別之消防人員對工作績效變項之差異分析

不同性別之消防人員對「工作績效」變項及其子構面之知覺差異分析結果，如表 4-29

所示，以脈絡績效達顯著差異 ($p=0.01<0.05$)，亦即拒絕虛無假設 1-3，男性的平均數為 3.871 高於女性的平均數 3.750，表示男性消防人員對脈絡績效的認同程度高於女性，主要原因可能為消防單位性別狀況為男多於女，分隊主管在指派消防人員擔任相關工作時，仍以指派男性消防人員為優先考量，長期下來，男性消防人員對脈絡績效之認知程度高於女性消防人員；其它部份並未達顯著差異；整體而言，不同性別消防人員對「工作績效」之知覺差異並未達顯著。

表 4-29 不同性別之消防人員對工作績效變項之 t 檢定摘要表

研究變項	性別	人數	平均數	標準差	t	p
任務績效	男	281	3.667	0.291	1.232	0.230
	女	21	3.595	0.256		
脈絡績效	男	281	3.871	0.231	2.238	0.034*
	女	21	3.750	0.337		
工作績效	男	281	3.713	0.259	-0.714	0.482
	女	21	3.749	0.216		

註：*表 $p<0.05$ 顯著差異；**表 $p<0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 <0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

二、不同年齡之消防人員對工作績效變項之差異分析

由表 4-30 的結果顯示，不同年齡之消防人員對「工作績效」及其子構面「脈絡績效」的認知程度均為呈現顯著差異情形 (F 值分別為 1.926 及 2.385，而 p 值均小於 0.05)，亦即拒絕虛無假設 1-6，在經過 Scheffe 法事後比較發現：在「工作績效」及「脈絡績效」方面，年齡未滿 30 歲之消防人員所得的平均數分別為 3.805 及 3.747，高於年齡在 50 歲以上之消防人員在「工作績效」及「脈絡績效」方面所得的平均數 3.626 及 3.633；究其原因，可能為未滿 30 歲之消防人員多為剛從警察專科學校或消防署訓練中心進入消防實務工作之人員，對於上級各項要求，若為角色外之行為者，未滿 30 歲之消防人員多會服務去執行，而隨著年齡增長，會去認同角色外行為者逐漸降低；此外，消防隊為注重倫理之單位，且因工作性質多屬勞力及技術性質，年輕消防員多會主動承擔較多之

工作內容，進而造成工作績效之認知程度比年長之消防員高。

表 4-30 不同年齡之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表

研究變項	年齡	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
任務績效	1.未滿 30 歲	133	3.653	0.265	1.150	0.329	
	2.30 歲以上未滿 40 歲	91	3.643	0.345			
	3.40 歲以上未滿 50 歲	63	3.720	0.274			
	4.50 歲以上	15	3.617	0.120			
脈絡績效	1.未滿 30 歲	133	3.805	0.290	2.385	0.023*	1>4
	2.30 歲以上未滿 40 歲	91	3.706	0.404			
	3.40 歲以上未滿 50 歲	63	3.768	0.290			
	4.50 歲以上	15	3.633	0.320			
工作績效	1.未滿 30 歲	133	3.747	0.213	1.926	0.042*	1>4
	2.30 歲以上未滿 40 歲	91	3.737	0.328			
	3.40 歲以上未滿 50 歲	63	3.678	0.224			
	4.50 歲以上	15	3.626	0.200			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

三、不同婚姻狀況之消防人員對工作績效變項之差異分析

如表 4-31 所示，不同婚姻狀況之消防人員對「工作績效」變項及其子構面之知覺差異分析結果，工作績效及任務績效分別達顯著差異 ($p < 0.05$) 及非常顯著差異 ($p < 0.01$)，亦即拒絕虛無假設 1-9，表示已婚消防人員對工作績效及任務績效(平均數分別為 3.746、3.741) 的認同程度高於未婚消防人員(平均數分別為 3.682、3.604)，主要原因可能為消防人員在結婚後，為求能穩定工作，遂而認同消防工作，因為與未婚消防人員對工作績效之認知有所差異。

表 4-31 不同婚姻狀況之消防人員對工作績效變項之 t 檢定摘要表

研究變項	婚姻況狀	人數	平均數	標準差	t	p
任務績效	未婚	142	3.604	0.295	-3.347	0.001**
	已婚	160	3.714	0.275		
脈絡績效	未婚	142	3.744	0.375	-0.691	0.490
	已婚	160	3.771	0.289		

表 4-31(續)

工作績效	未婚	142	3.682	0.282	-2.150	0.032*
	已婚	160	3.746	0.228		

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

四、不同學歷之消防人員對工作績效變項之差異分析

如表 4-32 所示，不同學歷之消防人員在「工作績效」變項及其子構面之知覺差異分析結果，無顯著差異，其 p 值 0.423，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-12，表示不同學歷之消防人員對工作績效的看法是沒有差異的。

表 4-32 不同學歷之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表

研究變項	教育程度	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
任務績效	1.高中(職)	20	3.569	0.174	1.488	0.218	
	2.警校專科班	157	3.655	0.298			
	3.一般專科或大學	99	3.686	0.297			
	4.警察大學	18	3.750	0.261			
	5.研究所(含以上)	8	3.547	0.267			
脈絡績效	1.高中(職)	20	3.810	0.345	0.693	0.579	
	2.警校專科班	157	3.741	0.350			
	3.一般專科或大學	99	3.783	0.322			
	4.警察大學	18	3.778	0.229			
	5.研究所(含以上)	8	3.625	0.276			
工作績效	1.高中(職)	20	3.703	0.201	0.971	0.423	
	2.警校專科班	157	3.703	0.277			
	3.一般專科或大學	99	3.740	0.240			
	4.警察大學	18	3.765	0.214			
	5.研究所(含以上)	8	3.590	0.226			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

五、不同職務之消防人員對工作績效變項之差異分析

由表 4-33 的結果顯示，不同職務之消防人員對「工作績效」及其子構面「任務績效」的認知程度呈現顯著差異情形（ F 值分別為 1.483 及 2.827，而 p 值 < 0.05 ），亦即拒絕虛無假設 1-15，再以 Scheffe 法事後比較發現：在「工作績效」及「任務績效」方面，分隊長所得平均數分別為 3.746 及 3.767，小隊長所得平均數分別為 3.771 及 3.745，前

二者均高於隊員在「工作績效」及「任務績效」方面所得的平均數 3.603 及 3.642；探其原因，在官僚體系的消防隊中，仍以講求服從之觀念，對於各項工作之交辦，均會進行追蹤控管，因此幹部（分隊長及小隊長）在工作績效及任務績效之認知程度高於隊員。

表 4-33 不同職務之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表

研究變項	職務	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
任務績效	1.隊員	237	3.642	0.293	2.827	0.041*	2>1； 3>1
	2.小隊長	46	3.745	0.255			
	3.分隊長	19	3.767	0.291			
脈絡績效	1.隊員	237	3.752	0.348	0.285	0.075	
	2.小隊長	46	3.791	0.285			
	3.分隊長	19	3.768	0.226			
工作績效	1.隊員	237	3.603	0.262	1.483	0.022*	2>1； 3>1
	2.小隊長	46	3.771	0.235			
	3.分隊長	19	3.746	0.225			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

六、不同服務年資之消防人員對工作績效變項之差異分析

如表 4-34 所示，不同服務年資之消防人員在「工作績效」變項及其子構面之知覺差異分析結果，無顯著差異，其 p 值 0.850，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-18，表示不同服務年資之消防人員對工作績效的看法是沒有差異的。

表 4-34 不同服務年資之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表

研究變項	服務年資	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
任務績效	1.未滿 5 年	100	3.640	0.259	1.417	0.228	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.638	0.305			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.656	0.353			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.714	0.305			
	5.20 年以上	39	3.747	0.246			
脈絡績效	1.未滿 5 年	100	3.782	0.285	1.110	0.352	
	2.5 年以上未滿 10 年	104	3.758	0.328			
	3.10 年以上未滿 15 年	28	3.825	0.385			
	4.15 年以上未滿 20 年	31	3.665	0.459			
	5.20 年以上	39	3.728	0.292			
工作績效	1.未滿 5 年	100	3.719	0.203	0.341	0.850	

表 4-34(續)

2.5 年以上未滿 10 年	104	3.705	0.271
3.10 年以上未滿 15 年	28	3.750	0.331
4.15 年以上未滿 20 年	31	3.686	0.316
5.20 年以上	39	3.737	0.233

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

七、不同單位人數之消防人員對工作績效變項之差異分析

如表 4-35 所示，不同單位人數之消防人員在「工作績效」變項及其子構面之知覺差異分析結果，無顯著差異，其 p 值 0.574，未達顯著水準，亦即接受虛無假設 1-21，表示不同單位人數之消防人員對工作績效的看法是一致的。

表 4-35 不同單位人數之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表

研究變項	單位人數	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
任務績效	1.15 人以下	107	3.653	0.307	1.338	0.262	
	2.16~20 人	125	3.649	0.294			
	3.21~25 人	42	3.744	0.242			
	4.26 人以上	28	3.634	0.250			
脈絡績效	1.15 人以下	107	3.755	0.412	0.155	0.926	
	2.16~20 人	125	3.749	0.278			
	3.21~25 人	42	3.786	0.324			
	4.26 人以上	28	3.775	0.217			
工作績效	1.15 人以下	107	3.710	0.320	0.664	0.574	
	2.16~20 人	125	3.704	0.215			
	3.21~25 人	42	3.767	0.241			
	4.26 人以上	28	3.712	0.159			

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

八、不同大隊之消防人員對工作績效變項之差異分析

由表 4-36 的結果顯示，不同大隊之消防人員對「工作績效」及其子構面「任務績效」的認知程度均呈現顯著差異情形 (F 值分別為 1.227 及 1.724，而 p 值均小於 0.05)，

亦即拒絕虛無假設 1-24，在經過 Scheffe 法事後比較發現：在「工作績效」及「任務績效」方面，特搜大隊所得的平均數分別為 3.780 及 3.745，高於第二大隊在「工作績效」及「任務績效」方面所得的平均數 3.625 及 3.621；探其原因，可能為特搜大隊之工作任務多以特種災害搶救為主，工作內容屬性明確，且多屬角色內行為，當有大型災害發生時，即刻編組前往救援，而第二大隊則為所有大隊中人數最少之大隊，且轄區有和平山區，消防三大任務之火災搶救、緊急救護及消防安全檢查工作均相較其他大隊少，致使該大隊消防人員此變項之認知程度較低，進而造成此特搜大隊及第二大隊在「工作績效」及「任務績效」方面的看法有所差異。

表 4-36 不同大隊之消防人員對工作績效變項之變異數分析摘要表

研究變項	大隊別	人數	平均數	標準差	F	p	事後比較
任務績效	1.第一大隊	37	3.657	0.254	1.724	0.042*	9>2
	2.第二大隊	28	3.621	0.290			
	3.第三大隊	39	3.635	0.331			
	4.第四大隊	36	3.691	0.263			
	5.第五大隊	26	3.716	0.416			
	6.第六大隊	33	3.686	0.212			
	7.第七大隊	40	3.709	0.254			
	8.第八大隊	39	3.667	0.287			
	9.特搜大隊	24	3.745	0.251			
脈絡績效	1.第一大隊	37	3.703	0.418	1.227	0.283	
	2.第二大隊	28	3.629	0.293			
	3.第三大隊	39	3.746	0.342			
	4.第四大隊	36	3.817	0.313			
	5.第五大隊	26	3.700	0.555			
	6.第六大隊	33	3.821	0.242			
	7.第七大隊	40	3.800	0.283			
	8.第八大隊	39	3.777	0.225			
	9.特搜大隊	24	3.808	0.210			
工作績效	1.第一大隊	37	3.695	0.271	1.701	0.048*	9>2
	2.第二大隊	28	3.625	0.246			
	3.第三大隊	39	3.697	0.257			

表 4-36(續)

4.第四大隊	36	3.761	0.233
5.第五大隊	26	3.707	0.469
6.第六大隊	33	3.761	0.185
7.第七大隊	40	3.760	0.223
8.第八大隊	39	3.728	0.182
9.特搜大隊	24	3.780	0.131

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

綜合本章第二節至第四節所述，茲將消防人員個人背景變項中不同之「性別」、「年齡」、「婚姻狀況」、「教育程度」、「職務」、「服務年資」、「單位人數」及「服務之大隊別」對「知識管理」、「專業核心職能」及「工作績效」等變項其子構面間呈顯著差異者，彙整如表 4-37，以利了解討論分析結果。

表 4-37 消防人員個人背景變項對各變項差異分析結果彙整表

構面	性別	年齡	婚姻狀況	教育程度	職務	服務年資	單位人數	大隊別
知識取得	女>男*							
知識儲存								特搜大隊>第一大隊***
知識分享								
知識應用								各大隊（第五大隊除外）>第二大隊***
知識創新							16~20人之單位 >15人以下之單位*	第三、六、七、八及特搜大隊>第二大隊；各大隊（第二大隊除外）>第五大隊***
知識管理								第四、六及特搜大隊>第二大隊***
專業知能	女>男*				小隊長>隊員*			
專業服務態度								第七大隊>第二大隊***
專業技能								

表 4-37(續)

專業 核心 職能					小隊長> 隊員*			第七大隊>第二大隊**
任務 績效			已婚> 未婚**		小隊長> 隊員； 分隊長> 隊員*			第九大隊>第二大隊*
脈絡 績效	男>女 *	未滿 30 歲>50 歲 以上*						
工作 績效		未滿 30 歲>50 歲 以上*	已婚> 未婚*		小隊長> 隊員； 分隊長> 隊員*			第九大隊>第二大隊*

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

第五節 知識管理、專業核心職能與工作績效之相關分析

本節係藉由 Pearson 積差相關分析來檢驗知識管理與專業核心職能、知識管理與工作績效、專業核心職能與工作績效兩兩之間的相關情形；建議當其積差相關係數愈接近 1 時，表示兩者關聯強度愈若，若愈接近 0 時，表示關聯強度愈弱，相關係數的解釋與應用，必須經過顯著性考驗來決定係數的統計意義，一旦顯著之後，研究者即可依據表 4-38 來解釋係數的強度，予實務意義（邱皓政，2010：10-6）。

表 4-38 相關係數的強度大小與意義

相關係數範圍（絕對值）	變項關聯程度
1.00	完全相關
0.70 至 0.99	高度相關
0.40 至 0.69	中度相關

表 4-38(續)

0.10 至 0.39	低度相關
0.10 以下	微弱或無相關

資料來源：邱皓政（2010：10-6）

壹、知識管理與專業核心職能之相關分析

本單位主要將知識管理的構面，包括知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新，分別與專業核心職能構面之專業知能、專業服務態度及專業技能，利用 Pearson 相關係數判定其變數關係，各相關係數如表 4-39 所示說明如下：

一、知識取得與專業核心職能之子構面

- (一) 知識取得與專業知能：知識取得與專業知能呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.277，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-1-1，亦即當知識取得管道或來源愈多，則對專業知能愈有正面影響，就外在環境而言，消防人員可透過消防署、直轄市政府消防局及其它協勤民力單位獲得相關消防知識；就內在消防單位所提供之教育訓練課程、聘請專家學者前來授課等方式，皆有助於消防人員提升其專業知能。
- (二) 知識取得與專業服務態度：知識取得與專業服務態度呈現低度正相關，其 Pears 相關係數為 0.342，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-1-2，亦即消防人員利用個種方式取得知識後，會從中習得相關火災搶救、緊急救護及消防安全檢查等工作案例經驗，進而有助於專業服務態度的改善。
- (三) 知識取得與專業技能：知識取得與專業技能呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.404，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-1-3，簡而言之，即消防人員愈能獲得消防知識，對個人的火災搶救、緊急救護及消防安全檢查工作所需用到的技能愈有幫助，包括火災搶救、緊急救護及消防安檢時的相關器

材運用，及個人專業技能的發揮等。

二、知識儲存與專業核心職能之子構面

(一) 知識儲存與專業知能：知識儲存與專業知能呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.413，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-2-1，亦即當消防人員愈會將消防知識利用各種方式儲存起來，其專業知能將會愈高。

(二) 知識儲存與專業服務態度：知識儲存與專業服務態度呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.417，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-2-2，亦即當消防人員愈會將消防知識利用各種方式儲存起來，其專業服務態度將會愈高。

(三) 知識儲存與專業技能：知識儲存與專業技能呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.318，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-2-3，亦即當消防人員愈會將消防知識利用各種方式儲存起來，其專業技能將會愈高。

三、知識分享與專業核心職能之子構面

(一) 知識分享與專業知能：知識分享與專業知能呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.207 顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-3-1，亦即當消防人員愈會利用各種方式將消防知識與他人分享，其專業知能將會愈高。

(二) 知識分享與專業服務態度：知識分享與專業服務態度呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.219 顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-3-2，亦即當消防人員愈會利用各種方式將消防知識分享出去，其專業服務態度將會愈高。

(三) 知識分享與專業技能：知識分享與專業技能呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.154 顯著 ($p < 0.01$) 水準，拒絕虛無假設 2-3-3，亦即當消防人員愈會利用各種方式將消防知識與他人分享，其專業技能將會愈高。

四、知識運用與專業核心職能之子構面

(一) 知識運用與專業知能：知識運用與專業知能呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.436 顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-4-1，亦即當消防人員

愈會運用各種消防知識在日常生活或工作上者，其專業知能將會愈高。

(二) 知識應用與專業服務態度：知識運用與專業服務態度呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.403 顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-4-2，亦即當消防人員愈會運用各種消防知識在日常生活或工作上者，其專業服務態度將會愈高。

(三) 知識運用與專業技能：知識運用與專業技能呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.323 顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-4-3，亦即當消防人員愈會運用各種消防知識在日常生活或工作上者，其專業技能將會愈高。

五、知識創新與專業核心職能之子構面

(一) 知識創新與專業知能：知識創新與專業知能呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.481 顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-5-1，亦即當消防人員愈會將各種消防知識進行創新者，其專業知能將會愈高。

(二) 知識創新與專業服務態度：知識創新與專業服務態度呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.493 顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-5-2，亦即當消防人員愈會將各種消防知識進行創新者，其專業服務態度將會愈高。

(三) 知識創新與專業技能：知識創新與專業技能呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.400 顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2-5-3，亦即當消防人員愈會將各種消防知識進行創新者，其專業技能將會愈高。

六、知識管理與專業核心職能主構面

知識管理與專業核心職能呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.587，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 2，並透過上述之分析可發現到，知識管理各子構面，包括知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新對專業核心職能各子構面，包括專業知能、專業服務態度及專業技能等階呈現正相關情形，進一步可說明知識管理活動態度愈持正面態度之消防人員，則其對自我專業核心職能評價愈高，亦即表示個人的知識管理能正面影響到專業核心職能，分析研究結果與國內相關研究相仿（林文寶，

2001；黃首榕，2003；林文寶、吳萬益，2004；劉仁民，2004)。

表 4-39 知識管理與專業核心職能之相關分析表

變項	相關係數	知識取得	知識儲存	知識分享	知識應用	知識創新	知識管理
專業知能	Pearson 相關	.277**	.413**	.207**	.436**	.326**	.481**
	p 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
專業服務態度	Pearson 相關	.342**	.417**	.219**	.403**	.323**	.493**
	p 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
專業技能	Pearson 相關	.331**	.318**	.154**	.323**	.250**	.400**
	p 值	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.000
專業核心職能	Pearson 相關	.404**	.492**	.248**	.498**	.385**	.587**
	p 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

**. 在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

貳、知識管理與工作績效之相關分析

本單位主要將知識管理的構面，包括知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新，分別與工作績效構面之任務績效及脈絡績效，利用 Pearson 相關係數判定其變數關係，各相關係數如表 4-40 所示說明如下：

一、知識取得與工作績效之子構面

- (一) 知識取得與任務績效：知識取得與任務績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.142，達顯著 ($p < 0.05$) 水準，拒絕虛無假設 3-1-1，亦即當知識取得管道或來源愈多，則對任務績效愈有正面影響，進而提升工作績效。
- (二) 知識取得與脈絡績效：知識取得與脈絡績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.243，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 3-1-2，亦即當知識取得管道或來源愈多，則對脈絡績效愈有正面影響，進而提升工作績效。

二、知識儲存與工作績效之子構面

- (一) 知識儲存與工作績效：知識儲存與任務績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.281，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 3-2-1，亦即當消防人

員愈會將消防知識利用各種方式儲存起來，其任務績效將會愈高，進而提升工作效能。

(二) 知識儲存與脈絡績效：知識儲存與脈絡績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.347，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 3-2-2，亦即當消防人員愈會將消防知識利用各種方式儲存起來，其脈絡績效將會愈高，進而提升工作效能。

三、知識分享與工作績效之子構面

(一) 知識儲存與工作績效：知識儲存與任務績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.106，達顯著 ($p < 0.05$) 水準，拒絕虛無假設 3-3-1，亦即當消防人員與人分享消防知識者，其任務績效亦將會愈高，進而提升工作效能。

(二) 知識儲存與脈絡績效：知識儲存與脈絡績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.347，達顯著 ($p < 0.01$) 水準，拒絕虛無假設 3-3-2，亦即當消防人員與人分享消防知識者，其脈絡績效亦將會愈高，進而提升工作效能。

四、知識運用與工作績效之子構面

(一) 知識運用與工作績效：知識運用與任務績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.123，達顯著 ($p < 0.05$) 水準，拒絕虛無假設 3-4-1，亦即當消防人員與人分享消防知識者，其任務績效亦將會愈高，進而提升工作效能。

(二) 知識運用與脈絡績效：知識運用與脈絡績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.347，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 3-4-2，亦即當消防人員與人分享消防知識者，其脈絡績效亦將會愈高，對工作績效正面幫助。

五、知識創新與工作績效之子構面

(一) 知識創新與工作績效：知識創新與任務績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.231，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 3-5-1，亦即當消防人員愈會將各種消防知識進行創新者，其任務績效將會愈高。

(二) 知識創新與脈絡績效：知識創新與脈絡績效呈現中度正相關，其 Pearson 相

關係數為 0.401，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 3-5-2，亦即當消防人員愈會將各種消防知識進行創新者，其脈絡績效將會愈高。

六、知識管理與工作績效主構面

知識管理與工作績效呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.405，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 3，並透過上述之分析可發現到，知識管理各子構面，包括知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新對工作績效各子構面，包括任務績效及脈絡績效等階呈現正相關情形，進一步可說明知識管理活動態度愈持正面態度之消防人員，則其對自我工作績效評價愈高，亦即表示個人的知識管理能正面影響到工作績效，分析研究結果與國內相關研究相仿（丁伯強，2004；吳國基，2004；林朝枝，2005；胡夢鯨、蕭佳純、林幸璇，2005；吳怡佳，2007；林煥周，2007；陳聰文、林素卿、龔心怡，2008；鄭芳枝，2009；吳英智，2007；吳玲慧，2009；周書成，2010；許廷睿，2012；溫源鳳、楊世芳、石玫旻，2007；池文海、陳瑞龍、彭明光，2008；陳瑞龍，2009）。



表 4-40 知識管理與工作績效之相關分析表

變數	相關係數	知識取得	知識儲存	知識分享	知識應用	知識創新	知識管理
任務績效	Pearson 相關	.142*	.281**	.106*	.123*	.133*	.231**
	p 值	0.014	0.000	0.045	0.032	0.020	0.000
脈絡績效	Pearson 相關	.243**	.347**	.168**	.297**	.329**	.401**
	p 值	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000
工作績效	Pearson 相關	.246**	.391**	.174**	.275**	.303**	.405**
	p 值	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000

**：在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

參、專業核心職能與工作績效之相關分析

本單位主要將專業核心職能的構面，包括專業知能、專業服務態度及專業技能，分別與工作績效構面之任務績效及脈絡績效，利用 Pearson 相關係數判定其變數關係，各相關係數如表 4-41 所示說明如下：

一、專業知能與工作績效之子構面

(一) 專業知能與任務績效：專業知能與任務績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.258，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 4-1-1，亦即當消防人員的專業知能愈高，則對任務績效愈有正面影響，能有效地提升工作績效。

(二) 專業知能與脈絡績效：專業知能與脈絡績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.279，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 4-1-2，亦即當消防人員的專業知能愈高，則對脈絡績效愈有正面影響，能有效地提升工作績效。

二、專業服務態度與工作績效之子構面

(一) 專業服務態度與任務績效：專業服務態度與任務績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.365，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 4-2-1，亦即當消防人員的專業服務態度愈好，則對任務績效愈有正面影響，相對有助提升工作績效。

(二) 專業服務態度與脈絡績效：專業服務態度與脈絡績效呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.526，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 4-2-2，亦即當消防人員的專業服務態度愈好，則對脈絡績效愈有正面影響，相對有助提升工作績效。

三、專業技能與工作績效之子構面

(一) 專業技能與任務績效：專業技能與任務績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.313，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 4-3-1，亦即當消防人員之個人專業技能愈高，其角色內工作之推動亦將愈有效率，有助提升任務績效。

(二) 專業技能與脈絡績效：專業技能與脈絡績效呈現低度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.316，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 4-3-2，亦即當消防人員之專業技能愈高，則對脈絡績效也會有正面影響，進而提升工作績效。

四、專業核心職能與工作績效主構面

專業核心職能與工作績效呈現中度正相關，其 Pearson 相關係數為 0.542，達顯著 ($p < 0.001$) 水準，拒絕虛無假設 4，並透過上述之分析可發現到，專業核心職能各子構面，包括專業知能、專業服務態度及專業技能對工作績效各子構面，包括任務績效及脈絡績效等階呈現正相關情形，進一步可說明個人專業核心職能愈高者，則其對自我工作績效評價愈高，亦即表示個人的知識管理能正面影響到工作績效，分析研究結果與國內相關研究相仿 (林澄貴，2001；林美俐，2006；黃柏喻，2006；楊晉沛，2008；朱國鴻：2008；呂理群，2009)。

表 4-41 專業核心職能與工作績效之相關分析表

變數	相關係數	專業知能	專業服務態度	專業技能	專業核心職能
任務績效	Pearson 相關	.258**	.365**	.313**	.398**
	p 值	0.000	0.000	0.000	0.000

表 4-41(續)

脈絡績效	Pearson 相關	.279**	.526**	.316**	.475**
	p 值	0.000	0.000	0.000	0.000
工作績效	Pearson 相關	.331**	.562**	.385**	.542**
	p 值	0.000	0.000	0.000	0.000

**：在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

綜合上述各面構面之相關分析可發現，知識管理與專業核心職能呈正相關，此現象印證國內學者孫本初於 2002 年所提出之觀點，他認為核心職能是組織內多種知識、技術、能力及態度的整合，此一執行業務的關鍵能力，係由組織過去到現在所累積的知識學習效果，可為組織提升競爭優勢；而知識管理與工作績效呈正相關，此現象則印證 Ikujiro Nonaka 於 1989 年所提出之知識螺旋理論中，知識螺旋作用使知識在組織中更加活絡，因此推動團隊學習是知識管理的最佳方法，讓知識分享成為常態，組織知識便在成員知識產生內部化與外部化的過程中持續不斷的攀升而上，進而促進提升整體組織效能；最後專業核心職能與工作績效呈正相關，則符合 Spencer & Spencer 於 1993 年所提出之觀點，他指出職能與工作績效有因果關係，職能特質會預測出有技能的行為，這樣的行為則會產生出工作績效，其因果順序是先有意圖，才可能有行動，有行動才會有產出。

第六節 影響知識管理、專業核心職能與工作績效之相關因素

根據第五節研究結果得知，知識管理、專業核心職能與工作績效，兩兩之間均有中度的正相關，為預測消防人員對知識管理及專業核心職能會對工作績效有多少影響，本研究採簡單線性迴歸分析，將消防人員對知識管理及專業核心職能之認知分別作為自變項，以工作績效為依變項，分別探討知識管理與工作績效、專業核心職能之間的影響程

度。

再者，從相關分析之研究中亦發現知識管理與脈絡績效呈中度正相關，而與任務績效呈低度正相關；另外專業核心職能亦與脈絡績效呈中度正相關，但與任務績效間卻只是低度正相關，為進一步瞭解影響消防人員對脈絡績效的因素為何，因而分別將知識管理之子構面知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新為自變項，以脈絡績效為依變項，以及將專業核心職能之子構面專業知能、專業服務態度及專業技能為自變項，以脈絡績效為依變項，採多元迴歸分析，探討其各自對脈絡績效之影響程度；最後再以知識管理與專業核心職能為自變項，以工作績效為依變項，進行多元迴歸分析，探討其對工作績效之影響程度。

壹、知識管理對工作績效之線性迴歸分析

由表 4-42、圖 4-9 可知，消防人員知識管理對工作績效之迴歸分析如下：

表 4-42 知識管理對工作績效之迴歸摘要表

	係數	標準誤	p-值	R	R 平方	B 的 95.0% 信賴區間	
						下限	上限
截距	2.70898839	0.1319904	.000	0.405	0.164	2.449244	2.968733
知識管理	0.267429314	0.034885805	.000			0.198777	0.336081

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

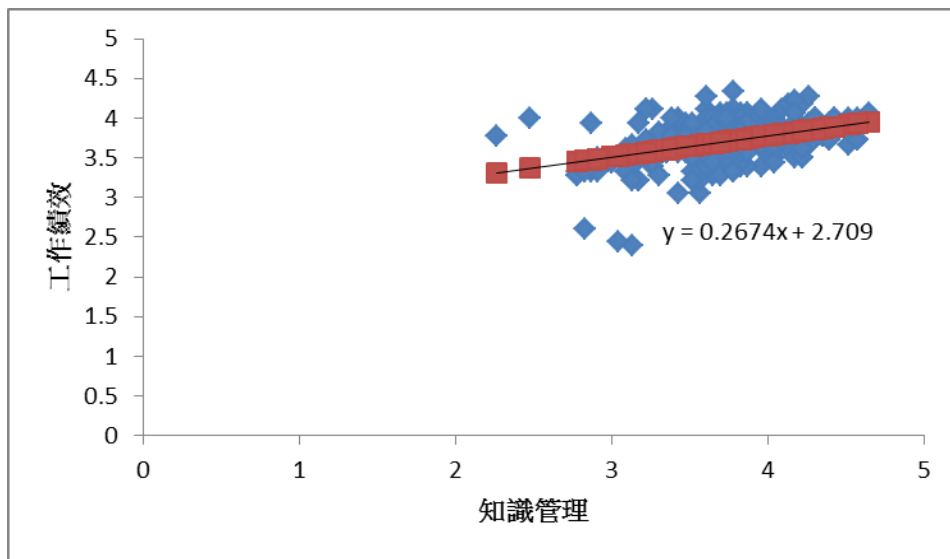


圖 4-9 知識管理對工作績效之樣本迴歸線圖 (n=302)

- 一、從相關係數來看，消防人員對知識管理與工作績效之皮爾森相關係數(R)為 0.405，顯示兩者呈現中度的正相關；若從簡單迴歸分析來看，顯著值(p 值) .000<0.001，代表方程式是可接受的，亦即消防人員對知識管理與工作績效能有顯著關聯，因此，拒絕虛無假設 5。
- 二、由 R 平方為 0.164，表示估計的迴歸模式之解釋能力低，亦即有 16.4%的消防人員的工作績效能夠被消防人員的知識管理來解釋，表示消防人員的知識管理對工作績效有影響。
- 三、而迴歸方程式為 $y=0.267x+2.709$
 即 工作績效=0.267*知識管理(分)+2.709
 詮釋回歸直線的意義(鄭惟厚, 2009: 245)，當消防人員對知識管理得分為 0 分時，消防人員對工作績效的得分為 2.709 分，預期當消防人員對知識管理的認知得分每增加 1 分時，消防人員的工作績效得分會增加 0.267 分。

貳、專業核心職能對工作績效之線性迴歸分析

由表 4-43、圖 4-10 可知，消防人員專業核心職能對工作績效之迴歸分析如下：

表 4-43 專業核心職能對工作績效之回歸摘要表

	係數	標準誤	p-值	R	R 平方	B 的 95.0% 信賴區間	
						下限	上限
截距	2.204034418	0.136221636	.000	0.542	0.293	1.935963	2.4721053
專業核心職能	0.397826028	0.035705011	.000			0.3275620	0.4680900

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
 資料來源：研究者自行整理

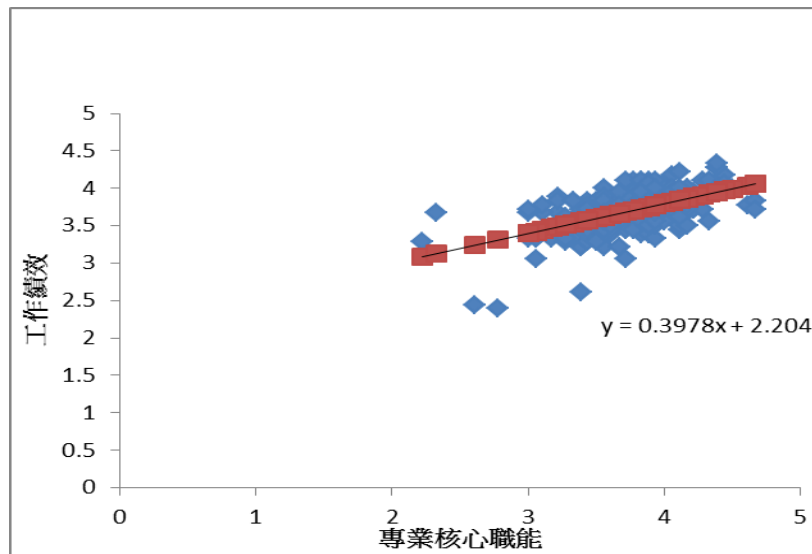


圖 4-10 專業核心職能對工作績效之樣本迴歸線圖 (n=302)

- 一、從相關係數來看，消防人員的專業核心職能與工作績效之皮爾森相關係數 (R) 為 0.542，顯示兩者呈現中度的正相關；若從簡單迴歸分析來看，顯著值 (p 值) $.000 < 0.001$ ，代表方程式是可接受的，亦即消防人員的專業核心職能與工作績效效能有顯著關聯因此，拒絕虛無假設 6。
- 二、由 R 平方為 0.293，表示估計的迴歸模式之解釋能力低，亦即有 29.3% 的消防人員的工作績效能夠被消防人員的專業核心職能來解釋，表示消防人員的專業核心職能對工作績效有影響。
- 三、而迴歸方程式為 $y = 0.398x + 2.204$
 即 工作績效 = $0.398 \times$ 專業核心職能 (分) + 2.204
 當消防人員專業核心職能得分為 0 時，消防人員對工作績效得分為 2.204 分，預期

當消防人員對知識管理認知得分每增加1分時，消防人員工作績效得分會增加0.398分。

參、知識管理子構面對脈絡績效之多元迴歸分析

知識管理之五個子構面知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新對脈絡績效之多元迴歸分析如表 4-44：

表 4-44 知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新對脈絡績效之關係表

迴歸統計						
R 平方	0.181					
調整的 R 平方	0.167					
ANOVA		自由度	SS	MS	F	顯著值
迴歸	5	6.017	1.203	13.107	0.000	
	係數	標準誤	t 統計	P-值	下限 95%	上限 95%
截距	2.502	0.176	14.198	0.000	2.155	2.849
知識取得	0.006	0.041	0.142	0.887	-0.074	0.085
知識儲存	0.160	0.044	3.646	0.000	0.073	0.246
知識分享	0.002	0.036	0.070	0.944	-0.067	0.072
知識應用	0.062	0.034	1.831	0.048	-0.005	0.128
知識創新	0.101	0.032	3.162	0.002	0.038	0.165

註：*表 p<0.05 顯著差異；**表 p<0.01 非常顯著差異；***表 p 值<0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

- 一、從多元迴歸分析來看，顯著值（p 值）0.000<顯著水準 0.05，代表迴歸方程式是可以被接受的，亦即知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新對脈絡績效有顯著的影響。
- 二、再由調整的 R 平方為 0.167，表示估計的迴歸模式之解釋能力低，亦即有 16.7%的脈絡績效能夠被知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新的聯合影響來解釋。
- 三、由個別迴歸係數檢定，知識儲存的 p 值為 0.887>顯著水準的 0.05、知識分享的 p 值為 0.944>顯著水準 0.05，則無法拒絕虛無假設，所以知識儲存與知識分享對於脈絡

績效並沒有顯著影響。

知識取得的 p 值為 0.000<顯著水準 0.05，知識應用的 p 值為 0.048<顯著水準 0.05，知識創新的 p 值為 0.002<0.05，亦即知識取得、知識應用及知識創新對於脈絡績效有顯著的影響。

四、故迴歸方程式為 $Y=2.502+0.16X_1+0.062X_2+0.101X_3$

脈絡績效（分）= $2.502+0.16*$ 知識儲存（分） $+0.062*$ 知識應用（分） $+0.101*$ 知識創新（分）

亦即當消防人員均不會知識儲存、知識應用及知識創新時（即皆為 0 分），脈絡績效為 2.502 分，當知識應用與知識創新均不變時，知識取得每增加 1 分，消防人員的脈絡績效即增加 0.16 分；當知識儲存與知識創新不變時，知識應用每增加 1 分，消防人員的脈絡績效即增加 0.062 分；當知識儲存與知識應用不變時，知識創新每增加 1 分時，脈絡績效即增加 0.101 分。

肆、專業核心職能子構面對脈絡績效之多元迴歸分析

專業核心職能之三個子構面專業知能、專業服務態度及專業技能對脈絡績效之多元迴歸分析如表 4-45：

表 4-45 專業知能、專業服務態度及專業技能對脈絡績效之關係表

迴歸統計							
R 平方	0.287						
調整的 R 平方	0.280						
ANOVA							
	自由度	SS	MS	F	顯著值		
迴歸	3	9.523	3.174	39.963	0.000		
	係數	標準誤	t 統計	p-值	下限 95%	上限 95%	
截距	1.977	0.179	11.040	0.000	1.625	2.330	
專業知能	0.027	0.039	0.696	0.487	-0.050	0.104	
專業服務態度	0.360	0.045	8.038	0.000	0.272	0.449	
專業技能	0.073	0.042	1.721	0.046	-0.010		

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

- 一、從多元迴歸分析來看，顯著值（ p 值） $0.000 <$ 顯著水準 0.05 ，代表迴歸方程式是可以被接受的，亦即專業知能、專業服務態度及專業技能對脈絡績效有顯著的影響。
- 二、再由調整的 R 平方為 0.28 ，表示估計的迴歸模式之解釋能力低，亦即有 28% 的脈絡績效能夠被專業知能、專業服務態度及專業技能的聯合影響來解釋。
- 三、由個別迴歸係數檢定，專業知能的 p 值為 $0.487 >$ 顯著水準的 0.05 、則無法拒絕虛無假設，所以專業知能對於脈絡績效並沒有顯著影響。
- 四、專業服務態度的 p 值為 $0.000 <$ 顯著水準 0.05 ，專業技能的 p 值為 $0.046 <$ 顯著水準 0.05 ，亦即專業服務態度及專業技能對於脈絡績效有顯著的影響。
- 五、故迴歸方程式為 $Y = 1.977 + 0.36X_1 + 0.073X_2$
脈絡績效（分） $= 1.977 + 0.360 * \text{專業服務態度（分）} + 0.073 * \text{專業技能（分）}$
亦即當消防人員均沒有專業服務態度及專業技能等能力時（即皆為 0 分），脈絡績效為 1.977 分，當專業技能不變時，專業服務態度每增加 1 分，消防人員的脈絡績效即增加 0.36 分；當專業服務態度不變時，專業技能每增加 1 分，消防人員的脈絡績效即增加 0.073 分。

伍、知識管理與專業核心職能對工作績效之多元迴歸分析

知識管理與專業核心職能對工作績效之多元迴歸分析如表 4-46：

表 4-46 知識管理與專業核心職能對工作績效之關係表

迴歸統計						
R 平方	0.304					
調整的 R 平方	0.300					
ANOVA						
	自由度	SS	MS	F	顯著值	
迴歸	2.000	6.012	3.006	65.374	0.000	
	係數	標準誤	t 統計	P-值	下限 95%	上限 95%
截距	2.092	0.144	14.483	0.000	1.807	2.376
知識管理	0.088	0.039	2.228	0.027	0.010	0.165
專業核心職能	0.340	0.044	7.769	0.000	0.254	0.427

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異；**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異；***表 p 值 < 0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理

一、從多元迴歸分析來看，顯著值（ p 值） $0.000 <$ 顯著水準 0.05 ，代表迴歸方程式是可以被接受的，亦即知識管理與專業核心職能對工作績效有顯著的影響。

二、再由調整的 R 平方為 0.30 ，表示估計的迴歸模式之解釋能力中偏低，亦即有 30% 的工作績效能夠被知識管理與專業核心職能的聯合影響來解釋。

三、知識管理的 p 值為 $0.027 <$ 顯著水準 0.05 ，專業核心職能的 p 值為 $0.000 <$ 顯著水準 0.05 ，拒絕虛無假設 H_0 ，亦即知識管理及專業核心職能對於工作績效有顯著的影響。

四、故迴歸方程式為 $Y = 2.092 + 0.088X_1 + 0.34X_2$

$$\text{工作績效 (分)} = 2.092 + 0.088 * \text{知識管理 (分)} + 0.34 * \text{專業核心職能 (分)}$$

亦即當消防人員不會知識管理以及也沒有專業核心職能時（即皆為 0 分），工作績效為 2.092 分，當專業核心職能不變時，知識管理每增加 1 分，消防人員的工作績效即增加 0.088 分；當知識管理不變時，專業核心職能每增加 1 分，消防人員的工作績效即增加 0.34 分。

總結本節所述，消防人員以知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新來預測消防人員的脈絡績效時，其中以知識取得、知識應用及知識創新對脈絡績效的影響性較大，預期消防人員若能多學會如何進行取得消防知識，進而應用及創新消防知識，則對脈絡績效有正面的影響；而消防人員用其專業知能、專業服務態度及專業技能對預測消防人員的脈絡績效時，其中以專業服務態度及專業技能對脈絡績效影響性較大，預期消防人員若能加強其專業服務態度及專業技能等能力時，則對脈絡績效亦有正面的提升；而消防人員的知識管理及專業核心職能對工作績效均呈中度的正相關，且有 30% 的解釋力，顯示若能加強消防人員的知識管理以及提升其專業核心職能，將能其工作績效。

第七節 專業核心職能之中介效果分析與探討

由文獻探討及本章第五節之相關分析中得知，本研究之研究變項具有某種程度之相關性，為瞭解各研究變項間的影響性，本節進一步以層級迴歸分析，探討專業核心職能在知識管理與工作績效間是否扮演中介角色，亦即知識管理是否會透過專業核心職能的中介作用而影響工作績效。

由表 4-47 任務績效模型 1-1 及模型 1-2 比較發現，當模型 1-2 引入專業核心職能三個變項後，原模型 1-1 中的「知識取得」對「任務績效」的迴歸係數，由顯著 ($p=0.039$) 變成不顯著 ($p=0.0097$)，表示「知識取得」對「任務績效」的影響原先是顯著的，但是在加入專業核心職能三個變項後，對「任務績效」的影響反而變成不顯著的；亦即「知識取得」會透過專業核心職能的中介作用間接影響「任務績效」，表示專業核心職能在「知識取得」與「任務績效」的關係上具中介效果，因此，拒絕虛無假設 8。

由表 4-47 比較脈絡績效模型 2-1 及模型 2-2 可發現，當模型 2-1 引入專業核心職能三個變項後，原模型 2-1 中「知識儲存」及「知識應用」的迴歸係數，由顯著 ($p=0.000$)

及 0.048) 變成不顯著 (p 分別對為 0.063 及 0.710), 表示「知識儲存」及「知識應用」對「脈絡績效」的影響原先是顯著的, 但在加入專業核心職能三個變項後, 對「脈絡績效」的影響變成不顯著; 也就是「知識儲存」及「知識應用」會透過專業核心職能的中介作用間接影響「脈絡績效」; 亦即專業核心職能分別在「知識儲存」、「知識應用」對「脈絡績效」的關係上具中介效果。

綜合上述分析可發現, 專業核心職能在知識管理與工作績效間扮演著中介角色, 亦即知識管理會透過專業核心職能的中介作用而影響工作績效, 分析研究結果與國內相關研究相仿 (林澄貴, 2001; 林永昌, 2009)。

表 4-47 工作績效對知識管理及專業核心職能之層級迴歸分析表

β (p) 依變數→ 自變數↓		工作績效			
		任務績效		脈絡績效	
		模型 1-1	模型 1-2	模型 2-1	模型 2-2
常 數 項		2.96 (0.000)	2.734 (0.000)	2.501 (0.000)	1.808 (0.000)
知識管理	知識取得	-0.03 (0.039)	-0.058 (0.097)	0.006 (0.887)	-0.039 (0.505)
	知識儲存	0.264 (0.000)	0.273 (0.000)	0.16 (0.000)	0.123 (0.063)
	知識分享	0.010 (0.867)	0.01 (0.837)	0.004 (0.945)	-0.001 (0.979)
	知識應用	0.001 (0.984)	-0.033 (0.628)	0.062 (0.048)	0.023 (0.710)
	知識創新	0.041 (0.527)	0.031 (0.622)	0.101 (0.002)	0.15 (0.008)
專業核心職能	專業知能		0.12 (0.045)		0.027 (0.640)
	專業服務態度		0.006 (0.916)		0.411 (0.000)
	專業技能		0.189 (0.001)		0.073 (0.195)
F		5.199***	5.274***	13.113***	17.298***
p		0.000	0.000	0.000	0.000
R ²		0.081	0.126	0.181	0.321
ΔR ²			0.102		0.302

註：*表 p<0.05 顯著差異；**表 p<0.01 非常顯著差異；***表 p 值<0.001 極顯著差異
資料來源：研究者自行整理



第五章 結論與建議

本研究旨在探討臺中市政府消防局外勤消防人員知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性為何，就所回收之有效問卷，利用統計軟體進行分析並驗證本研究之虛無假設，於本章將所驗證之結果，彙整說明並提出研究建議，以供中央及地方消防機關及執行救災、救護及消防安全檢查工作之消防人員參考，亦對後續研究者提出些許建議，以供後後續研究者相關研究之方向及思索之議題。

第一節 研究發現

本研究主要以臺中市政府消防局外勤消防人員為研究對象，以個人角度切入，彙整前章之實證分析結果，除針對本研究之研究假設是否有接受、部份接受及拒絕情形列表分析外，並配合本研究之研究問題逐一印證說明，說明如下。

壹、本研究研究假設驗證情形

表 5-1 消防人員各研究變項上之研究假設驗證表

虛無假設 (H ₀)	分析結果
假設 1：不同的個人背景變項在各研究變項間無顯著性之差異。	部份拒絕
假設 1-1：不同性別之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-2：不同性別之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-3：不同性別之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-4：不同年齡之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-5：不同年齡之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-6：不同年齡之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-7：不同婚姻狀況之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-8：不同婚姻狀況之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-9：不同婚姻狀況之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-10：不同學歷之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-11：不同學歷之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-12：不同學歷之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-13：不同職務之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-14：不同職務之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-15：不同職務之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-16：不同服務年資之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-17：不同服務年資之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-18：不同服務年資之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-19：不同單位人數之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-20：不同單位人數之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-21：不同單位人數之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。	接受
假設 1-22：不同大隊之消防人員在知識管理變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-23：不同大隊之消防人員在專業核心職能變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 1-24：不同大隊之消防人員在工作績效變項各子構面上無顯著差異。	拒絕
假設 2：知識管理與專業核心職能之間無相關。	拒絕
假設 2-1-1：知識取得與專業知能之間無相關。	拒絕
假設 2-1-2：知識取得與專業服務態度之間無相關。	拒絕
假設 2-1-3：知識取得與專業服務技能之間無相關。	拒絕

表 5-1(續)

假設 2-2-1：知識儲存與專業知能之間無相關。	拒絕
假設 2-2-2：知識儲存與專業服務態度之間無相關。	拒絕
假設 2-2-3：知識儲存與專業技能之間無相關。	拒絕
假設 2-3-1：知識運用與專業知能之間無相關。	拒絕
假設 2-3-2：知識運用與專業服務態度之間無相關。	拒絕
假設 2-3-3：知識運用與專業技能之間無相關。	拒絕
假設 2-4-1：知識分享與專業知能之間無相關。	拒絕
假設 2-4-2：知識分享與專業服務態度之間無相關。	拒絕
假設 2-4-3：知識分享與專業技能之間無相關。	拒絕
假設 2-5-1：知識創新與專業知能之間無相關。	拒絕
假設 2-5-2：知識創新與專業服務態度之間無相關。	拒絕
假設 2-5-3：知識創新與專業技能之間無相關。	拒絕
假設 3：知識管理與工作績效之間無相關	拒絕
假設 3-1-1：知識取得與任務績效之間無相關。	拒絕
假設 3-1-2：知識取得與脈絡績效之間無相關。	拒絕
假設 3-2-1：知識儲存與任務績效之間無相關。	拒絕
假設 3-2-2：知識儲存與脈絡績效之間無相關。	拒絕
假設 3-3-1：知識運用與任務績效之間無相關。	拒絕
假設 3-3-2：知識運用與脈絡績效之間無相關。	拒絕
假設 3-4-1：知識分享與任務績效之間無相關。	拒絕
假設 3-4-2：知識分享與脈絡績效之間無相關。	拒絕
假設 3-5-1：知識創新與專業知能之間無相關。	拒絕
假設 3-5-2：知識創新與任務績效之間無相關。	拒絕
假設 4：專業核心職能與工作績效之間無相關。	拒絕
假設 4-1-1：專業知能與任務績效之間無相關。	拒絕
假設 4-1-2：專業知能與脈絡績效之間無相關。	拒絕
假設 4-2-1：專業服務態度與任務績效之間無相關。	拒絕
假設 4-2-2：專業服務態度與脈絡績效之間無相關。	拒絕
假設 4-3-1：專業技能與任務績效之間無相關。	拒絕
假設 4-3-2：專業技能與脈絡績效之間無相關。	拒絕
假設 5：消防人員知識管理對工作績效無預測能力。	拒絕
假設 6：消防人員專業核心職能對工作績效無預測能力。	拒絕
假設 7：消防人員知識管理與專業核心職能對工作績效無預測能的。	拒絕
假設 8：消防人員知識管理透過專業核心職能中介作用對工作績效無顯著影響。	拒絕

資料來源：研究者自行整理

貳、不同背景變項之消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之差異性

—回答本研究問題一—

一、知識管理

- (一) 年齡、婚姻狀況、學歷、職務、服務年資及單位人數對知識管理各子構面沒有顯著差異。
- (二) 不同性別之消防人員在知識取得認知方面有顯著差異，為女性消防人員高於男性消防人員，可能為女性消防人員對相關消防知識之取得較為用心，才導致差異。
- (三) 不同單位人數之消防人員在知識取得創新方面亦有顯著差異，單位人數在 16~20 人之消防人員知識創新認知程度高於單位人數在 15 人以下之消防人員，探其原因可能係單位人數在 16~20 人間之消防隊，為在臺中市最普遍存在之單位，整體勤務量比較適中，有適度時間去接收較多資訊，而單位人數在 15 人以下之消防隊，多分佈在合併後臺中市地區較為偏遠之地區，接受知識創新之機會較少。
- (四) 服務在不同大隊之消防人員對「知識管理」及其子構面「知識儲存」、「知識應用」及「知識創新」的認知程度呈現極顯著差異情形，個別分述之：
1. 在「知識儲存」方面，服務於特搜大隊之消防人員的整體認知高於服務於第二大隊之消防人員的整體認知，探其原因可能為特搜大隊之消防人員多為消防戰技教官，對於消防之知識儲存有其必要性，而第二大隊所轄為臺中市和平、新社、石岡及東勢等四區，位於臺中市之偏遠山區，消防勤務量較少，對消防知識之儲存之需求性亦相對較低。
 2. 在「知識應用」方面，服務於第二大隊之消防人員整體認知低於第一、三、四、六、七、八及特搜大隊之消防人員，探其原因，亦為與第二大隊之轄區特性有關，致使知識應用之認知層面較低。
 3. 在「知識創新」方面，服務於第二大隊之消防人員整體認知低於第三、六、七、

八及特搜大隊；此外，服務於第五大隊之消防人員低於第一、三、四、六、七、八及特搜大隊等（第二大隊除外），探其原因，第二大隊及第五大隊所轄分別為臺中市和平、新社、石岡及東勢等四區（第二大隊）以及外埔、大安、大甲、后里等四區（第五大隊），位於臺中市之偏遠地區，消防勤務量較少，對消防知識之創新之需求性亦相對較低。

4.在「知識管理」方向，服務於第二大隊之消防人員整體認知低於第四、六及特搜大隊，探其原因，亦為與第二大隊之轄區特性有關，致使知識管理之認知層面較低。

二、專業核心職能

（一）年齡、婚姻狀況、學歷、服務年資及單位人數對專業核心職能及其各子構面沒有顯著差異。

（二）不同性別之消防人員在專業知能方面認知方面有顯著差異，以女性消防人員高於男性消防人員，表示女性消防人員對專業知能的認知程度高於男性，主因可能為女性消防人員對相關消防知識之取得較為用心，會注意相關操作標準流程及法令規範。

（三）不同職務之消防人員在「專業知能」及「專業核心職能」認知方面有顯著差異，在「專業知能」及「專業核心職能」方面，小隊長所得的平均數均高於隊員所得的平均數；探其原因，因小隊長均由隊員升遷而來，在甄選小隊長時，對其在「專業知能」及「專業核心職能」較為優秀之人員始能升任小隊長職務，因此對專業知能及專業核心職能的想法亦不同。

（四）不同大隊之消防人員對「專業核心職能」及其子構面「專業服務態度」的認知程度分別呈現非常顯著差異及極顯著差異情形，在「專業核心職能」及「專業服務態度」方面，第七大隊所得的平均數均高於第二大隊在「專業核心職能」及「專業知能」方面所得的平均數；探其原因，可能為第七大隊所屬分隊任於原臺中市之市中心（中港路一帶），民眾素質較高，相對要求亦較高，而第二大隊則為該

市最為偏遠之山區（和平、新社、梨山一帶），民眾要求相對較低，因而造成此二單位在「專業核心職能」及「專業服務態度」方面的看法有所差異。

三、工作績效

- (一) 學歷、服務年資及單位人數對工作績效及其各子構面沒有顯著差異。
- (二) 不同性別之消防人員在脈絡績效認知方面有顯著差異，男性的平均數高於女性的平均數，表示男性消防人員對脈絡績效的認同程度高於女性，主要原因可能為消防單位性別狀況為男多於女，分隊主管在指派消防人員擔任相關工作時，仍以指派男性消防人員為優先考量，長期下來，男性消防人員對脈絡績效之認知程度高於女性消防人員。
- (三) 不同年齡之消防人員對「工作績效」及其子構面「脈絡績效」的認知程度均為呈現顯著差異情形，在「工作績效」及「脈絡績效」方面，年齡未滿 30 歲之消防人員所得的平均數分別高於年齡在 50 歲以上之消防人員；探其原因，可能為未滿 30 歲之消防人員多為剛從警察專科學校或消防署訓練中心進入消防實務工作之人員，對於上級各項要求，若為角色外之行為者，未滿 30 歲之消防人員多會服務去執行，而隨著年齡增長，會去認同角色外行為者逐漸降低；此外，消防隊為注重倫理之單位，且因工作性質多屬勞力及技術性質，年輕消防員多會主動承擔較多之工作內容，進而造成工作績效之認知程度比年長之消防員高。
- (四) 不同婚姻狀況之消防人員對「工作績效」變項及其子構面以工作績效及任務績效分別達顯著差異，表示已婚消防人員對工作績效及任務績效的認同程度高於未婚消防人員，主要原因可能為消防人員在結婚後，為求能穩定工作，較有責任感，遂而認同消防工作，因為與未婚消防人員對工作績效之認知有所差異。
- (五) 不同職務之消防人員對「工作績效」及其子構面「任務績效」的認知程度呈現顯著差異情形，在「工作績效」及「任務績效」方面，分隊長所得的平均數，以及小隊長所得的平均數均高於隊員在「工作績效」及「任務績效」方面所得的平均數；探其原因，在官僚體系的消防隊中，仍以講求服從之觀念，對於各項工作

之交辦，均會進行追蹤控管，因此幹部（分隊長及小隊長）在工作績效及任務績效之認知程度高於隊員。

（六）不同大隊之消防人員對「工作績效」及其子構面「任務績效」的認知程度均呈現顯著差異情形，在「工作績效」及「任務績效」方面，特搜大隊所得的平均數高於第二大隊在「工作績效」及「任務績效」方面所得的平均數；探其原因，可能為特搜大隊之工作任務多以特種災害搶救為主，工作內容屬性明確，且多屬角色內行為，當有大型災害發生時，即刻編組前往救援，而第二大隊則為所有大隊中人數最少之大隊，且轄區有和平山區，消防三大任務之火災搶救、緊急救護及消防安全檢查工作均相較其他大隊少，致使該大隊消防人員此變項之認知程度較低，進而造成此特搜大隊及第二大隊在「工作績效」及「任務績效」方面的看法有所差異。

參、消防人員對知識管理與專業核心職能之認知情形

一、回答本研究問題二

一、消防人員對知識管理之認知情形

由表 4-9 知識管理之描述性統計分析表得知，消防人員對知識管理各構面之認同情形，以知識儲存所獲得之平均數 3.847 最高，而其次分別依序為知識創新、知識分享、知識取得、最低為知識應用，其平均數為 3.709，而對知識管理之整體認知平均數為 3.764，高於中間值 3，顯見消防人員對知識管理之認知情形多為正向。

二、消防人員對專業核心職能之認知情形

（一）專業知能

由表 4-19 可發現，消防人員對於火場搶救處置流程最為熟悉，且能對火災之危害情形作出辨別，表示消防人員對攸關民眾生命財產安全之火災搶救能力最為重視；其次為對每天可能會面對的救護案件，消防人員均能對個案需求能給予適當處置流程，但在對於運用緊急醫療相關法令時則相對較低；而消防安檢部份則對各類

場所應設何種消防設備及相關消防法規之規範等專業知能之能力程度較低；簡而言之，在消防三大任務中，以消防人員的專業知能，對自我之火災搶救能力認同程度最高，其次為緊急救護能力，最低為對消防安檢之相關法令的了解。

（二）專業服務態度

在消防三大任務中，有關火災搶救、緊急救護及火災預防等工作，平均而言，消防人員之專業服務態度仍以火災搶救之認同程度最高，其次緊急救護能力，最低為火災預防中之消防安全檢查工作，前二項可能與執行勤務時，均面對身陷危難中之民眾，消防人員對民眾觀感較能感受到，而消防安檢工作則為要求民眾應對其管理之場所設置相關消防設備，屬告知與要求之屬性，進而使服務態度相對較低。

（三）專業技能

在消防三大任務中，有關火災搶救、緊急救護及火災預防等工作，平均而言，消防人員之專業技能以緊急救護之認同程度最高，其次為火災搶救技能，最低為火災預防中之消防安全檢查工作，究其原因，因緊急救護工作佔消防工作勤比例相當大，而且面對之民眾多為緊急情況，消防人員施作在民眾身上之緊急救護處置如包紮、止血、心肺復甦術甚至是因火災燒燙傷民眾之救護技能等相對重要；其次為火災現場之專業搶救技能，因涉及民眾生命產財安全，故消防人員對此項技能亦相對重視；最低為消防安全檢查工作，究其原因，目前法令規範場所之管理權人應委設消防設備師、士進行消防設備之設計、監造、裝置及維修，此項工作執行多與民間消防設備公司協力合作進行檢查，且因各場所消防設備設置有狀況不同之狀況，致使此項專業技能之同意程度相對較低。

肆、消防人員探究消防人員知識管理與專業核心職能對工作績效之相關情形

一 回答本研究問題三

一、本研究知識管理的子構面，包括知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新，對工作績效都呈低度至中度之正相關，表示消防人員運用知識管理來提升

工作績效及其子構面任務績效及脈絡績效，當知識管理運用程度愈高時，其工作績效即相對提升。

二、專業核心職能的子構面，包括專業知能、專業服務態度及專業技能，對工作績效都呈低度至中度之正相關，表示消防人員加強專業核心職能來提升工作績效及其子構面任務績效及脈絡績效，當專業核心職能加強程度愈高時，其工作績效即相對提升。

整體而言，消防人員知識管理及專業核心職能對工作績效均呈中等程度的正相關，表示加強前二者，對工作績效均有正面的提升。

伍、消防人員知識管理、專業核心職能、對消防工作績效之影響情形

一回答本研究問題四

一、由表 4-44 可發現，消防人員知識管理對工作績效之影響情形，在知識管理五個子構面中，以知識儲存、知識應用及知識創新對脈絡績效之影響達顯著水準，亦即消防人員在運用知識管理來提升工作績效時，可著重在知識儲存、知識應用及知識創新等三方面的加強。

二、由表 4-45 可發現，消防人員專業核心職能對工作績效之影響情形，在專業核心職能三個子構面中，以專業服務態度及專業技能對脈絡績效之影響達顯著水準，亦即消防人員在強化個人專業核心職能來提升工作績效時，可著重在專業服務態度及專業技能等二方面的加強。

換言之，消防人員以知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新來預測消防人員的脈絡績效時，其中以知識取得、知識應用及知識創新對脈絡績效的影響性較大，因此，消防人員若能多著重進行取得消防知識，進而應用及創新消防知識，則對脈絡績效有正面的影響；而消防人員用其專業知能、專業服務態度及專業技能對預測消防人員的脈絡績效時，其中以專業服務態度及專業技能對脈絡績效影響性較大，預期消防人員若能加強其專業服務態度及專業技能等能力時，則對脈絡績效亦有正面的提升。

而消防人員的知識管理及專業核心職能對工作績效均呈中度的正相關，顯示若能加強消防人員的知識管理以及其專業核心職能，將能有效提升其工作績效。

陸、消防人員專業核心職能在知識管理與工作績效間之關係

—回答本研究問題五

由本研究第四章第七節針對專業核心職能與知識管理及工作績效之間進行層級迴歸分析，分析結果發現專業核心職能在知識管理與工作績效間扮演著中介角色，亦即知識管理會透過專業核心職能的中介作用而影響工作績效。



第二節 研究建議

本節根據研究發現與結論，分別針對知識管理、專業核心職能提出下列建議，以供消防機關及消防人員工作上之參考。

壹、知識管理

- 一、在政府推動電子化政府之同時，消防機關應分別針對火災搶救、緊急救護及消防安全檢查工作建立知識庫系統，並將該系統之使用延伸到網路進行分享，以供外勤同仁在執行勤務時，能及時參考使用。
- 二、規劃相關政策鼓勵消防同仁將消防工作資訊及經驗進行分享，並利用網站或網路社群傳播訊息，使資訊容易流通，並運用遠距電子教學使消防人員能隨學習新知，並藉此進行溝通、聯繫及工作建議之使用，讓防人員能藉此增長個人專業核心職能，進而提升工作績效。
- 三、事後檢討有助於消防人員知識取得，消防分隊主管應落實每日勤教工作，定期檢

討工作內容，並可於檢討中分析消防工作之優缺點，提醒同仁執行相關注意事項，進行激勵出消防新知，因此消防機關應將消防工作案例彙編成案例教育，以供消防人員工作參考。

貳、專業核心職能

- 一、有鑑於臺中市縣合併升格為直轄市後，在大臺中地區之城鄉差距相當大，由研究結果顯示，愈都市地區之大隊（例如第七大隊）的消防人員對專業核心職能的認知程度高於偏遠地區之大隊（例如第二大隊及第五大隊），因為若能對消防人員進行定期輪調作業，將有助於整體消防人員專業核心職能之提升。
- 二、對於消防三大任務，有關火災搶救、緊急救護及消防安全檢查工作，因其工作性質不同，專業性亦不同，因此建議消防機關在人力評估後，成立各自之專責單位，將其專業精緻化，以有效提升專業核心職能。
- 三、由研究發現參中得知，消防人員對專業知能之認知情形，以消防人員在對消防安全檢查等法令面之專業能力較低，針對此部份，消防機關、分隊應加以正視，在平時訓練或勤教中，宣達相關法令及案例教育，加強消防人員法令素養，才能確實依法行政。
- 四、消防工作與警察工作同為二十四小時待命之備勤性質，而與一般政府機關之公務人員上下班工作時段不同，在現今政府講求全方位服務下，消防機關經常承接超出自身負荷之工作，這些工作（例如捕蜂、捉蛇、捉狗等為民服務工作）經常與其本職學能沒有關聯性，且工作量亦相當大，因此建議政府機關能明確劃分各自業務職責，使消防機關能免除非其業務職掌之工作，進而能精準從事自身專業核心職能工作，以有效提升工作效能。

第三節 未來研究方向建議

壹、應用更多不同角度來檢視知識管理、專業核心職能與工作績效之聯聯性

本研究是以臺中市的消防人員為研究對象，推論上難免有所限制，建議後續研究研究者能以五都新北市、臺北市、高雄市及臺南市等直轄市，甚至於以一般縣市來做研究，利用不同縣市、不同消防機關所蒐集到的相關資料，進行交叉對照及歸納，可以從更多的角度來比較知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性在各縣市的發展為何大不同。

貳、利用不同研究對象來探究知識管理、專業核心職能與工作績效關聯性

本研究係首次以消防人員對知識管理、專業核心職能與工作績效之關聯性作研究，在當今講求專業分工的時代裡，消防機關之專業分工亦愈趨明顯，可分為專責救護、特種搜救、專業救助及專責消防安檢等工作屬性，且此分工之工作屬性各有其相通及相異之處，故建議後續投入相關研究者，能以上述專責工作屬性之消防人員為研究對象，探討其對知識管理、專業核心職能與工作績效之關係，使消防人員在執行不同消防任務能更為完善。

參、利用不同研究方法進行探討

本研究主要採取的研究方式為問卷調查法，所得的資料易受受測消防人員先入為主的相法而產生研究誤差，雖經過信度和效度的檢視與統計分析，但問卷調查畢竟有其先天條件上的限制。因此，建議未來後續對此一主題有興趣之研究者，若以量化研究為主，可搭配質性訪談、參與觀察等方法，以便能更深入的對研究結果進行分析，並能與量化的數據相互驗證，以補量化研究之不足，進而得到更嚴謹的結論。

肆、取考其它研究變項進行探討

本研究將知識管理系統機制整合為五項子構面，但非唯一之分類法，可另有其他構面之思考範圍。對此，後續研究考可將知識管理領域做更完整之探討，使知識管理研究更具完整性，此外，知識管理亦可再與其他類變項相連結，例如連結領導風格、組織文化、危機管理議題等，在知識管理議題逐漸成熟之際，與其他領域相連結之研究亦不失為未來研究的發展方向。





參考書目

壹、中文部分

一、專書

- 伍忠賢、王建彬(2003)。知識管理：策略與實務。台北：聯經。
- 何福田、羅瑞玉(1996)。教育改革與教師專業化。台北：師大師苑。
- 李金泉(2011)。易學易用 SPSS PASW 統計分析實務。新北市：全華圖書。
- 林東清(2007)。知識管理。台北：知勝文化。
- 邱皓政(2010)。量化研究與統計分析。台北：五南。
- 陳弘毅(2003)。消防學。台北：鼎茂圖書。
- 黃政傑(1985)。教育與進步。台北：文景。
- 黃英忠、曹國雄、黃同圳、張火燦、王秉鈞(1998)。人力資源管理。台北：華泰書局。
- 廖述賢(2007)。知識管理。台北：雙葉書廊。
- 謝文全(1997)。學校行政。台北：五南。
- 羅清俊(2008)。社會科學研究方法－如何做好量化研究。台北：威仕曼。

二、期刊論文

- 王維進、林宜君(2012)。建構消防人員所應具備專業知識技能之指標－以宜蘭縣基層消防人員為例。蘭陽學報，11，1-14
- 白玉珠、徐南麗、汪蘋(1999)。某醫學中心護理人員自評之護理能力及個人特質相關性研究。護理研究，7(3)，209-220。
- 池文海、陳瑞龍、彭明光(2008)。知識管理基礎建設與知識管理能力對組織績效之影響－以台灣電力公司為例。電子商務學報，10(3)，595-623。
- 吳定(2002)。建構中央政府政策知識管理制度芻議。研考雙月刊，26(4)，66-76。
- 吳國基(2004)。國民小學學校知識管理的運作與學校效能感相關之研究。學校行政，34，21-38。

- 吳清山、黃旭鈞 (2000)。學校推動知識管理策略初探。 **學術研究**， **77**， 18-32。
- 吳萬益、蔡明田、林佳姿 (1999)。海外派遣人員之工作績效及其影響因素之評估—以投資大陸地區之台商為例。 **管理評論**， **18** (3)， 1-34。
- 李城忠、楊詠蓁 (2011)。企業員工休閒活動需求及參與對工作績效影響之研究。 **休閒產業管理學刊**， **4** (1)， 40-56。
- 李隆盛 (2001)。美國能力本位課程發展模式。 **就業與訓練**， **19** (3)， 37-45。
- 李聲吼 (1997)。人力資源發展的能力內涵。 **就業與訓練**， **15** (2)， 51-58。
- 林子銘、連俊瑋 (2002)。知識管理：台灣企業二十一世紀生存必要之道。 **資訊管理學報**， **9** (2)， 117-142。
- 林文寶、吳萬益 (2004)。以組織學習觀點探討知識整合及運作特性對核心能力影響之研究。 **臺大管理論叢**， **15** (2)， 165-197。
- 林隆儀、胡梅莉 (2009)。工作特性與信任在領導風格對工作績效影響的干擾效果-以台灣投信產業為例。 **企業管理學報**， **82**， 48-88。
- 胡夢鯨、蕭佳純、林幸璇 (2005)。成人教育教師知識管理核心能力、教學績效及培訓需求之研究。 **高雄師大學報**， **18**， 23-43。
- 孫本初 (2002)。公務人員核心能力建構之探討。 **公訓報導**， **100**， 55-57。
- 孫志麟 (2003)。教師專業成長的另類途徑。 **國立臺北師範學院學報**， **16** (1)， 229-252。
- 張火燦 (1992)。人力資源策略內外環境的探討。 **人力資源學報**， **2**， 89-98。
- 張婷婷、黃玉真、黃同圳 (2007)。催收人員的職能與工作績效關係之研究。 **人力資源管理學報**， **3**， 41-59。
- 張稜衡、吳亞馨、方文昌 (2004)。知識管理導向教學系統之研究。 **圖書館學與資訊科學**， **30** (1)， 66-74。
- 莫永榮 (2004)。加拿大聯邦政府建構中高階文官核心能力之研究。 **政策行政學報**， **5**， 29-60。
- 連淑君、余德成 (2006)。薪資制度、責任感與工作績效之研究。 **人力資源管理學報**， **4** (2)， 47-59。
- 陳金貴 (1999)。人力資源發展的新趨向：公務人員職能的提升。 **公務人員月刊**， **40**， 6-14。

- 陳瑞龍（2009）知識管理與組織績效關係之研究－以新竹地區科技製造業與金融服務業比較分析。**運籌與管理學刊**，**8**（2），45-56。
- 陳聰文、林素卿、龔心怡（2008）。國中教師知識管理對學校效能影響之研究。**師資培育與教師專業發展期刊**，**1**（1），25-49。
- 陳鎰明、陳健隆（2011）。大專教師對核心能力之應有的認識。**休閒保健**，**6**，145-154。
- 黃東益（2004）。全國治理下政府知識管理的新面向：府際政策學習。**國家政策季刊**，**3**（1）135-154。
- 楊思偉（2002）。基本能力指標之建構與落實。**教育研究月刊**，**96**，17-22。
- 溫源鳳、楊世芳、石玟旻（2007）。高科技產業知識管理策略及活動、知識資源特性與經營績效關係之探討－資源基礎觀點。**中華管理學報**，**8**（1），87-111。
- 羅希哲、曾國鴻、楊宏仁、蔡華齡、楊昀華（2005）。高職教師知識管理內涵之探討研究。**教育學刊**，**24**，115-148。
- 譚大純（2001）。知識管理文獻之回顧與前瞻－以知識作業及知識策略為分類基礎。**管理評論**，**20**（4），93-135。

三、研究計畫

- 李宗勳、陳柏熹、謝芬芬（2010）。警察人員國家考試評量方法與相關問題之研究。考選部委託專案研究報告（編號：GPN1009902691）。台北市：考選部。

四、學位論文

- 丁伯強（2004）。學校知識管理運用與學校效能關係之研究-以桃園縣國民小學為例。國立臺北教育大學教育政策與管理研究所學位論文，未出版，台北。
- 王春燕（2011）。職能與績效間之關聯性研究 - 以高階秘書暨高階行政助理人員為例。中興大學高階經理人碩士在職專班碩士論文。台中。
- 朱國鴻（2008）。業務代表人格特質與核心職能對績效影響的探討 —以某藥廠為例。中央大學人力資源管理研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，桃園。
- 江福興（2004）。以社會資本觀點探討國內製造業員工之人格特質與工作價值觀對其工作績效之影響。國立成功大學企業管理研究所，未出版，台南。

- 余錦漳（2001）。國民小學組織學習與教師專業成長之相關因素研究。國立高雄師範大學，未出版，高雄。
- 吳怡佳（2007）。國民小學校長科技領導、知識管理與學校效能關係之研究。政治大學教育行政與政策研究所碩士論文，未出版，台北。
- 吳欣怡（2006）。會議展覽規劃師專業職能、人格特質與工作績效關係之研究。高雄餐旅學院旅遊管理研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 吳玲慧（2009）。知識管理與組織績效關係之研究-以 A 公司為例。靜宜大學管理碩士在職專班學位論文，未出版，台中。
- 吳英智（2007）。知識管理與市場導向對產品研發創新績效之影響。元智大學管理研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 呂理群（2008）。專業人員知識分享、核心能力及工作績效之關連性研究--以中小型會計師事務所為例。淡江大學會計學系碩士在職專班碩士論文，台北。
- 周書成（2010）。知識管理成效、團隊運作流程與專案績效之關聯性研究：以高科技產業為例。淡江大學企業管理學系碩士班學位論文，未出版，台北。
- 林永昌（2009）。知識管理，智慧資本，核心能力與組織績效關聯性之研究。樹德科技大學資訊管理研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 林孟哲（2012）。店經理核心職能與工作績效之相關性研究—以某連鎖咖啡店為例。高雄餐旅學院餐飲管理研究所在職專班學位論文，未出版，高雄。
- 林美俐（2006）。組織核心能力認知與績效考核之關聯性研究-以中區各國稅稽徵單位為例。中興大學應用經濟學系所碩士論文，未出版，台中。
- 林景榮（2004）。推行 TPM 建立知識管理及核心職能對企業績效影響員工認知度之研究-以燁輝企業為例。義守大學管理研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 林朝枝（2005）。臺北縣國民小學知識管理與學校效能之研究。國立臺北教育大學教育政策與管理研究所碩士論文，未出版，台北。
- 林煥周（2007）。國立高級中學知識管理與學校效能關係之研究。臺灣師範大學教育學系在職進修碩士班碩士論文，未出版，台北。
- 林澄貴（2001）。知識管理、工程專業人員核心能力與工作績效關係之研究 ~以中鋼公司為例。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，高雄。

- 林麗娟 (2007)。工作壓力、職業倦怠與工作績效關係之研究—以台中郵局為例。國立臺中技術學院，未出版，台中。
- 姜禮琪 (2008)。國民小學教師知識分享與教師專業成長之相關研究-以桃園縣為例。國立台北教育大學，未出版，台北。
- 徐俐婷 (2010)。運用工作地圖改良流程圖之知識管理工具。國立臺灣大學，未出版，台北。
- 許廷睿 (2012)。顧客知識管理對專案績效與組織效益之影響-以精密儀器設備銷售專案之觀點。淡江大學企業管理學系碩士在職專班學位論文，未出版，台北。
- 陳俊文 (2008)。公務訓練機構知識管理、核心能力與組織效能關係之研究。高雄師範大學成人教育研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 陳姿安 (2008)。人格特質與藥廠業務人員工作績效之研究-以組織文化為調節變數。國立臺北大學企業管理學系碩士論文，未出版，台北。
- 張盈霏 (2006)。國民中學校長科技領導、知識管理與學校效能關係之研究。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版，台北。
- 曾苡蓁 (2003)。知識管理、審計專業人員核心能力與工作績效之關連性研究-以我國五大會計師事務所為例。淡江大學會計學系碩士論文，未出版，台北。
- 曾曉貞 (2010)。銀行經營財富管理業務創新策略、內部行銷與知識管理對工作績效之影響。國立成功大學經營管理學程碩士論文，未出版，台南。
- 黃士嘉 (2010)。臺北市國民小學教師專業角色知覺與學校知識管理之研究。國立臺北教育大學，未出版，台北。
- 黃柏喻 (2006)。職能冰山模型與績效之探討。中興大學企業管理學系所學位論文，未出版，台中。
- 黃啟峰 (2007)。派出所主管核心能力之研究-以台北市政府警察局為例。淡江大學公共行政學系碩士班碩士論文，未出版，台北。
- 楊晉沛 (2008)。業務人員工作職能與組織文化對績效表現之影響—以飼料業為例。中興大學高階經理人碩士在職專班碩士論文，未出版，台中。
- 楊慧美 (2007)。情緒智力、職能與人力資源管理活動之相關研究—以 P 公司為例。國立中山大學人力資源管理研究所，未出版，高雄。

劉文格 (2013)。職場健康計劃對工作績效之影響-以電信業為例。淡江大學會計系碩士在職專班碩士論文，未出版，台北。

鄭芳枝 (2009)。台北市國民小學知識管理與學校效能關係之研究。國立臺北教育大學，未出版，台北。

蕭惠容 (2010)。ICT 產業激勵制度對員工留任意願及工作績效影響之研究。國立臺北大學企業管理學系碩士論文，未出版，台北。

戴宗蘊 (2008)。知識管理、智慧資本、核心能力對組織績效之影響—以保險業為例。國立成功大學經營管理研究所碩士論文，未出版，高雄。

鍾海倩 (2013)。考績潛規則對組織承諾及工作績效之影響。淡江大學會計學系碩士在職專班論文，未出版，台北。

羅淑華 (2007)。企業導入知識管理之策略性研究。大同大學碩士在職專班論文，未出版，台北。

鐘鎮郎 (2010)。臺北市國民小學教師知識管理與教學效能之研究。國立臺北教育大學教育碩士在職專班論文，未出版，台北。

龔永宏 (2004)。消防機關緊急救護人員知識管理、專業能力與工作績效關係之研究。南華大學管理科學研究所碩士論文，未出版，嘉義。

伍、譯著

王美音、揚子江(譯)(1997)。創新求勝—智價企業論(The Knowledge-Creating Company) (Ikujiro Nonaka & Hirotaka Takeuchi 原著)。台北：遠流出版社。

胡偉珊(譯)(1999)。知識管理-企業組織如何有效運用知識 (Thomas H. Davenport & Laurence Prusak 原著)。台北：中國生產力中心。

劉京偉(譯)(2000)。知識管理的第一本書—運用是管理提升企業核心能力 (Arthur Andersen Business Consulting 原著)。台北市：商周出版。

鄭惟厚(譯)(2009)。統計，讓數字說話！(David S. Moore 原著。台北市：天下遠見)

陸、網路等電子化資料

中央警察大學消防系資訊網 (2013)。課程規劃核心能力。2013 年 1 月 31 日。取自：

<http://fc.cpu.edu.tw/files/11-1084-3394.php>

吳明烈 (2002)。知識管理的概念、策略及其對學習型組織的啟示。2013 年 2 月 21 日，

取自：<http://www.ccunix.ccu.edu.tw/~cyaace/teacher/adumlw/Document/paper/07.doc>

劉常勇 (1999)，知識管理的策略。2013 年 2 月 20 日，取自：

<http://www.cme.org.tw/know/mpaper.htm> ；<http://cm.nsysu.edu.tw/~cyliu/index.htm>

貳、西文部分

(I)Books

Boyatzis, D.,(1982), *The Competence Manager: A Model For Effective Performance*, N. Y.:John Wiley & Son.

Carr-Saunders, A. M., & Wilson, P. A. (1933). *The professions*. London: Oxford University Press.

Lieberman, M.(1957).*Education as a profession*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.

Liebowitz, J. (2000). *Building Organizational Intelligence: A Knowledge Management Primer*. Boca Raton: CRC Press.

Spencer Jr.,L.M. & Spencer ,S.M. (1993)*Competence at Work Models for Superior Performance*,New York : John Wiley & Sons.

(II)Periodicals

Cowan, D. T., Norman, I., & Coopamah, V. P. (2005). Competence in nursing practice: A controversial concept--A focused review of literature. *Nurse Education Today*, 25(5),355-362.

Coats, D. (1996)Putting Core Competency Things into Practice. *Technology Management*. 11(3),:125-134.

Mahen, T. (1994) Exploiting the Core Competence of Your Organization. *Long Range Planning*.27(4),66-77.

McClelland, M. (1973)"Testing for Competence Rather Than Intelligence."*The American Psychologist*, 28, 1-14.

Parry, S. B. (1998). Just What Is a Competency? And Why Should You Care?*Training*, Jun, pp. 58-64.

Prahalad, C. & Hamel, G. 1990. "The Core Competence of the Corporation." *Harvard Business Review*, 68, 79-91.



附錄一 專家效度諮詢名單

姓名	服務單位	職稱
李宗勳	中央警察大學行政管理系	教授
吳宗憲	台南大學行政管理系	副教授
陳志瑋	淡江大學公共行政系	助理教授
陳建廷	臺中市政府消防局第四大隊	副大隊長
楊世葆	臺中市政府消防局第八大隊	組長
黃憲政	臺中市政府消防局神岡分隊	分隊長
趙冠斐	臺中市政府消防局大肚分隊	分隊長
鄭鋒霖	臺中市政府消防局第三大隊	小隊長
張智凱	臺中市政府消防局十九里分隊	隊員
王 霖	臺中市政府消防局大里大隊	隊員





附錄二 專家審查問卷

消防人員知識管理、專業核心職能與工作績效關聯性之研究-以臺中市政府消防局外勤消防人員為例

問卷【專家諮詢問卷】

指導教授：李宗勳教授

編製者：粘國泰

親愛的教授、消防先進：

您好！茲為建立本研究工具，肯祈惠賜卓見。

本問卷內容共分為四部分，第一部分「基本資料」，主要是瞭解填寫消防人員的相關背景；第二部分是瞭解消防人員在消防單位裡，其「知識管理」之狀況；第三部分是要瞭解消防人員「專業核心職能」運作情形；第四部分是瞭解消防人員「工作績效」之狀況。

懇請您就問卷適用程度，在適當的「」中打「✓」；如您認為應刪除，請在不適合的內打「V」；若有修正意見，請在應修正的內打「V」，請您不吝賜教，以供研究者修正之參考，謝謝您的指導，不勝感激！敬祝
教安

東海大學公共事務碩士在職專班

指導教授：李宗勳博士

研究生 粘國泰 敬上

中華民國 一〇一 年 三 月

第一部分：個人基本資料

【填答說明】請您依據實際的情形，逐項在適合的 中打「✓」。

1. 請問您的性別是： (1) 男 (2) 女
2. 請問您現在的年齡是： (1) 30歲以下 (2) 31~40歲
 (3) 41~50歲 (4) 51歲以上

3. 請問您的婚姻狀況： (1) 未婚 (2) 已婚
4. 請問您的教育程度 (**最高學歷**) 是： (1) 高中 (職) (2) 警校專科班 (警專)
 (3) 一般專科或大學 (4) 中央警察大學 (含消佐班、二技部、大學部) (5) 研究所 (含以上) (6) 其他 (請說明：_____)
5. 您目前的職稱為：
 (1) 隊員 (2) 小隊長 (3) 分隊長 (4) 其他 (請說明：_____)
6. 請問您累計從事消防工作的服務年資： (1) 5年以內 (2) 6~10年
 (3) 11~15年 (4) 16~20年 (5) 21年 (含) 以上
7. 請問您服務單位現有消防人員數是： (1) 15人以下 (2) 16~20人
 (3) 21~25人 (4) 26人以上。
8. 請問您目前服務的地區是位於台中市的：
 (1) 山線地區 (豐原、潭子、神岡、大雅、東勢、新社、和平、石岡)
 (2) 海線地區 (大甲、大安、外埔、后里、清水、梧棲、沙鹿、龍井、大肚)
 (3) 屯區 (烏日、太平、大里、霧峰)
 (4) 原市區 (99年12月25日前原台中市區)

第二部分：消防人員知識管理問卷

【填答說明】本部分共有23題；「消防人員知識管理」係指消防人員經由知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用與知識創新等處理流程，促使新舊知識有系統的累積、轉化、精進，應用和創新的循環，進而營造學習型組織的運作型態、以強化消防人員專核心職能，提升工作績效的歷程。

消防人員知識管理包含五個層面，分別為知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新。

- | | 適 | 修 | 不 |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 正 | 適 |
| 請在適當的□中打「✓」 | | 後 | 合 |
| | 合 | 適 | 合 |
| | | 合 | |
| 1. 我會參加進修研習活動，以增進自己的消防知識..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

修正意見：

2.我會與同事討論，以獲得所需要的消防知識.....

修正意見：

3.我會閱讀消防專業書籍，以增加自己的消防知識.....

修正意見：

4.我會鼓勵自己吸收工作領域之外的資訊.....

修正意見：

5.我可以從消防機關聘請之專家授課、演講中獲得資訊.....

修正意見：

6.我會利用手機、電腦資訊設備儲存消防知識.....

修正意見：

7.我會利用電腦資訊設備分類整理消防知識.....

修正意見：

8.我會利用臉書等網站的傳輸案功能，儲存消防知識.....

修正意見：

9.我會建立消防檔案資料，方便工作使用.....

修正意見：

10.參與各項消防工作或活動，我會留下完整的電子檔案...

修正意見：

11.我會透過文字將消防知識紀錄起來.....

修正意見：

12.我會在勤教會議上，跟同事分享我的消防工作經驗.....

修正意見：

13.我會因為分享工作經驗而得到有形或無形的獎賞.....

修正意見：

14.我會利用各種消防案例教育資料，分享實務經驗.....

修正意見：

15.我和同事會透過網際網路分享工作資訊，溝通意見.....

修正意見：

16.我會將新學來的消防知識應用在消防實務工作上.....

修正意見：

17.我會藉由獲取新知，適時調整自己的工作方式.....

修正意見：

18.我會將習得的知識應用在日常生活中.....

修正意見：

19.我會和主管討論消防工作效率改善的問題.....

修正意見：

20.我會藉由同儕學習，使自己的消防知識得到進一步創新

修正意見：

21.我會觀摩他人的工作方式，創新自己的應勤方式.....

修正意見：

22.我會經由更新自己的消防知識，發展創新的工作能力

修正意見：

23.我會藉由實務工作研究，使消防知識得到進一步的創新

修正意見：

第三部分：消防人員專業核心職能

本部分共18題；「消防人員專業核心職能」係指消防人員在經過長期有系統的教育與訓練之後，能夠具備成功地從事消防安全檢查、緊急救護、火災搶救之工作所需之專業知識、專業技能、專業服務態度等能力。

請在適當的□中打「✓」

1.我對於消防安全檢查之各項法令均能了解並加以運用

修正意見：

2.我對各類場所應設何種消防安全設備均能了解.....

修正意見：

3.我對緊急醫療相關法令均能瞭解.....

修正意見：

4.我能根據受理個案求救原因確判斷病患可能形成的傷害

害

修正意見：

5.對於搶救各場火災，我能分辨出其危害情形.....

修正意見：

6.對在火災現場被分配到的任務，我能了解其處置流程...

修正意見：

7.進行消防安全檢查時，我能明確告知民眾應改善之項目

修正意見：

8.消防安檢時，我會依規定詳細檢查每一設備的配件.....

修正意見：

9.在救護過程中，我會跟病患或家屬說明緊急救護處置情形

修正意見：

10.執行救護勤務時，我會尊重上級的救護專業能力.....

修正意見：

11.對火災受災戶民眾的慌張、不安，我會給予安撫、建議

修正意見：

12.在忙亂的救災現場，我會聽從指揮官的調度及分配任務

修正意見：

13.執行消防安全檢查時，我會使用各種檢查器材.....

修正意見：

14.對檢修不實場所進行專業性複查時，我能看出缺失並

予以舉發·

修正意見：

15.對創傷病患，我能做好包紮、止血、骨折固定等工作...

修正意見：

16.執行救護勤務時，我能視病患情況，實施心肺復甦術...

修正意見：

17.在火場，我能運用各種搶救器材進行搶救.....

修正意見：

18.在火場若有搶救器材發生故障，我能即予故障排除...

修正意見：

第四部分：工作績效問卷

本部份共23題；「工作績效」係指組織成員在某特定時間內，執行工作時所達成結果的紀錄或達成目標的效益；另為所有與組織目標有關的行為，且此行為可依個體對組織目標貢獻程度的高低予以測量。(任務績效及脈絡績效)

請在適當的□中打「✓」

適 修 不
合 正 適
後 合 合

1.我必須依據標準作業流程完成工作.....

修正意見：

2.在工作中，我對標準作業程序相關熟練.....

修正意見：

3.我經常規劃與安排自己所負責工作的進度.....

修正意見：

4.我在工作中會注意到安全與衛生的問題.....

修正意見：

5.我經常保持工作現場的整齊清潔.....

修正意見：

6.我經常整理手邊的工具或文件，並隨時物歸原處.....

修正意見：

7.我的平均工作效率相當高.....

修正意見：

8.整體而言，我可以做好單位所要求的任務.....

修正意見：

9.我在團體生活中，經常跟其他同事保持合作.....

修正意見：

10.我在工作上，經常表現出適當忍讓的態度.....

修正意見：

11.我經常主動接下額外工作.....

修正意見：

12.我經常遵照作業程序工作，並避免越權行事.....

修正意見：

13.我經常期望被安排或指派具挑戰性的工作.....

修正意見：

14.我會主動幫助同事，達成與自己工作無關的任務.....

修正意見：

15.對於重大的事務，我會特別提高注意力，以防萬一...

修正意見：

16.我經常完全支持上級主管的決定.....

修正意見：

17.在工作中，我會顧及工作倫理.....

修正意見：

18.當同事碰到問題時，我會給予支持與鼓勵.....

修正意見：

19.我經常主動挺身解決工作上的問題.....

修正意見：

20.我在工作場所，經常自我克制而遵守紀律.....

修正意見：

21.我會熱心地著手處理一個困難的工作指派.....

修正意見：

22.我經常實擔額外的工作，來幫助別人或爭取團體績效

修正意見：

23.整體而言，我會替單位團體設想並主動幫助同事.....

修正意見：



附錄三 學者專家修正意見統計表

類別	題號	學者專家意見			研究者決定		
		適合	應修正	不適合	保留	刪除	修正後保留
一、基本資料	1	10			√		
	2	5	5				√
	3	7	3				√
	4	10			√		
	5	10			√		
	6	5	5				√
	7	10			√		
	8	8	2		√		
二、知識管理	1	8	2		√		
	2	8	2		√		
	3	10			√		
	4	7	3		√		
	5	4	6				√
	6	10			√		
	7	8	2		√		
	8	4	6				√
	9	8	2		√		
	10	5	5				√
	11	6	4				√
	12	7	3				√
	13	9	1		√		
	14	10			√		
	15	10			√		
	16	9	1		√		

	17	8	2				V
	18	10			V		
	19	8	2				V
	20	9	1		V		
	21	10			V		
	22	9	1		V		
	23	10			V		
三、專業核心職能	1	10			V		
	2	9	1		V		
	3	5	4	1			V
	4	7	3				V
	5	5	5				V
	6	8	2		V		
	7	3	5	2			V
	8	10			V		
	9	9	1		V		
	10	3	7				V
	11	5	5				V
	12	10			V		
	13	5	5				V
	14	9	1				V
	15	7	3		V		
	16	8	2		V		
	17	9	1		V		
	18	8	2				V
四、工作績效	1	5	5				V
	2	9	1		V		
	3	6	4				V
	4	6	4				V
	5	7	2	1			V
	6	6	3	1			V

	7	9	1				V
	8	10			V		
	9	8	2		V		
	10	10			V		
	11	10			V		
	12	4	3	3		V	
	13	6	4		V		
	14	10			V		
	15	10			V		
	16	2	4	4		V	
	17	10			V		
	18	8	2		V		
	19	7	3				V
	20	10			V		
	21	2	3	5		V	
	22	2	4	4		V	
	23	1	3	6		V	



第一部分：個人基本資料

1. 請問您的性別是： (1) 男 (2) 女
2. 請問您現在的年齡是： (1) 未滿30歲 (2) 30歲以上~未滿40歲
 (3) 40歲以上~未滿50歲 (4) 50歲以上
3. 請問您的婚姻狀況： (1) 未婚 (2) 已婚 (3) 其他(請說明：_____)
4. 請問您的教育程度(最高學歷)是： (1) 高中(職) (2) 警校專科班(警專)
 (3) 一般專科或大學 (4) 中央警察大學(含消佐班、二技部、大學部)
(5) 研究所(含以上) (6) 其他(請說明：_____)
5. 您目前的職稱為：
 (1) 隊員 (2) 小隊長 (3) 分隊長 (4) 其他(請說明：_____)
6. 請問您累計從事消防工作的服務年資： (1) 未滿5年
 (2) 5年以上~未滿10年
 (3) 10年以上~未滿15年
 (4) 15年以上~未滿20年
 (5) 20年(含)以上
7. 請問您服務單位現有消防人員數是： (1) 15人以下 (2) 16~20人
 (3) 21~25人 (4) 26人以上。
8. 請問您目前服務的地區是位於臺中市的：
 (1) 山線地區(豐原、潭子、神岡、大雅、東勢、新社、和平、石岡)
 (2) 海線地區(大甲、大安、外埔、后里、清水、梧棲、沙鹿、龍井、大肚)
 (3) 屯區(烏日、太平、大里、霧峰)
 (4) 原市區(99年12月25日以前之原臺中市區)

第二部分：消防人員知識管理問卷

「消防人員知識管理」係指消防人員經由知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用與知識創新等處理流程，促使新舊知識有系統的累積、轉化、精進，應用和創新的循環，進而營造學習型組織的運作型態、以強化消防人員專業核心職能，提升工作績效的歷程。

消防人員知識管理包含五個層面，分別為知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用及知識創新。

請在適當的□中打「✓」	非 常 同 意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1.我會參加進修研習活動，以增進自己的消防知識.....	5	4	3	2	1
2.我不會與同事討論工作，以獲得所需要的消防知識...	5	4	3	2	1
3.我會閱讀消防專業書籍，以增加自己的消防知識...	5	4	3	2	1
4.我會鼓勵自己吸收工作領域之外的資訊.....	5	4	3	2	1
5.我會參加消防機關所聘請專家之授課及演說，以獲得資 訊.....	5	4	3	2	1
6.我會利用手機、電腦資訊設備儲存消防知識.....	5	4	3	2	1
7.我不會利用電腦資訊設備分類整理消防知識.....	5	4	3	2	1
8.我會利用網路傳輸檔案功能，下載儲存消防知識...	5	4	3	2	1
9.我會建立消防檔案資料，方便工作使用.....	5	4	3	2	1
10.參與各項消防工作或活動，我會留下相關活動資料供日 後參考.....	5	4	3	2	1
11.我會透過文字將消防知識記錄起來.....	5	4	3	2	1
12.我會在勤教會議上，跟同事分享我的消防工作經 驗.....	5	4	3	2	1
13.我會利用各種消防案例教育資料，分享實務經驗	5	4	3	2	1
14.我和同事會透過網際網路分享工作資訊，溝通意 見.....	5	4	3	2	1
15.我會透過日常對話的機會與同事分享消防工作上的經 驗.....	5	4	3	2	1
16.我會將新學來的消防知識應用在消防實務工作上...	5	4	3	2	1

17.我會藉由獲取新知，適時調整自己的工作方式...	5	4	3	2	1
18.我會將習得的知識應用在日常生活中.....	5	4	3	2	1
19.我會建議主管或幹部應該如何改善消防工作的問題	5	4	3	2	1
20.我會藉由同儕學習，使自己的消防知識得到進一步創新.....	5	4	3	2	1
21.我會觀摩他人的工作方法，創新自己的應勤方式...	5	4	3	2	1
22.我會經由更新自己的消防知識，發展創新的工作能力.....	5	4	3	2	1
23.我會藉由實務工作研究，使消防知識得到進一步的創新.....	5	4	3	2	1

第三部分：消防人員專業核心職能

「消防人員專業核心職能」係指消防人員在經過長期有系統的教育與訓練之後，能夠具備成功地從事消防安全檢查、緊急救護、災害搶救之實務工作所需之專業知識、專業技能及專業服務態度等能力。

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
請在適當的□中打「✓」					
1.我對於消防法所規定之內容都能了解並加以運用...	5	4	3	2	1
2.我對各類場所應設何種消防安全設備都能了解.....	5	4	3	2	1
3.我對消防工作上所需運用之緊急醫療相關法令均能了解	5	4	3	2	1
4.我無法根據個案求救原因，給予適當的救護處置.....	5	4	3	2	1
5.對於搶救各類火災，我能分辨出其危害程度.....	5	4	3	2	1
6.對在火災現場被分配到的任務，我能了解其處置流程...	5	4	3	2	1
7.進行消防安全檢查時，我能取得民眾信任，以有效改善消防設施.....	5	4	3	2	1
8.消防安檢時，我會依規定詳細檢查每一設備的配件.....	5	4	3	2	1
9.在救護過程中，我不會跟病患或家屬說明緊急救護處置情形.....	5	4	3	2	1
10.共同執行救護勤務時，我能尊重同事的救護專業能力...	5	4	3	2	1

11.對火災受災戶民眾的慌張、不安，我會給予安撫.....	5	4	3	2	1
12.在忙亂的救災現場，我會聽從指揮官的調度及分配任務	5	4	3	2	1
13.執行消防安全檢查所需的各種檢查器材，我都知道如何 使用進行檢查.....	5	4	3	2	1
14.對檢修不實場所進行專業性複查時，我能發現其缺失並 予以舉發.....	5	4	3	2	1
15.對創傷病患，我能做好包紮、止血、骨折固定等工作...	5	4	3	2	1
16.執行救護勤務時，我能視病患情況，實施心肺復甦術.....	5	4	3	2	1
17.在火場，我能運用各種搶救器材進行搶救.....	5	4	3	2	1
18.在救災現場，若搶救器材發生故障，我能立即排除故障	5	4	3	2	1

第四部分：工作績效問卷

「工作績效」係指員工在某特定時間內，執行工作時所達成結果的紀錄或達成目標的效益；另為所有與組織目標有關的行為，且此行為可依個體對組織目標貢獻程度的高低予以測量。

請在適當的□中打「✓」

	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非常 不同 意
1.我能夠依據救護個案情況，採取標準作業程序進行救護處 置	5	4	3	2	1
2.在工作中，我對各種標準作業程序完全不熟悉.....	5	4	3	2	1
3.我經常規劃與安排自己所負責工作的進度.....	5	4	3	2	1
4.我在工作中會注意到工作安全的問題.....	5	4	3	2	1
5.我經常保持消防廳舍工作現場的整齊清潔.....	5	4	3	2	1
6.我經常整理手邊的工具或文件，並隨時物歸原處.....	5	4	3	2	1
7.一般而言，我的工作效率相當高.....	5	4	3	2	1
8.整體而言，我可以做好單位所要求的任務.....	5	4	3	2	1
9.我在團體生活中，經常跟其他同事保持合作.....	5	4	3	2	1
10.我在工作上，經常表現出忍讓的態度.....	5	4	3	2	1
11.我經常主動接下額外工作.....	5	4	3	2	1

12.我經常期望被安排或指派具挑戰性的工作.....	5	4	3	2	1
13.我會主動幫助同事，達成與自己工作無關的任務.....	5	4	3	2	1
14.對於重大的事務，我會特別提高注意力，以防萬一.....	5	4	3	2	1
15.在工作中，我會顧及工作倫理.....	5	4	3	2	1
16.當同事碰到問題時，我會給予支持與鼓勵.....	5	4	3	2	1
17.我不曾主動挺身解決工作上的問題.....	5	4	3	2	1
18.我在工作場所，經常自我克制、遵守紀律.....	5	4	3	2	1

問卷到此結束，誠摯的感謝您撥冗填答此問卷，懇請您再次檢閱是否有遺漏之處，再次感謝您的寶貴意見及協助，祝福您一切平安喜樂！



附錄五 相關剪報資料

火攻屋頂蜂窩 消防隊前腳走 民宅就冒火

2012.7.14 (記者謝鳳秋攝)

大雅區文化路 102 巷一層樓磚造矮舊房子起火，消防隊員忙著滅火。燒毀三屋 屋主求償

〔記者謝鳳秋／台中報導〕台中市大雅區文化路昨天發生住宅火警，延燒左右兩側房屋，起火處屋主說，工人翻修屋頂發現虎頭蜂窩，消防隊員用火燒，但火花引起火災，消防隊應賠償。消防局第一大隊表示，起火原因調查中，如為捕蜂燃火引起，後續再研究賠償問題。

大雅消防分隊昨早九時二十分，接獲民眾通報，文化路一〇二巷二十四號後方屋簷有拳頭般大虎頭蜂窩，派二名消防隊員前往處理，隊員噴火及殺蟲劑，將虎頭蜂全燒死。正在翻修屋頂的工頭陳文龍說，消防隊員離開不到五分鐘，屋內冒煙起火，他和工人忙著撲滅無效，馬上打電話給消防分隊。

消防分隊九時五十四分接獲火警報案，總共出動十二輛消防車、三十三名消防隊員、義消滅火，悶燒火勢直到十一時三十三分才完全撲滅，二十四號一層樓磚造房全部燒毀，二十二、二十六號也被燒得焦黑。

二十四號屋主吳葉寶秀說，「消防隊員用火滅蜂，害我及鄰居房子被燒毀，我要向消防局求償」；馬上趕到現場關切的市議員吳顯森也說，如果是消防分隊的疏失，一定幫住戶爭取國賠。

擅長捕蜂的民間救難協會指出，老房屋簷下常有易燃隔板、木樑柱，在屋簷下築的蜂窩不宜用火燒，適合用捕蜂網把蜂窩摘下來，或用殺蟲劑噴殺，噴殺蟲劑加火攻犯了大忌，因殺蟲劑助燃，噴散處皆會引來火苗；其他消防隊員坦承，在學校沒學過捕蜂，都是到隊部後，由學長傳承經驗，邊做邊學。

第一大隊：如有責會賠償

消防局第一大隊副大隊長蔡孟栩則解釋，「捕蜂依現場各種不同狀況，使用不同方法，用殺蟲劑加火不一定不對」，起火原因目前仍由火調課調查中，如果確實為捕蜂火花引起，大隊會和法制單位研商後續賠償事宜。



捕蜂燒民宅 台中消防局得國賠

（中央社記者陳靜萍台中 11 日電）台中市大雅消防隊 7 月間幫民眾捕蜂，卻釀成民宅火警，波及 3 戶，住戶提出國賠，其中 1 件已達成和解，1 件將提民事訴訟。

大雅消防隊 7 月 13 日到台中市大雅區文化路協助一處民宅以火燒方式摘除蜂窩，但消防隊員離開後，民宅就起火，且造成緊臨 2 側的共 3 棟民宅幾乎全毀。3 住戶事後都向消防局提出國家賠償，也創下消防局捕蜂遭提告國賠的首例，目前有 1 戶求償 2 萬元，已達成協議，另 2 戶因國賠金額談不攏，分別向市府級的國家賠償審議委員會以及法院提出國賠及民事訴訟。

台中市法制局長林月棗指出，雖然消防局在國賠審議委員會中辯稱抓蜂捕蛇工作非消防局法定職務，不過，這些項目屬於「市長交辦任務」，消防人員在執行公權力的過程中，造成民眾財產的損害，中市府國賠審議委員會開會後，認為符合國家賠償的要求，核定國賠成立。

這件由中市國家賠償審議委員會通過的捕蜂燒屋賠償案，求償金額逾 50 萬元，但不達 100 萬元，國賠委員會審視相關的民宅損害資料後，已做出國家賠償的上限，要求消防局繼續與屋主進行協商。林月棗指出，國賠委員會並建議消防局應檢討並建立捕蜂抓蛇的標準流程，讓公務員在執行公權力時，有套依循的標準。1011111



政府不透明 貪腐難現形

【聯合報／李宗勳／台灣透明組織常務理事、警察大學教授（台 2012.12.27 北市）】 03:21 am

消防署前署長黃季敏涉收賄案，檢方求處最重的無期徒刑。這個貪瀆案件，凸顯強化「政府透明化」的重要及急迫性。

民主時代人民有知的權力，這句話琅琅上口，但問題是要怎麼樣去「知」、能知道什麼、知道以後要做什麼？基本上，一個政府的透明度，跟政府的責任相關，「課責」比「責任」還重要，透明度與課責兩者之間是成正比的，政府愈透明，才能愈負責任。換句話說，在實踐「乾淨政府，誠信社會」過程，要求政府負責任的前提，就是政府要能夠透明，如果不透明，根本就負不了責任。

廉政署自去年成立與運作後，需要捍衛建立「透明政府」的意義與價值，讓所有公務人員的所作所為，可以被看得清清楚楚，無所逃以天地。所謂「有了人民的信任，才擁有治理的能力」，彼得杜拉克檢視創新服務的定義是：「隨時檢視在現在的時代，不可以用這樣的態度和方式提供這樣的服務」，重點在「適切性、合宜性、現代性」，不是從無到有的措施，而是想得比較遠、掌握得比較深，以民眾感受為出發點，才能引起尊敬和認同。

黃季敏能夠有機會及空間在這麼多案件中進行貪腐，同時凸顯「政府透明化」不僅是向社會大眾透明，更重要的是政府內部作業流程也要透明，才能夠防止少數承辦人員受要脅或利誘下「上下其手」。

黃案多屬無線電通信、直升機派遣監控等先進防救災設備，除少數專才有能力及專業監督，對多數消防署成員，形同不透明與「難以當責」。

黃案也造成消防署面臨前所未有的災難，凸顯防災不是消防單位所能負擔，這才是當前消防面對黃案要有的態度及思維。開始思考如何進行消防的災後重建，藉此機會讓

消防回歸到本職學能，不應該是消防的業務，都應該徹底檢討，回歸給最合適的單位。

要追求更高的理想，就必須要藉由人民的力量，要徹底改變一件事，就必須製造出「需求」；尤其是人們對於「善治政府」的需求。政府透明化，便是製造民眾在乎政府廉政治理的「需求」，讓廉政不再只是少數廉政與政風人員的業務，而是全民經由社會監理網絡彰顯的民主治理需求。

【2012/12/27 聯合報】@ <http://udn.com/>

