

南華大學管理科學研究所碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

GRADUATE INSTITUTE OF MANAGEMENT SCIENCES

NANHUA UNIVERSITY

探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績

效與火災搶救效能之關聯性研究—以台中縣消防局為例

THE RESEARCH FOCUSES ON RELATIONSHIPS AMONG THE
STRATEGIC LEADERSHIP, ORGANIZATION STRUCTURE, CRISIS
MANAGEMENT, HUMAN RESOURCES MANAGEMENT TO THE
ORGANIZATION ACHIEVEMENTS AND FIRES RESCUING
EFFECTIVENESS— AN EMPIRICAL STUDY OF THE TAICHUNG COUNTY
FIRE DEPARTMENT.

指導教授：陳孟修 博士

ADVISOR : CHEN ,MENG-SHIOU Ph.D.

研究生：楊素惠

GRADUATE STUDENT : YANG, SU-HUI

中 華 民 國 九 十 四 年 六 月

南 華 大 學

管理科學研究所

碩 士 學 位 論 文

探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織
績效與火災搶救效能之關聯性研究—以台中縣消防局為例

研究生：蔡 素 意

經考試合格特此證明

口試委員：

李 德 成

林 哲 宏

陳 孟 修

指導教授：

陳 孟 修

所

長：

吳 政 雄

口試日期：中華民國 九十四 年 五 月 二十三 日

南華大學管理科學研究所九十三學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能之關聯性研究—以台中縣消防局為例

研究生：楊素惠

指導教授：陳孟修博士

論文摘要內容：

二十一世紀的社會是數位化的時代，在科技日新月異、人口稠密及工廠商家林立等因素下，火災發生原因逐漸轉趨複雜，故策略領導已成為管理學者的新重點。消防機關的領導者一方面除了依循既有體系帶領消防人員、運用人力資源管理與進行組織結構調整，以尋求漸進式的改善外；另一方面則必須具備策略性的思考能力，以執行策略性計畫並激發組織意識，才能重塑全新工作團隊，並提昇組織績效以達到火災搶救效能，唯有如此才能在複雜、快速變遷環境中帶領組織邁向成功。透過危機管理途徑所建立的機制，能促使組織成員發展出無可限量潛力，然而，透過策略領導所發展出來的使命和願景的激勵和引導，更能激發組織成員強大救災戰鬥力。

為了證實策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效的影響與提昇火災搶救效能之關聯性，有必要發展出一套可供實證的分析架構。

本研究的目的是探討消防人員的策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對其組織績效與火災搶救效能的差異性、相關性及影響性之研究。本論文以台中縣消防局的消防人員為研究對象，透過便利取樣的方式進行問卷調查，共發出 450 份問卷，回收 399 份，扣除無效問卷 53 份，有效問卷為 346 份，有效問卷回收率為 76.89%。

本研究採用 SPSS 統計視窗軟體為統計分析工具，針對樣本資料使用

之研究方法如：因素分析、信度分析、描述性統計分析、t 檢定分析、單因子變異數分析與事後多重比較、皮爾森相關分析、複迴歸分析、層級迴歸分析、集群分析與徑路分析等方法。

本研究所得結論如下：

1. 不同個人特徵變相(性別、年齡、學歷、婚姻狀況、工作年資、工作職位)的消防人員，其對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效達到火災搶救效能的認知有部份顯著差異。
2. 策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能有顯著相關。
3. 策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能有顯著影響。
4. 不同集群分析的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能有顯著差異。

以上結論將提供給消防政策制定者、相關學者，與未來相關研究者參考與方向的依據。

關鍵詞：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能

Title of Thesis : The research focuses on relationships among the strategic leadership, organization structure, crisis management, human resources management to the organization achievements and fires rescuing effectiveness—An empirical study of the Taichung county fire department.

Name of Institute : Graduate Institute Of Management Sciences
Nanhua University

Graduate date : June 2005

Degree Conferred : M.B.A.

Name of student : Yang,Su-Hui

Advisor : Chen,Meng-Shiou Ph.D.

Abstract

The 21st century is a digital world. Since rapid change of the technology, dense population and factories, fire occurrence reasons gradually become sophisticated, and strategic leadership has become a new focus of the management scholars. On the one hand, the leaders of the fire department guide the staffs according to the current systems, make good use of the human resources and management, and adjust organizational structure in order to progress step by step. On the other hand, the leaders must have the ability of strategic thought to execute the strategic plan, remold a new work team, and promote the fire department's effectiveness. Thus, the leaders can bring the organization to success in a complicated and constantly changing environment. The mechanism, established by the crisis management, can urge the whole

staffs to develop limitless potential. However, the mission sense and visions result from the strategic leadership can stir up the staff stronger rescuing strength.

In order to testify the effects of strategic leadership, organization structure, crisis management, human resource management to organization performances, and their relationships with the elevation of fire rescuing effectiveness, it's necessary to develop a set of empirical analysis structure.

This research's aim is to probe into the divergence, relevance and influence of firemen's strategic leadership, organization structure, crisis management and human resource management to their organization performances and fire rescuing effectiveness. This research has taken the firemen of Taichung County Fire Bureau as the research's objects, and collected the samples by questionnaire. There are totally 450 questionnaires, 399 retrieves, 53 invalid , and 346 valid. The retrieving rate of valid questionnaires is 76.89%.

This study has adopted SPSS FOR WINDOWS as the tool for statistical analysis. For sampling data use research method for example: factor analysis, reliability analysis, descriptive statistics, t-test analysis, single factor variant analysis(one-way ANOVA), subsequent inspection, Pearson correlated analysis, multiple regression analysis, hieraechical regression analysis ,cluster analysis , path analysis and so on.

The major conclusions of this study are as follows :

1. Different personal characteristics variables of the firemen (gender , age, educational background, marital status, past work service, work position)have significant diversity partially to the variables of the organization structure, crisis management,

human resource management, organization performances .

2. The strategic leadership, organization structure, crisis management, human resource management, organization performance and fire rescuing effectiveness are related obviously.
3. The strategic leadership, organization structure, crisis management, human resource management, organization performance and fire rescuing effectiveness affect each other obviously.
4. The differences between clustering analysis to strategic leadership, the organization structure, crisis management, human resource management, organization performance and fires rescuing effectiveness is significant.

The above conclusions will provide the relevant the fire policy maker and the future scholar's references and study directions.

Keywords : Strategic leadership, Organization construction, Crisis management, Human resources management, Organization performance, Fires fighting effectiveness

目 錄

中文摘要		i
英文摘要		iii
目錄		vi
表目錄		viii
圖目錄		xiii
第一章	緒論	1
1.1	研究背景	1
1.2	研究動機	2
1.3	研究目的	4
1.4	研究對象與範圍	4
1.5	研究流程與步驟	5
1.6	研究限制	6
第二章	文獻探討	7
2.1	探討策略領導理論之相關文獻	7
2.2	探討組織結構理論之相關文獻	33
2.3	探討危機管理理論之相關文獻	37
2.4	探討人力資源管理理論之相關文獻	43
2.5	探討組織績效理論之相關文獻	48
2.6	探討火災搶救效能理論之相關文獻	56
2.7	探討各研究構面間之關連性研究	68
第三章	研究方法	80
3.1	研究架構	80
3.2	研究假設	83

3.3	研究變項之操作性定義	87
3.4	研究設計	90
3.5	資料分析與統計方法	109
第四章	研究結果與分析	112
4.1	問卷信度分析	113
4.2	樣本結構與各變項間之描述性分析	115
4.3	t 檢定與單因子變異數分析	119
4.4	各構面之相關分析	135
4.5	複迴歸分析	148
4.6	層級迴歸分析	159
4.7	集群分析	171
4.8	徑路分析	179
4.9	研究結果彙整	185
第五章	研究結論與建議	198
5.1	研究結論	198
5.2	建議	199
參考文獻		203
一	中文部分	203
二	英文部分	207
附錄一	本研究問卷	216
附錄二	台中縣消防局概述	224
個人簡歷		230

表目錄

表 2.1	策略定義表	8
表 2.2	領導定義表	12
表 2.3	成功領導者特質	17
表 2.4	魅力型領導者的定義	24
表 2.5	轉化型領導的定義	25
表 2.6	策略領導的構成特質	30
表 2.7	一般領導者的特質與策略領導者的特質之比較表	32
表 2.8	組織結構的定義	33
表 2.9	危機名詞定義	38
表 2.10	危機管理之定義	40
表 2.11	人力資源管理之定義	44
表 2.12	人力資源管理的發展過程	45
表 2.13	人力資源發展與應用	46
表 2.14	人力資源運作策略	47
表 2.15	組織績效的衡量指標	51
表 2.16	組織績效評估方法	54
表 2.17	火災搶救效能之相關定義與重要因素	57
表 2.18	效能 效率 能力 生產力與品質相關定義與特質或指標	67
表 2.19	人力資源管理中教育訓練對組織績效之實證研究整理	75
表 3.1	預試問卷修正內容之對照表	90
表 3.2	各量表信度之預試結果彙總表	91
表 3.3	本研究問卷經因素分析之 KMO 與 Bartlett 檢定表	92
表 3.4	策略領導因素分析結果彙整表	94

表 3.5	組織結構各構面題目內容彙整表	97
表 3.6	危機管理因素分析結果彙整表	99
表 3.7	人力資源管理因素分析結果彙整表	101
表 3.8	組織績效因素分析結果彙整表	103
表 3.9	火災搶救效能因素分析結果彙整表	106
表 3.10	量表來源相關構面及題數表	108
表 4.1	問卷信度分析摘要表	114
表 4.2	個人特徵基本特性表 (n=346)	116
表 4.3	策略領導之描述性分析表	117
表 4.4	組織結構之描述性分析表	117
表 4.5	危機管理之描述性分析表	118
表 4.6	人力資源管理之描述性分析表	118
表 4.7	組織績效之描述性分析表	119
表 4.8	火災搶救效能之描述性分析	119
表 4.9	不同性別與各變項之差異分析表	122
表 4.10	不同年齡對各變項之差異分析表	124
表 4.11	不同學歷與各變項之差異分析表	126
表 4.12	不同婚姻狀況與各變項之差異分析表	128
表 4.13	不同工作年資與各變項之差異分析表	130
表 4.14	不同工作職位與各變項之差異分析表	133
表 4.15	One-Way ANOVA 彙整	134
表 4.16	策略領導各子構面與組織結構各子構面之相關分析表	136
表 4.17	策略領導各子構面與危機管理各子構面之相關分析表	137
表 4.18	策略領導各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析表	137

表 4.19	策略領導各子構面與組織績效各子構面之相關分析表	138
表 4.20	策略領導各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表	139
表 4.21	組織結構各子構面與危機管理各子構面之相關分析表	140
表 4.22	組織結構各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析表	141
表 4.23	組織結構各子構面與組織績效各子構面之相關分析表	141
表 4.24	組織結構各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表	142
表 4.25	危機管理各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析表	143
表 4.26	危機管理各子構面與組織績效各子構面之相關分析表	143
表 4.27	危機管理各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表	144
表 4.28	人力資源管理各子構面與組織績效各子構面之相關分析表	145
表 4.29	人力資源管理各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表	146
表 4.30	組織績效各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表	146
表 4.31	各研究變項大構面相關分析總表	147
表 4.32	策略領導對組織績效及其子構面之迴歸分析表	149
表 4.33	組織結構對組織績效及其子構面之迴歸分析表	150
表 4.34	危機管理對組織績效及其子構面之迴歸分析表	151
表 4.35	人力資源管理對組織績效及其子構面之迴歸分析表	152
表 4.36	策略領導對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表	153
表 4.37	組織結構對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表	154
表 4.38	危機管理對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表	155
表 4.39	人力資源管理對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表	156
表 4.40	組織績效對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表	157
表 4.41	各變項及組織績效對火災搶救效能之迴歸分析表	158

表 4.42	各變項對組織績效之層級迴歸模型	160
表 4.43	各變項對服務品質、形象及能力提昇之層級迴歸模型	162
表 4.44	各變項對員工工作效率及滿意度之層級迴歸模型	164
表 4.45	各變項對火災搶救效能之層級迴歸模型	166
表 4.46	各變項對搶救效能與民眾滿意度之層級迴歸模型	168
表 4.47	各變項對避免人員及財物損傷之層級迴歸模型	170
表 4.48	迴歸分析顯著結果彙整表	171
表 4.49	不同策略領導集群對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表	172
表 4.50	不同組織結構集群對組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表	174
表 4.51	不同危機管理集群對危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表	175
表 4.52	不同人力資源管理集群對人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表	176
表 4.53	不同組織績效集群對組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表	177
表 4.54	不同火災搶救效能集群對火災搶救效能各變項之差異性分析表	178
表 4.55	不同團體認同者集群對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表	179
表 4.56	消防人員個人特徵變項在各研究變項上之差異性驗證	187
表 4.57	各研究變項之相關性驗證	189
表 4.58	各研究變項之影響性驗證	192
表 4.59	各研究變項之集群驗證	193
表 4.60	各研究變項的影響關係：徑路分析	194
表 4.61	本研究與相關研究之結論對照彙整表	195

圖目錄

圖 1.1	本研究之流程圖	5
圖 2.1	策略規劃程序	9
圖 2.2	意圖策略 & 突現策略模式	10
圖 2.3	意圖策略與突現策略的策略管理程序	11
圖 2.4	俄亥俄州立大學領導行為座標	19
圖 2.5	路徑---目標模式	21
圖 2.6	情境領導理論	23
圖 2.7	組織結構模式圖(機械式 VS 有機式結構)	36
圖 2.8	危機管理的三大階段與五大步驟	41
圖 2.9	危機管理的動態模式	43
圖 2.10	組織策略領導、人力資源管理與組織績效	75
圖 2.11	火災搶救效果評估分類標準	78
圖 3.1	研究架構圖	82
圖 4.1	徑路分析充足模式圖	180
圖 4.2	未刪除未達顯著水準的徑路分析圖	181
圖 4.3	達顯著水準的徑路分析圖	182

第一章 緒論

本章共分為七節，分別是針對研究背景、研究動機、研究目的、研究對象與範圍、研究流程與步驟與研究限制進行分別討論，茲將其各細節分別說明如下：

1.1 研究背景

台灣地區位處歐亞大陸板塊與太平洋板塊交界處，氣候型態介於溫帶與亞熱帶之間，先天上即容易發生颱風及地震等天然災害。科技日新月異，工商業的快速發展，帶動經濟的繁榮促成社會型態的變遷，都市化、工業化的結果，造成人口大量集中、高樓林立，生活環境的危險度相對提高，萬一發生高樓火災、化學災害時，往往造成重大人命傷亡。中央政府為建立專業災害防救處理體系，落實確保人民生命財產安全的政策目標，遂於八十四年三月一日將消防與警察業務分隸，正式成立「內政部消防署」，嗣後各縣市政府，亦相繼成立消防局，使消防工作趨於專業化及多元化擴大發展。

然而，工作職責擴增，消防機關領導者責任亦為加重，面對二十一世紀的開展應如何提昇組織總體競爭力，身為消防機關的一份子又應如何落實職責，才能使人民得到最大福祉，讓各事業體在無後顧之憂前提下發揮最大產能，以提昇組織績效，這是機關上下需共同努力的目標。對於建築火災而言：又是消防體系最為重要救災重點之一。然而這幾年來重大火災的新聞報導時有耳聞，火災的發生如造成重大傷亡，即引起社會大眾許多批評及議論。面對當前大眾殷切的關注及期望。領導者如何運用策略與方針，帶領每一位消防人員來達成預期目標，如降低火災發生率、降低火災

死亡率、降低火災財物損失等；行政作為及搶救能力應如何因應與提昇；專業搶救戰術應如何學習並有效運用，這都是身為一位領導者責無旁貸的工作，唯有如此，才能改變原有既定觀念與模式，並大幅提昇組織績效。誠如組織學習大師彼得·聖吉（Senge, 1992）在「第五項修練」(The Fifth Discipline)一書中所提的五項修練內容：自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習、與系統思考為核心。倘若組織能有效運用這五項修練的內容，並充分掌握其核心精神與熟稔應用之道，將對提昇組織績效有實質的幫助。

1.2 研究動機

如上所述，人口稠密及工廠商家林立等不利因素下，導致火災因素逐漸轉趨複雜，策略領導已成為管理重點。由上而下的控制領導，已不再適用於今日複雜的年代。取而代之是融合了傳統式個人領導和現代式團隊領導的嶄新領導風格。一方面領導者如何帶領消防人員針對既存的系統尋求漸進式的改善；另一方面領導者必須具備策略性的思考能力，執行策略性計畫，激發組織意識，以重塑全新工作團隊，提昇組織績效，組織績效的提昇進而彰顯火災搶救效能。如此才能在複雜且又快速變遷環境中帶領組織邁向成功（Hewson, 1997）。為了要瞭解所謂的策略領導是否真正能影響組織績效達成火災搶救效能以及影響的程度，我們有必要進行實證的檢驗，這是本研究的第一個動機。

從許多社會大眾媒體都可看到警消、義消在火災現場英勇救火，但還是有人員傷亡及財物損失，火災現場是分秒必爭，如果平常訓練不夠，如何把握時間、用對方法救人呢？所以領導者要採取策略是運用人力資源管理之特性，建立團隊學習，訓練專業滅火戰術及消防勤務妥適編排，以免

影響勤務運作，而人才都能有效的進用在適當職位以發揮其工作技能。其次是組織結構上調整規劃，特別是跨部門的溝通協調上，尤其是火災發生時工作支援，可以有效整合資源運用，達成救災效能。一方面再透過危機管理途徑所建立的機制，利用科學方法，採取一連串的因應措施，包括組織命令控制、協調、計劃、激勵、溝通，以及為了因應危機的急迫性和不確定，以最迅速、最有效的方法，轉危為安的過程促使組織成員發展出無可限量潛力。究竟人力資源管理、組織結構、危機管理是否為改善組織績效、達成火災搶救效能的新特效藥，有必要以實證的資料加以檢驗，這是本研究的第二個主要動機。

再者，依管理學家 Simon (1976) 指出，突發事件的實質，是非程式化策略問題，所以，領導者要如何洞燭機先？如何在第一時間做出最佳指揮調度策略？成了最重要成敗關鍵問題要件。策略領導的角色和功能，所以更須進一步的說明。隨著環境快速的變動，個人式的領導已無法應付複雜而多變的工作需求。取而代之的是分散式的領導網路，在這樣一個組織裡，每一個成員可能都是影響組織未來成敗的人。也就是說，每一個成員為了組織發展，都必須不斷學習，使得自己可以迎合組織未來的需求，而透過危機管理、人力資源管理、組織結構所建立的機制，使組織成員具有不斷求新求變的戰鬥力和無法預知災害發生時搶救能力，因此，必須透過策略領導所發展出來的使命、願景的激勵和充分授權策略，才能孕育出組織生存及發揮組織成員強大救災戰鬥力及搶救效能。因此，在邁向願景的過程中，就像南飛的雁群一樣，大家同心協力，掌握領導動脈，朝正確的方向飛去。所以為了證實策略領導、組織結構、人力資源管理、危機管理對組織績效與火災搶救效能之關聯性，必然存在著相輔相成的密切關聯。為了求證這個關係的存在及強度，我們有必要透過實證資料加以檢驗，這

是本研究的第三個動機。

故本研究所探討此主題，期能將研究結果提供給本機關管理決策者及相關機關單位參考，亦希望可帶給後續研究者參考價值。

1.3 研究目的

基於前述的研究動機，本研究主要目的如下所示：以台中縣消防局所有消防人員為對象，來探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能之關聯性研究。透過實證分析結果回答下列問題：

1. 消防人員的個人變項對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能之差異性。
2. 消防人員之策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能之相關性。
3. 消防人員之策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能之影響性。
4. 綜合研究結果，提供建議作為領導決策者在未來領導統御中管理決策上參考與後續研究者進一步研究之參考。

1.4 研究對象與範圍

本研究範圍是以台中縣消防局全體所有消防人員為研究對象，該機關共計有五個大隊、二十七個分隊及局本部十二個業務單位，編制員額 623 人，預算員額 473 人，實際員額 383 人外再加消防替代役約 120 人。本論文主要係探討消防人員之策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能之間差異性與研究變項間的相關與影響分析。

1.5 研究流程與步驟

本研究在確立研究方向之後，依據研究背景、動機及目的，先進行文獻探討，以建立研究架構及發展本研究問題，針對台中縣消防人員，透過問卷調查及統計分析來探討和瞭解「策略領導」、「組織結構」、「危機管理建立」、「人力資源管理」與「組織績效」及「火災搶救效能」間之關聯性，並針對研究結果提出建議。本研究之流程如圖 1.1 所示。

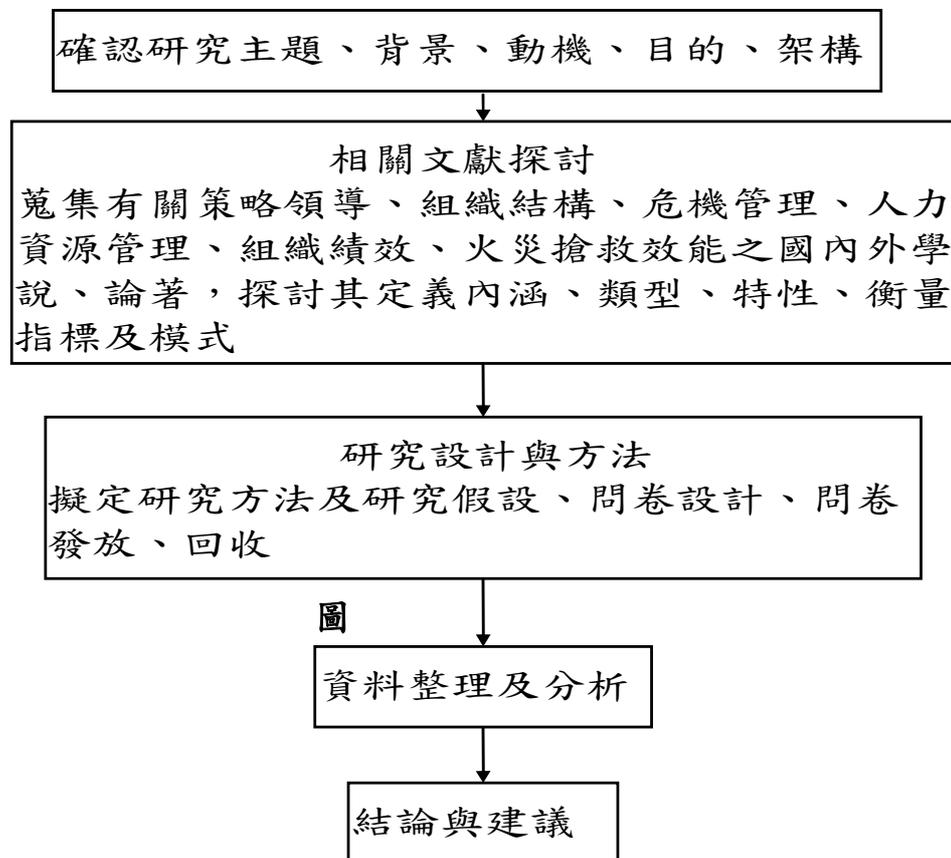


圖 1.1 本研究之流程圖

本研究進行步驟如下述：

1.主題確認：依研究者本身場合瞭解、研究興趣與民眾生命財產之切身問

- 題，確定研究背景與研究動機，確認研究目的與釐清研究架構。
- 2.文獻探討：蒐集與研究主題相關之文獻資料，閱讀並依序歸納整理。
 - 3.根據研究動機、目的及文獻探討確認建構出研究架構及研究方法。
 - 4.依據研究架構及方法設計問卷及研究對象並進行問卷預試調查。
 - 5.經由問卷預試並多方與指導教授討論修正後定稿，透過問卷郵寄發放回
收問卷及追蹤催收。
 - 6.經由資料的蒐集整理與SPSS套裝統計軟體之分析，並將分析結果加以歸
納整理。
 - 7.根據統計分析結果，檢討研究得失，最後做成結論與研究建議。

1.6 研究限制

本研究除受人力、財力、物力及時間限制外，雖力求完整，但尚有
以下三點限制：

- 1.本研究採問卷調查法進行研究，由受測之消防人員自行填答，因此可能
受主客觀因素影響，而導致結果有誤差存在，可能會使研究部份失之偏
頗。
- 2.本研究主要探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織
績效及火災搶救效能之關聯性，研究對象僅以台中縣消防局（含局本
部、五個大隊、二十七個分隊）為例，並未實際深入其它縣市消防機關，
由於各縣市區域屬性差距有異，因此，本研究之結果及建議並不一定能
擴大推估到全國各縣市參與救災工作之消防機關的人員或其他組織。
- 3.消防組織績效可能涉及多項，本研究只探討較顯著火災搶救效能乙項，
且對其所產生的影響性。

第二章 文獻探討

本章分為七節，第一節為探討策略領導理論之相關文獻，第二節為探討組織結構理論之相關文獻，第三節為探討危機管理理論之相關文獻，第四節為探討人力資源管理理論之相關文獻，第五節為探討組織績效理論之相關文獻，第六節為探討火災搶救效能理論之相關文獻，第七節為探討各研究構面間之關聯性研究。

2.1 探討策略領導理論之相關文獻

本節將針對策略、領導、策略領導的定義、理論及相關研究分別闡述如下：

2.1.1 策略 (strategy) 之定義

學者中 Von Neumann 和 Morgenstern 在 1947 年著 (Theory of games) 一書，首先提出策略一詞，爾後常被廣泛運用。Ansoff (1988) 認為策略是引導企業行為和競爭的決策法則；Mintzberg (1987) 認為：

- (1) 策略是計畫 (plan)：領導者用以界定組織的發展方向，建立行動既定途徑的計畫。
- (2) 策略是型態 (pattern)：藉以辨識組織行動及行為一致性的類型。
- (3) 策略是定位 (position)：組織在競爭的環境中如何檢視自己？
- (4) 策略是觀點 (perspective)：策略代表組織內成員分享的規範和價值，可表現出貫穿組織的一些企圖和抱負。

因此，策略在不同學者的定義下，如表 2.1 策略定義表說明如下：

表 2.1 策略定義表

年代	學者	策略定義
1947	Von Newman Morgenstern	廠商為因應某些特殊情勢，所採取的一系列行動
1954	Drucker	策略是分析目前情勢，如有必要，則將情勢加以改變，並包括探尋企業現有的資源或應有的資源
1962	Chandler	策略是企業長期之基本目標與目的的決定，以及為了達成這些目標所採取的行動方案和資源分配
1962	Ansoff	策略是由產品/市場範圍、成長方向、競爭優勢、和綜效等四要素所交織成的共同脈絡（Common thread）
1968	Cannon	策略為公司整體或任何經營功能範圍內具有方向性的（directional）決策
1969	Andrews	策略是達成（Objectives ,Purpose or Goals）目標的政策或計畫
1976	Glueck	策略是為達成組織基本目標而設計的一套協調一致、包含廣泛的整合性計畫
1977	Mcnichols	策略是一系列的決策構成，在政策制定程序中，利用技術與資源來達成企業基本目標的科學與藝術
1978	Galbraith Nathanson	策略是達成目標的特定行動
1979	Hofer & Schendel	策略是使組織達成與環境配合的根本手段
1985	Steiss	管理者採取的特殊行動，來抵銷（offset）現有或在競爭者的行動；亦即要達成企業的主要目標
1986	Rue & Holland	組織實現目標的方法；在環境的機會、威脅下，分配組織的資源與能力（Capacity）
1979	Mintzberg	策略是組織與環境間的調和和力量（Mediating Force），亦即組織應付環境的決策
1988	Mintzberg	策略包括計畫（Plan）、計謀（Ploy）、模式（Pattern）、地位（Position）與展望（Perspective）
1981	許士軍	策略為達成某一特定目的所採取的手段，表現為對重要資源的調配方式

表 2.1 策略定義表 (續)

1984	大前研一	策略的制度是瞭解顧客需要，並盡力去滿足顧客的需要；真正的策略是替顧客創造價值，令其滿意。
1990	唐富藏	策略 (Strategy) 乃是企業因應環境變化與競爭情勢所釐定的一套彼此協調一致的計劃，以指出企業經營方向並分配資源，達到企業的長期基本目標及標的之一種藍圖及步驟
1995	司徒達賢	策略是指企業的形貌 (包括經營範圍與競爭優勢等)，以及在不同時點間，這些形貌改變的軌跡
1999	Hill.Jones 黃營杉譯者	策略 (Strategy) 是管理者為達成組織目標所採行特定型態的決策與行動，對於大部份甚至全部的組織來說，最重要的目標是獲得卓越的績效，因此，策略經常可以更精確的定義為管理者為獲致卓越的組織績效所採行特定型態的決策與行動

資料來源：1. 林春燕 (民 89)，作業流程管理、組織結構調整、人力資源運作及組織績效之關聯性研究—以五區國稅局為例，國立成功大學碩士論文。

2. 部份本研究整理

2.1.2 策略之理論

在管理的文獻上，大多數學者皆認為策略是正式規劃程序的結果、高階管理者扮演著最重要角色。

策略規劃程序可區分為如圖 2.1 所稱五個主要部分：

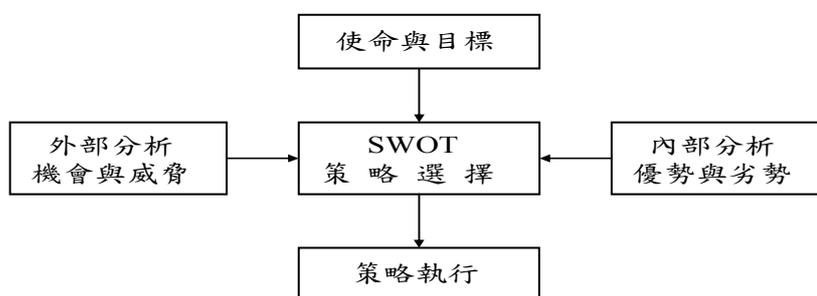


圖 2.1 策略規劃程序

資料來源：黃營杉 (民 88)，策略管理，第四版。

運用這五個策略規劃程序主要可以作為：

- (1)消防機關使命與主要目標選擇的達成；
- (2)災害發生時分析外部環境以找出機會(opportunities)與威脅(threats)；
- (3)分析消防機關內部環境以找出優勢(strengths)與劣勢(weakness)；
- (4)策略選擇，亦即救災戰略與戰術是非常關切，非常重要，此選擇必須建立在組織的優勢上，並能改進劣勢，能在外部環境中利用民間各界資源的機會，並克服外部災害隨時發生的威脅；
- (5)策略執行，即救災迅速發動出擊。

Henry Mintzberg (1987) 將策略實際狀況以一個更宏觀的模式加以表示，此一模式如圖 2.2 所示

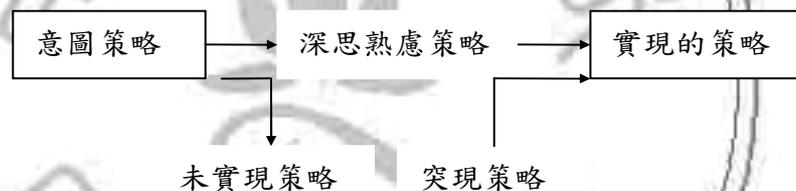


圖 2.2 意圖策略 & 突現策略模式

資料來源：Repinted from Strategy Formation in adhocracy, by Henry Mintzberg and Alexandra Mchugh, Publish in Administrative Science Quarterly, Vol. 30, No. 2, June (1985), by permission of Administrative Science Quarterly.

意圖策略 (intended strategy)：實現所規劃的策略。

突現策略 (emergent strategy)：未計畫但實際付諸行動的策略。

Mintzberg 認為為達成此一目的，管理者必須能夠判斷突現策略的價值，並且必須能夠策略性的思考，以提昇組織應變能力。又以意圖策略與突現策略的策略管理程序如圖 2.3 所示

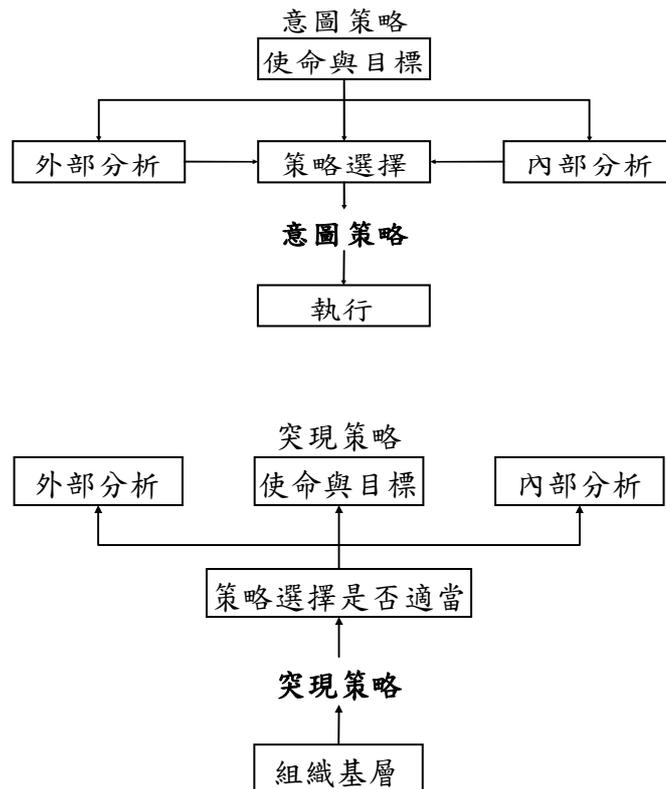


圖 2.3 意圖策略與突現策略的策略管理程序

資料來源：黃營杉（民 88），策略管理，第四版。

Mintzberg 策略制定過程模式中，應該去瞭解策略規劃程序中是否能夠幫助組織獲得較佳績效。整體來說，研究證實正式策略規劃可以幫助企業作成較佳的策略性決策，最近研究詳細分析了過去二十六個已發表有關策略規劃與公司績效關係的研究文獻，做出的結論是策略規劃確實會正面影響公司績效，因此策略規劃是一項有價值的活動。

2.1.3 領導 (leadership) 之定義

有關領導 (leadership) 學的發展已逾千年，從中國春秋時代之「孫子兵法」所論述到之策略與領導，到西方十五世紀義大利馬基維尼所創作「君王論」所論述領導概念，到現在近代領導理論發展。

管理學及組織行為學之教科書籍作者 Robbins(2000)在所著「組織行

為」書籍中認為「領導是一種能力，來影響團體朝向目標達成」。因此，領導在不同學者的定義下，可以分類四種：第一種認為，領導是專注於領導者與群體間的互動流程，強調領導位居團體互動及活動的中心，且是團體意志的具體化表徵(Bass, 1990)；第二種是以領導者的人格特質來誘導他人，完成組織的任務；第三種將領導視為存在於領導者與其部屬間的權力關係，即領導者運用其權力改變部屬行為；第四種把領導看作是達成組織目標的一種工具或方法，領導者藉由組織願景的設定，角色的扮演，協助團體成員達成其目標，並滿足其需求(Northouse, 2001)。對領導定義整理如表 2.2 茲說明如下：

表 2.2 領導定義表

年代	學者	領導定義
1942	Copeland	領導是處理人際的藝術，藉由以身作則的方式來影響一群人，使其行動一致的藝術。
1951	Dubin	領導是行使權威及作決策
1957	Hemphill and Coons	領導是指導團體朝向共同目標行動的個人行為。
1960	Janda	領導是指一種特殊的權力關係，其特徵為團體成員覺得另一成員有權規定團體組成分子的行動模式，藉以接納對方成為團體的一員。
1960	Terry	領導乃係為影響人們自願努力以達成群體目標所採取的行動之方式表示
1961	Tannenbaum, Weschler Massarik	領導是指在某種情境中的人際互動影響，透過溝通歷程可引導團體行動，達成某些特定目標
1970	Jacobs	領導是指人際間的互動，在此互動歷程中，某人以某種方式提供某種資訊，使他人相信，只要依照該人士的建議或期望行事，其結果將獲得改善
1972	Keith Davis	領導是一種說服他人熱心地追尋既定目標的能力

表 2.2 領導定義表 (續)

1973	Fleisbman	領導是人員交互的影響，透過溝通程序，以達成一些目標
1974	Haiman and Scott	領導是一種程序，使人們在選擇及達到目的上受指揮、引導與影響
1974	Stogdill	領導是指在期望與互動歷程中，創建並維持組織結構
1975	Hodgeets	領導是領導者、追隨者及情境三者的函數
1977	Barrow	領導是影響個人或團體以達成組織目標的行為
1978	Katz and Kahn	領導是指影響力的增長，不僅在於使成員對組織的例行指導表現機械式的順從而已
1980	蔡培春	領導乃是在團體交互行為過程中，領導者運用各種影響力，引發成員的智慧與能力，齊一心志、協同合作，以實現團體的共同理想與目標行為
1981	Stogdill	領導是一種影響他人或組織的活動，來達成領導者所設定的目標之一種過程
1982	Tago	領導是一種過程，也是一種屬性，領導的過程是以非強迫性的影響來引導並協調組織成員的活動，以達成團體目標。就屬性而言，領導是指可歸因至成功進行這些影響的人之一種性質或特徵
1984	Rauch and Bechling	領導是指影響組織團體的活動朝向目標達成的歷程
1985	謝文全	領導是在團體情境裡，藉著影響力來引導成員的努力方向，使其同心齊赴共同目標的歷程
1985	張金鑑	領導就是組織裡各級主管運用思想溝通、人格感召、知能表現並且視部屬的心意與需要，促使之踴躍將是、共赴事功。領導就是影響力的運用，不是權威強制命令
1985	張潤書	領導是指在特定情境下，某人為影響他人或團體的行為，使其有效地趨向於目標達成的一種過程
1986	曾燦燈	領導是引導與影響成員努力達成行動的一種歷程，是領導者為達成組織目標所作的一種行為或歷程
1995	Snyder Dowd and Houghton	領導是指領導者具有遠景、堅定的價值和信念、以及實踐遠景的勇氣，並影響組織團體的活動以達成組織目標。

表 2.2 領導定義表 (續)

1999	John P.Kotter	領導運作是人際調和，意指將新的方向傳達給了解願景且願意投入並能創造結盟契機的對象
1999	陳海鳴	領導者的行動對員工的行為、態度與工作績效等，有很大的影響力，影響組織績效的重要因素
2000	Robbins	領導是一種能力，來影響團體朝向目標達成
2001	許士軍	在一特定之情境下，為影響一人或一群人之行為，使其趨向於達到某種群體目標之人際互動程序。其主要觀點乃係一種行為或行動
2001	Northouse	領導，就是領導者影響特定的一群人，透過與成員的交互作用達成一個共同目標的過程。
2002	張志育	是指影響群體成員，使之願意努力達成群體目標的過程。換言之，領導的內涵是影響個人與群體的行為，領導者的影響力愈大則領導效能愈佳

資料來源：1. 吳崑基 (民 92)，領導方式、組織文化對組織績效與公共工程重建績效影響之研究以參與南投縣公共工程重建人員為例。

2. 部份本研究整理。

根據以上學者對領導定義之闡述。Pierce & Newstrom (2003) 則將領導的定義歸納為下列 12 種：

- (1) 領導是組織整個工作的核心(Chapin, 1924)。
- (2) 領導是出類拔萃的個人特質：每一個領導者所表現出來的個人特質或人格魅力，對他人來說，都是一種心理上的鼓舞(Bernard, 1926)。
- (3) 領導是一種行動或行為：領導就是能夠帶來相對應的舉動和反應的行為(Shartle, 1956)。
- (4) 領導是達成目標的工具：領導是為了達成目標所發出的各種指示和命令。領導是帶領組織以一種特定的方式和程序，向目標邁進(Davis, 1942)。
- (5) 領導是相互作用所產生的一種效果：領導是一種社會過程，這種過程促成使大家以一種嶄新的熱情向既定的目標前進，或者以滿懷的希望和勇氣，去爭取達到一個新的目標(Bogardus, 1929)。

- (6) 領導是一種與眾不同的角色：為達到組織目標，組織中的不同角色做出了不同的貢獻。這些角色都說明了組織成員對自己和其他成員的一種期望。領導可以被看作是用來整合其他成員，以促進組織活力的一個角色(Sherif, 1956)。
- (7) 領導是組織結構的建立者：領導是基於期望和相互作用，扮演開創和維持組織結構的角色(Stogdill, 1959)。
- (8) 領導是一種使他人服從的藝術：把領導看作是對整體的願望和意圖，以及領導者希望達到的目標進行的一種融合，這是從他人服從的角度所做的定義，把領導看作是一個單向的領導過程(Allport, 1924)。
- (9) 領導是發揮影響力的過程：主要著重在「影響力」。透過追隨者的看法，進行控制式的領導。簡單地說，領導就是為達到自己認為有價值的目的是而影響他人的行為(Ferris and Rowland, 1981)。
- (10) 領導是一種進行說服的形式：美國前總統艾森豪(Eisenhower)認為，領導就是「決定該做的事，以及使他人也希望做這件事的能力」(Larson,1968)。對領導者而言，領導的最終任務就是讓人們建立起完成任務的信心和意願(Lippmann, 1922)。
- (11) 領導是一種權力關係：從組織成員之間權力的角度切入。把領導視為組織成員對於另一特殊份子所享有特殊權力的承認，這種權力使得此一特殊份子有權來規定其他成員的工作方面(French and Raven, 1959; Janda, 1960)
- (12) 領導是兩個或多個成員之間的互動：這種互動經常牽涉到建立或重建關係架構，以及組織成員的看法和期望(Bass and Stogdill, 1990)。

綜合以上各家論點，Northouse(2001)指出，領導在概念上是由一些重要成分的核心領導現象，這些重要成分有：(1) 領導是一種互動過程；(2) 領導是有影響力；(3) 領導是發生在相關聯的群體中；(4) 領導是為達成

組織目標。綜合這些重要成分，Northouse(2001)對領導所下的定義是：「領導，就是領導者影響特定的一群人，透過與成員的交互作用達成一個共同目標的過程」。

2.1.4 領導之理論

有關領導基本定義如上述闡述，因學者對於領導觀點的差異，產生不同的解釋或理論。有關近代領導學理論發展，由 1920 年領導特質論 (trait theories of leadership)，至 1950 年領導行為論 (behavioral theories of leadership)、1960 年領導權變理論 (contingency theories of leadership)，及新近發展之領導理論，如魅力型領導 (charismatic leadership)、轉化型領導 (transformational leadership)、願景型領導 (visionary leadership) 等理論，分別說明如下：

1. 領導特質論 (trait theories of leadership)

在 1940 年代到 1950 年代期間，許多早期的領導理論學家，研究重心集中於領導者的特質上，其中由吉理斯 (Edwin Ghiselli) 研究發現到有效管理者的特質有六種，包括：監督能力 (supervisory ability)、智能 (intelligence)、成就欲望 (achievement desire)、自信 (self-assurance)、自我實現的欲望 (self-actualization)、果斷 (decisiveness)。經建會主委趙耀東亦歸納出「知識、能力、道德、拼鬥精神」，以及「有眼光、有毅力、有魄力、有擔當」等特質。

Northouse(2001)進一步歸納出領導者具有五種主要特質：

- (1) 智慧：領導者的聰明才智與領導間之關係成正相關。
- (2) 自信心：自信心是一個人是否能成為領導者的關鍵特質。
- (3) 果決：一個果決領導者包括了原創力、堅持力、控制力和主導力等特質。

(4) 正直：正直是領導者誠實及信賴的表徵。

(5) 社會能力：領導者需要有較佳的社會關係及部屬良好的互動。

國內學者林欽榮（民 91）將這些特質整理分為：

(1) 心理特質

(2) 社會特質

(3) 生理特質

(4) 其他特質

等四大類，如表 2.3 所示：

表 2.3 成功領導者特質

特質類型	內涵
心理特質	主動、忍耐、毅力、熱誠、洞察力、判斷力、坦承、開放、客觀、智慧、敏銳性、自信心、反應力、幽默感、勇敢、具創造力、正直、具成就感、自我實現感、果斷力、樂觀、內在動機、情緒平穩、自我察覺能力、成熟人格、具強烈權力欲望
社會特質	同情心、社會成熟性、關懷心、道德心、得到信賴、良好人際關係能力、支配性、協調能力、領導力、說服力、社交能力、具犧牲精神
生理特質	身高略高、體重、儀表堂堂、身體健康、體格強壯、具活力、具運動能力、旺盛的精力
其他特質	豐富的知識、勤勉、能作自我管理、具人性觀、具督導能力、有高度的工作水準、良好的工作習慣、進取心、具魅力、負責、敬業、有完成工作的能力

資料來源：林欽榮(民 91)，人力資源管理，初版，揚智文化事業

然而在 1940 年代以後，對特質理論研究無法提出具有說服性及泛用性領導適用在各種不同的情境，造成此派理論日漸式微的主要因素。

2. 領導行為論 (behavioral theories of leadership)

領導行為論發展約在 1945-1965 年代間，由密西根大學教授李克特 (Rensis Likert) 於 1961 年研究團隊將行為領導行為納入兩個極端之間一

端是以工作為中心的行為 (job-centered behavior) 另一端是以員工為中心的行為 (employee-centered behavior)。前者的特色是傾向於獨裁風格，不信任部屬，把持各項決策，採取單向命令式溝通，而且主要是運用恐懼和懲罰來規範員工行為，後者則傾向於參與風格，信任部屬且經常徵詢並採其構想與意見，上下溝通無礙，而且主要是運用獎勵來影響員工。依照李克特 (Rensis Likert) 研究結果，凡生產力較高的單位，多數採取「員工為中心的行為」的領導者；反之，生產力較低的單位則多屬採取「工作為中心的行為」的領導者。

在美國俄亥俄州立大學(Ohio State University Studies)一群研究者約自1945年開始進行研究，由 Hemphill & Coons (1957)研究發現到領導行為之獨立構面，認為領導行為可以整合成兩項獨立構面來描述：一項是「體恤」(consideration)，另一項是「體制」(initiating structure)。所謂「體恤」，即是針對領導者對部屬的工作關係，在相互信任、尊重其想法以及關心其感受等方面之傾向程度。而「體制」構面上，即是在目標達成上，領導者對於部屬的角色、責任與工作方式給予明確規定化之程度。以定規和關懷兩個構面為座標再依程度的高低可以構成四種基本領導方式，如圖 2.4 所示



圖 2.4 俄亥俄州立大學領導行為座標

資料來源：R.M.Stogdill and A.E.Coons ,eds.Leader Behavior ,Its. Description and Measurement , No.88. Columbus, Ohio: Bureau of Business Research, The Ohio State Univ.,(1957)

研究發現，在高定規的領導者之下，往往可以產生較佳的工作績效，不過員工的滿意度則較差；在高關懷的領導者之下，雖然有較高的滿意度和較低的缺勤率，但是工作績效則較差。若將績效與滿意度一起來看，則「高體制—高體恤」的領導者比「高體制—低體恤」、「低體制—高體恤」或「低體制—低體恤」的領導者，會有較好的評價。

Blake & Mouton 於 1964 年首度發表管理方格(Managerial Grid)，管理方格將領導者的管理行為分成關切生產(concern for production) 和關切員工(concern for people)兩類，並依關切程度的高低各區分為九個等級，共 81 個方格。五種最具代表性的管理型態：

(1) 權威管理(authority-compliance management)

領導者強調工作和任務導向，不注重人性，重視結果。

(2) 鄉村俱樂部管理(country club management)

領導者重視人性關懷，以人本主義為出發，營造一個氣氛和諧和相

互支援的工作環境。

(3) 放任管理(impoverished management)

領導者不在乎任務亦不在意人性，採取消極放任，不願主動介入任何工作。

(4) 中庸之道管理(middle-of-the-road management)

領導者同時關切員工和部屬，但會放棄一些工作要求，也會漠視部分員工需求，領導者企圖在任務與人性關懷間尋求一平衡點。

(5) 團隊管理(team management)

領導者同時重視任務與人性關懷，也強調團隊精神和員工需求，但也期望員工能對工作做出深度承諾。

相對於特質理論，領導之行為理論對於找出領導行為風格與組織績效關係已較具進步性，但對領導效能的一項重要因素〔情境因素〕〈situations〉，並未納入。因此，研究學者也逐漸發現到如果僅以領導行為風格因素來預測領導效能，將不能獲得夠強的一致性 or 解釋能力。

3. 領導權變理論 (contingency theories of leadership)

由於領導行為理論的發展產生限制，因此在 1960 年以後領導權變理論成為學者研究主流。領導權變理論認為領導行為必須依據特定的情境產生，而獲得最大的績效。所以情境因素是領導權變理論學者研究重點。在領導權變理論發展中有較重要之研究成果，分別說明如下：

(1)Fielder 於 1967 年的權變理論：將領導者之行為風格區分為任務導向與人際關係導向等兩種類型，而情境因素有三個變項，包括領導者與部屬之關係、任務結構與領導者的職位權力。

(2)Evans & House 的路徑目標理論，(House,1971,1996),House 將領導者的行為區分為四種型式：指導(directive)、支持(supportive)、參與、

(participate)以及成就導向(achievement-oriented)。並將情境因素分成兩組變數，包括環境的權變因素〈含任務結構、正式的職權系統〉與部屬的權變因素〈含內外控、經驗與能力〉。因此，House認為要獲得較佳的領導效能，領導者的行為模式不應該是一成不變，而應該是權衡情境因素來彈性變化其行為模式。如圖 2.5 所示

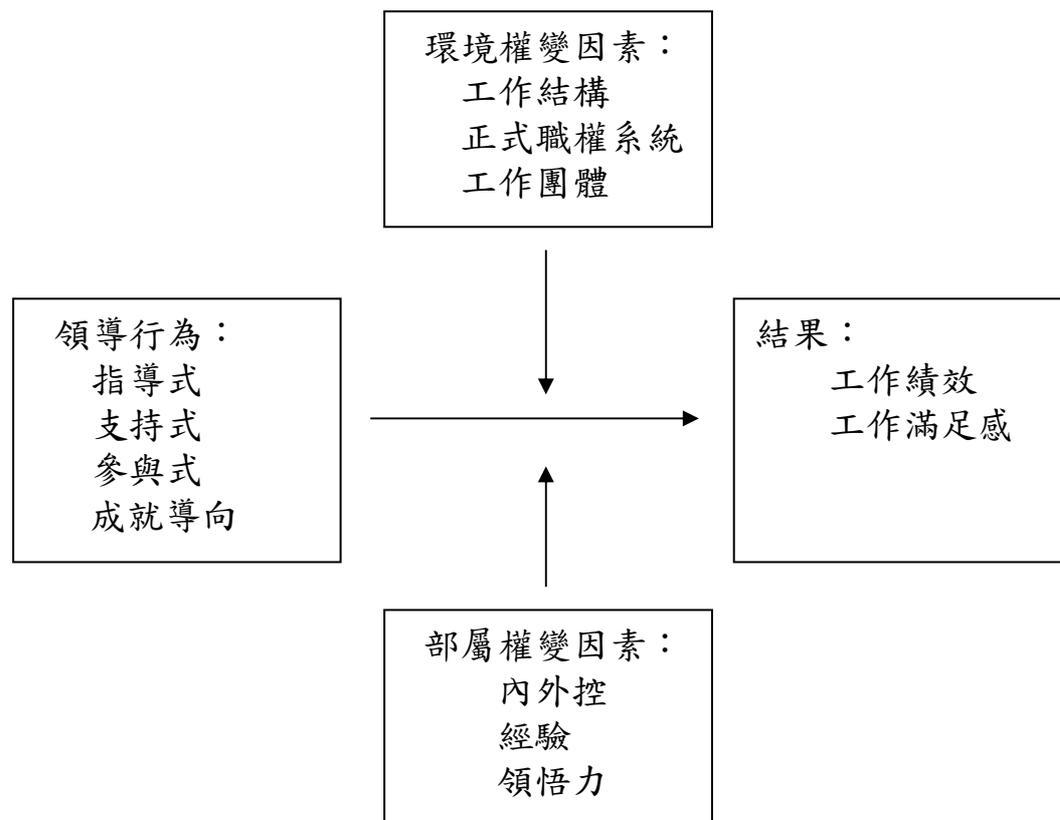


圖 2.5 路徑---目標模式

資料來源：R.J.House, A Path-Goal Theory of Leader Effectiveness, Administrative Science Quarterly, September(1971,1996)

- (3) 自 Hersey & Blanchard(1969)提出環境與領導型態關係後，所發展之情境領導風格(situational leadership)，被廣泛的研究。情境領導風格強調領導的兩個構面，一是指標構面，另一個是支援構面。當部屬被賦予

不同的工作內容時，領導者必須重新評估部屬完成該一工作的能力，再決定給予其所需的指導或是支援。

Blanchard et al.(1985)提出下列四種情境領導風格理論模式，如圖 2.6 所示：

第一種：指揮型(S1, high directive-low supportive style)

領導者注重任務目標的達成，很少給予部屬支援。此類型領導者只會命令部屬，不會告訴部屬如何達成任務。

第二種：教練型(S2, high directive-high supportive style)

領導者注重與部屬溝通如何達成任務目標，同時也會維護部屬社交情感的需求。故教練型領導者會涉入部屬的活動，給予鼓勵，使部屬對目標的達成能全力以赴。

第三種：支援型(S3, high supportive -low directive style)

領導者並不重視目標的達成，而是在教導部屬技能。領導者會傾聽部屬心聲，給予部屬適當的讚美，並即時回饋部屬。

第四種：授權型(S4, low supportive -low directive style)

領導者很少給予部屬指揮或支援，領導者主要是激發部屬的自信心與工作動機。所以，一旦領導者確定目標後，所有執行的工作皆交給部屬負責完成。

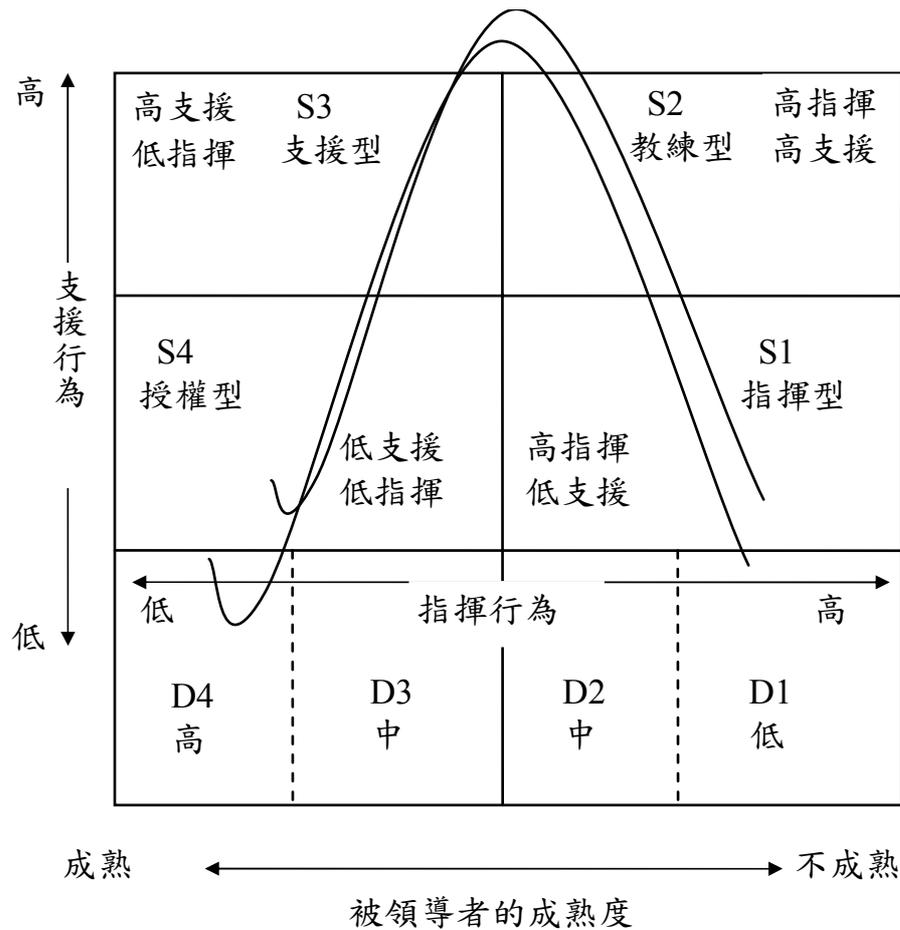


圖 2.6 情境領導理論

資料來源：Blanchard, Zigarmi, and Zigarmi(1985), Leadership and the One Minute Manager: Increasing Effectiveness through Situational Leadership, New York:William Morrow.

4. 新進發展之領導理論

(1) 魅力型領導理論 (charismatic leadership)

魅力型領導理論是歸因理論的延伸，主張追隨者會將領導者特定的行為歸因於領導者英雄性或超凡的領導能力 (Conger and Kanungo 1998)。這種超凡的能力稱之為魅力 (charisma)，而魅力是領導者的特質之一。茲彙整學者對魅力型領導者研究的描述如表 2.4 所示

表 2.4 魅力型領導者的定義

學者	魅力型領導者的定義
House(1977)	魅力型領導者應具有三項特質：極端高度的自信、堅定的信仰與信念、以及影響他人的強烈企圖
Conger and Kanungo(1987)	魅力型領導者都具有高度理想化的目標，並對目標有強烈的使命感。而且是反傳統的、自信的、果斷的、是激進變革的推動者而非現狀的維持者
Cohen(1998)	魅力型領導者七大共通之處：秀出對工作積極投入、穿出領導人的樣子、建立偉大的目標、確實朝目標行動、暗地苦練讓爐火純青、保持幾分神秘感、與迂迴戰術讓屬下心悅誠服。
Goffee and Jones(2000)	傑出的領導人都有四種令人想不到的特質：1.選擇性的顯露點，藉著呈現弱點，主動流露平易近人和深具人性面。2.憑直覺體察環境，懂得蒐集及解讀資訊，慎選時機採取行動。3.具備嚴格同理心，善於激勵士氣、熱情關懷部屬、會顧及現實並督促部屬完成任務。4.展露與眾不同的風格，善用與眾不同的特質，塑造領導威望。

資料來源：張春澤（民 91），領導方式、工作價值觀、組織承諾、工作投入與服務態度關聯性之研究—以嘉義縣稅捐稽徵處為例。

魅力型領導者對部屬的影響是非常深遠的，組織成員的知識智力，不斷的開發、成長，強勢領導必要加上魅力領導，所以談到領導一定要有效的領導魅力，台塑的王永慶就是一個典型的例子，由過去的經營實績，加上個人對組織企業經營的執著，對集團產生魅力的領導。由強勢領導到魅力領導，企業家的第一代，創造了台灣的經濟奇績。

(2) 轉化型領導 (transformational leadership)

領導風格分為交易型領導 (transactional leadership) 與轉化型領導 (transformational leadership)。交易型領導以部屬外在需求與動機作為影響的機制；轉化型領導則以部屬內在需求動機作為影響的機制。Burns (1978) 認為轉化型領導是個人與個人之間的影响過程，

並且是為改革社會系統及組織而形成動員力量的過程。許多學者以 Burns 的理論基礎，提出更多的理論並延伸了研究範圍，茲整理有關學者對轉化型領導的定義，如表 2.5 所示

表 2.5 轉化型領導的定義

學者(年代)	轉化型領導的定義
Burns(1978)	轉化型領導是組織改革過程中，領導者藉由提出更高的理想及價值，企圖換起組織成員的自覺
Bass(1985)	轉化型領導是領導者透過自信、意識型態上的態度、似戲劇性及情緒上的表現，清楚的傳達組織目標、願景；提昇部屬的智能；對部屬給予個別化的關懷。在轉化型領導的引導下部屬會轉化他們自己的利益成為追求組織更高理想的願景。
Tichy and Devanna (1994)	轉化型領導者有下列特色：會視自己為變革代理人及思慮周詳的風險承擔者，對於人們的需要很敏感、具有一套核心價值、具備高度的彈性並努力學習、擁有優異的分析技巧、以及對願景的高度信心。
Yukl(1994)	轉化型領導是指影響組織成員，賦予成員自主力以完成目標，讓成員在態度與觀念上做重大的改變，進而建立對組織使命或目標的承諾。
Caminiti(1995)	轉化型領導也是一種魅力領導，兩者都會激發部屬高度的動機，領導者具有高度的魅力，不過，轉化型領導者不僅能激起部屬或追隨者以一種新的觀念來看問題，也要求部屬不能盲從領導者的觀點。
Gardner & Avolio(1998)	轉化型領導者會將注意力放在個別員工的關心及發展需求之上，會幫助部屬以新的觀點重新看待舊問題，進而改變部屬對事件結果的知覺；同時也會鼓勵、喚醒及激勵部屬以更多的努力來達成目標。
Parry(2000)	轉化型領導代表著有效率的領導，它是轉化部屬心靈到一個有動機和肯執行的高層次境界。
Friedman and Langbert(2000)	轉化型領導必須能夠激勵部屬和營造組織的願景，並且在願景的實現過程中讓部屬都能夠參與。

資料來源：侯堂柱（民 90），轉換型領導、組織承諾與組織公民行之關係—以台灣電子業為例，碩士論文

Bass and Avolio（1994）研究顯示，轉化型領導相較於日常領導，與

低流動率、高生產力及高員工滿意度表現出較高的相關。Mohan (2000) 在針對高科技研發團隊的研究發現，當技術部門的領導者以技術領導並輔以轉換領導時，明顯能帶來比交易型領導風格更高的組織績效；當團隊成員擁有獨創、想像與變通能力這三項特質時，上級領導者的鼓舞肯定，會激發成員高度的生產力。

(3) 願景型領導 (visionary leadership)

願景型領導在 Sashkin (1992); Baum, Lock, and Kirkpatrick (1998) 認為應該具備三種能力：第一，解釋能力：它必須能將該願景清楚地解釋給追隨者，同時能指出達成該願景的必要行動。第二，表達能力：他必須能夠藉由他的行為來清楚的表達出願景，透過領導者的行為不斷地傳達與增強願景的意涵。第三，延伸的能力：領導者要能將該願景延伸至不同的領域中，讓不同領域的人都能感受到願景的意義。

(4) 團體領導取代個人領導

管理大師 Drucker (1999) 對於二十一世紀的領導本質，也有其獨到的見解：「明日世界的組織，沒有人被稱為『非領導者』，如有人被視為非領導者，就是在限制其貢獻的能力。」換句話說，領導將不再是上位者的專利，組織中所有的人都有機會擔任領導的角色。

卓越團體的領導觀具有下列幾個特性 (Ireland and Hitt,2002)：

- (1) 成員普遍接受績效成果的責任。
- (2) 成員願意向外部或內部利害關係人學習。
- (3) 成員有共同學習的承諾。組織外部的影響，將決定成員從外部所蒐集的資訊和知識等資源如何分配，以謀取最大的利得。
- (4) 維持組織成員個人學習記錄，當問題發生時，能迅速找到這些具備解決該問題技術的人。當團體能維持並有效的使用這些紀錄，顯示團

體成員能透過共同的智慧，以更聰明的方法完成工作。

(5) 在團體的領導觀下，領導的責任將會經常性地重構 (constantly changing configuration of responsibilities)，每位成員在不同的時間、不同的工作上，會扮演不同的角色。有時是領導者，有時則是部屬。

2.1.5 策略領導 (strategic leadership)

(一) 策略領導的定義

近年來，部分學者則將領導與策略功能加以整合，因此，在一些新出版的策略管理或領導學書籍上，逐漸出現一個新名詞，稱之為策略領導。在黃營杉所編譯策略管理 (民 92) 一書中將策略領導定義為「對企業的策略性願景清晰的表達並鼓勵它人接受此願景的能力」；又策略管理學者 Hitt 等人(2002)將策略領導的定義為「策略領導是一種能力來預測、想像、維持彈性以及授權他人，來創造出必要策略性的變革 (strategic change)」。又如領導學的學者 Durbin(1998)將策略性領導的定義為「策略性領導是一種過程來提供組織所需要的方向與啟發，也是一種領導型態，得以有效執行策略管理之程序 (process of strategic management)」。

Ireland (1999) 等學者將策略領導的定義為：「個人具有預測、提出願景、保持彈性、策略性思考、並與他人合作倡導變革的能力，以作為組織創造一個具有生命活力的未來」。Ireland (1999) 等學者進一步指出有效策略領導應包含六要素：1.訂立組織的願景並明確清楚的傳達，凝聚全員共識。2.發掘組織的核心能力 (core competencies)，維持長期競爭優勢。3.發展人力資本，加強對員工的訓練。4.塑造有效組織文化，使員工清楚的認知組織經營理念。5.強調道德的經營實務，以誠實、信賴和正直作為決策基礎。6.建立平衡的組織控制，有效運用策略控制和財務控制。

因此，由以上論述領導者對於企業、組織的認同，以及對於企業、組

織的未來方向與策略應具有強烈的共識。過去也一直認為領導者的共識對於企業、組織的績效具有正面的意義與貢獻 (Priem1990)。例如，領導者的共識與企業績效的關係會受外在環境動態間負面影響，亦即外在環境動態性愈高時，領導者的共識與企業績效的正面關係愈薄弱；而外在環境動態性愈穩定時，領導者的共識與企業績效的正面關係愈強 (Homburg, Krohmer, and Workman1999)。

綜合以上學者對於策略領導之解釋，可發現策略領導的功能已超越一般傳統領導功能之範疇，特別是強調組織發展的方向、願景與策略，藉此來激勵與整合組織之運作，來達成組織之目標。

(二) 策略與策略領導的關係

依據 Willcoxson (2000) 的整理，策略與策略領導的關係，可歸結為兩個觀點：

- (1) 策略和領導的功能密切結合，策略是領導者理性思考產品。其功能是使組織在變動環境中，得以整合並發展成長所需的因素，這些因素包括資源、人力、行政結構、經營策略、以及產品技術等。
- (2) 領導者是組織內部模糊性的協調者 (mediator of internal ambiguities) 及組織文化的塑造者。策略領導者應提供組織機會 (opportunity)、連續性 (continuity)、清楚而不含糊的標準 (clear and unambiguous standards)、激 奮 (excitement)、以及智慧的挑戰 (intellectual challenge)

(三) Hewson(1997)主張成功策略領導應包含下列幾個過程：

- (1) 領導策略過程 (leading the strategy process)
- (2) 領導者最重要的工作在於決定策略。策略的主要焦點是總體性的議題，從界定公司的願景、使命和策略，以滿足國際競爭和快速精進

技術的需求，尤其在滿足顧客需求方面。

(3) 領導創新 (leading the innovation stream)

(4) 企業要不斷的創新，延伸產品的生命週期，再造高峰，才不會滑落到末期。要突破傳統框架，拋棄成見，重新創造競爭優勢。激勵組織成員的創新力，增加參與感。

(5) 全球化領導 (managing for global leadership)：由於全球化經濟體的形成，企業必須邁向世界的頂端。網際網路的影響，導致商業活動無遠弗屆，從地方性變成全球性。只有全球化的企業與全球統一的品牌形象，才能打開全球市場，銷售於世界各地。

(6) 品牌領導 (brand leadership)：品牌領導可以延續產品的生命週期。因為品質和價格差異的時代已經不再主流，利用品牌領導可以創造產品的價值。

(7) 領導員工與文化 (leading with people and culture)：成功的領導是指能帶領、鼓勵並訓練員工，使他們得以貢獻最高價值；策略和執行的關聯在於「領導者創造組織文化，提供大方針等長期策略性願景，進而演變為每日據以執行的決策」；且傳統金字塔式的領導架構已為因應環境變遷而成網路型的新架構。

(8) 技術領導 (technology leadership)：資訊技術是二十一世紀最重要的工具，網際網路改變了原有的權力平衡，企業必須引進或開發新技術，提供給客戶更高價值的產品或服務，才能滿足顧客的需求，創造競爭優勢。

(四) 策略領導的構成特質

策略領導者通常有自己的一套策略思維模式，主要決定於個人知識、經驗、偏好與價值觀。同時，領導者還須具備人際關係的溝

通技巧，以及開放的心胸，廣納雅言，以發展組織中隨處可見的策略領導能力。在策略領導的構成特質上如表 2.6 所示：

表 2.6 策略領導的構成特質

年代	學者	策略領導的構成特質
(1992)	Sashkin	<ul style="list-style-type: none"> ※認知的複雜性 ※自信心 ※支持社會權力的動力
(1998)	Durbin	<ul style="list-style-type: none"> ※高程度認知行動 ※收集多重得輸入來形容成策略 ※期望與創造未來 ※革命性思考 ※創造願景
(2001)	Hitt et al.	<ul style="list-style-type: none"> ※決定策略方向 ※探究及維持核心能力 ※發展人力資源 ※維繫一個有效率的組織文化 ※強調一個倫理的習性 ※建立一個平衡的組織控制
(2001)	司徒達賢	<ul style="list-style-type: none"> ※高瞻遠矚，引導組織方向 ※掌握環境大趨勢 ※為組織爭取外界資源 ※建立組織長期優勢 ※建立組織文化 ※平衡各方利益，建立共識 ※革新之發動者 ※建立高階團隊 ※成為組織的良心 ※提升組織內部決策理性的程度

表 2.6 策略領導的構成特質 (續)

(民 92)	林建煌	<ul style="list-style-type: none"> ※決定策略性方向 ※發展與維持核心競爭力 ※發展人力資源 ※維持有效的企業文化 ※強調企業應有的道德 ※建立適當的策略控制
(2003)	Harrison	<ul style="list-style-type: none"> ※創造組織願景 ※建立核心價值 ※發展策略及組織結構 ※促成組織學習 ※如同服務員般地關心組織
(民 93)	洪宿惠	<ul style="list-style-type: none"> ※創造公司的願景 ※建立公司的核心價值 ※研發策略及管理結構 ※培養有利於組織學習及發展的環境 ※以管家的態度來為公司服務
(2004)	Charles W.L.Hill ; Gareth Jones	<ul style="list-style-type: none"> ※願景、辯才、一致性 ※承諾 ※消息靈通 ※樂於授權 ※善於使用權力 ※情緒智力 (包含五項有效領導人心理特點： 自我認知、自我規律、激勵、同理心、社交能力)

資料來源：本研究整理

(五) 一般領導者的特質與策略領導者的特質之比較

表 2.7 一般領導者的特質與策略領導者的特質之比較表

一般領導者的特質		策略領導者的特質	
Kirkpatrick & Locke(1991)	Northouse(2001)	Hill & Jones(1998)	Sashkin(1992)
軀動力 激勵 正直 自信心 認知能力 專業知識	智慧 果決 正直 自信心 社會能力	溝通組織願景 對願景的高度承諾 消息靈通 樂於授權 善於使用權利	認知的複雜性 自信心 支持社會權力的動力 政治溝通技巧

資料來源：郭莉真（民 93），策略領導對組織績效之影響—以學習型組織為中介變數，國立台北大學，博士學位論文。

綜合以上學者論述，策略領導加入一些新增功能，包括組織架構發展、促成組織學習、發展人力資源、發展核心能力等運作，使得策略領導的功能更為豐富。因此，有遠見的領導（visionary leadership）者，可以將組織分為三個階段：

- 1 組織未來的展望
2. 將組織的願景與跟隨者分享
3. 授權給跟隨者讓他們一起推動組織的願景。

領導者在整個組織或機關運作上佔有極重要的地位，領導者主導整個組織或機關的策略擬定，而策略領導是影響目標成功與否的重要關鍵。領導者必須要有遠見、運用資源整合理念所帶來的價值，並明確充分授權，掌握組織或機關所要達到績效管理之目的與目標。

2.2 探討組織結構理論之相關文獻

本節將針對組織結構的定義、理論及相關研究分別闡述如下：

2.2.1 組織結構（Organization Structure）之定義

組織結構是組織達成組織目標的工具與手段之一，學者對組織結構定義說明基本概念，各學者對組織結構的定義整理如表 2.8 所示

表 2.8 組織結構的定義

年代	學者	組織結構的定義
1958	March Simon	組織中相對穩定和變動緩慢之行為型態的組合
1967	Kate & Kahn	為完成與更新組織中各活動循環的事件之相關組合
1967	Thompson	組織中內部關係分化和關係的定型
1970	Rosenzweig & Kast	組織各部分及各階層之間所建立的一種相互關係的模式
1972	Child	為控制與整合組織的活動的管理機能和對工作的正式分配
1974	Blau	以各種方式將人分配在各個職位上，而這些職位影響人的角色關係
1974	Peter	以各種方式將成員分配在各個職位上，而這職位的安排就影響了各成員的角色關係
1977	Khandwialla	持久且正式認可的組織安置和關係的結構
1977	Pradid	持久且正式認可的組織安排和關係的架構
1981	陳義勝	為有效分工與組織成員良好協調的規劃
1982	高維新	組織結構是組織中各種角色，職位和關係的安排，且這種安排是較為正式且持久的
1983	Fink & Jenks & Willits	為達成組織目標而對於人員的正式安排
1985	Gerloff	安排與連結組織的活動和程序之藍圖
1986	Robey	組織為「角色和期間關係之型態所構成之系統」，而組織結構則代表對於各個角色和其間關聯之期望

表 2.8 組織結構的定義（續）

1986	郭崑謨	組織整體內權責類別層次之關係
1998	Stephen P. Robbins	組織結構界定工作任務的正式劃分、組合及協調的方式。
2002	張志育	個別職務經由正式的垂直與水平關係，整合成為個別部門乃至於整個組織。

資料來源：1. 林春燕（民 89），作業流程管理、組織結構調整、人力資源運作及組織績效之關聯性研究—以五區國稅局為例，國立成功大學碩士論文。

2. 部分本研究整理。

由以上各學者解析，不難了解所謂組織結構，是組織內一些正式的法則、任務與職權，來控制與協調員工的分工合作，以達成組織目標。亦即由組織的結構設計，說明組織內有哪些工作、任務？這些工作如何分工？每個人的職責是甚麼？呈報的層級為何？決策支配權在哪裡？員工彼此間如何協調等層面，因此，一個組織如果沒有這些結構設計與規劃，將使組織的權責無法區分，員工沒有規則可以遵循，將不知如何分工合作而感到無所適從。

組織學家 Chandler(1962, 1977) 提出結構追隨策略(structure follows strategy)的結論，認為一個組織的策略與環境有密切的關係，而此關係又影響到組織的結構。在現今的組織環境中，越來越重視策略領導的共識，此和過去傳統方式領導理念不同。也就是說，組織的結構設計內有哪些工作、任務，這些工作的職責如何分工、如何協調、如何完成等等。此時，領導是組織結構的建立者，也是基於期望和相互作用，扮演開創和維持組織結構的角色(Stogdill,1959)。面對環境快速的變動及複雜而多變的工作需求，必須透過策略領導的角色和功能，所發展出來的使命和願景的激勵和引導，才能孕育出組織生存發展所需的核心競爭力。

2.2.2 組織結構之相關理論

(一)組織結構有六項關鍵要素：

Stephen P. Robbins (1998)認為領導者在考量組織結構時，需要考慮六項要素：專門化、部門化、指揮鏈、控幅、集權或分權程度、正式化。

- (1)工作專門化：20世紀初期，Henry Ford 因建立車裝配線而致富，福特證實專業分工。所以用「工作分化(work specialization)」或「分工」(division of labor)以描述組織如何切割工作。分工把整個工作切割成許多小步驟，每個步驟由不同的人來完成。
- (2)部門化：分工之後緊接著就得考慮如何把各種工作放在一起，稱之為部門化。最常用到的方法是依活動的功能(function)，決定是否放在一起，部門劃分法的優點在於把相近似的專家放在一起，可以增加效率並達成經濟規模。
- (3)指揮鏈：指揮鏈之意義為由組織之最上層一直連到最下層，不會中斷的指揮和權責線。
- (4)控幅：組織中領導人能有效督導部屬有多少人？此為控幅的概念，控幅的大小決定組織的層級數與主管人數，一切條件的不變之下，控幅越大越有效率。
- (5)集權與分權：集權化指的是決策集中在組織裡的少數人，亦即高階主管在做決策時不太考慮基層意見，則為集權組織；反之，如果基層可以提供意見，可以有較大的裁量權，其決策也就較為分權化。近代學者建議組織應可能朝向分權式決策，以使組織更具彈性、更能反應環境變化。Riverso 說：「我們以往像軍隊一樣採用由上而下的管理，現在我們試著創造一個可以自己驅動的實體。」
- (6)正式化：正式化指的是工作標準化的程度。其特徵係將把明確的工作描

述、大量的規則與章程、明確界定的程序步驟。

James & Jones (1976)認為組織結構包含下列因素：(1)權力集中程度：集權與分權的程度；(2)結構化程度 (configuration)：如層級之多寡、控制幅度之寬窄、專家之數目等；(3)形式化：將規則、權限、程序列示於書面中；(4)標準化：活動程序的標準化(5)專業化：直線、幕僚的劃分；(6)依賴性：部門間為達目標的依賴程度。

Champion(1975)針對主要的商業期刊及書籍作研究，探討正式組織結構在不同文獻裡的出現頻率，結果有下列：組織規模(organization size)、複雜或分化程度(complexity or differentiation)、正式程度(formalization)、控制(control)、管理性元素(administrative component)、科層化元素(bureaucratization)、集中程度(centralization)、職權的階層(levels of authority)。

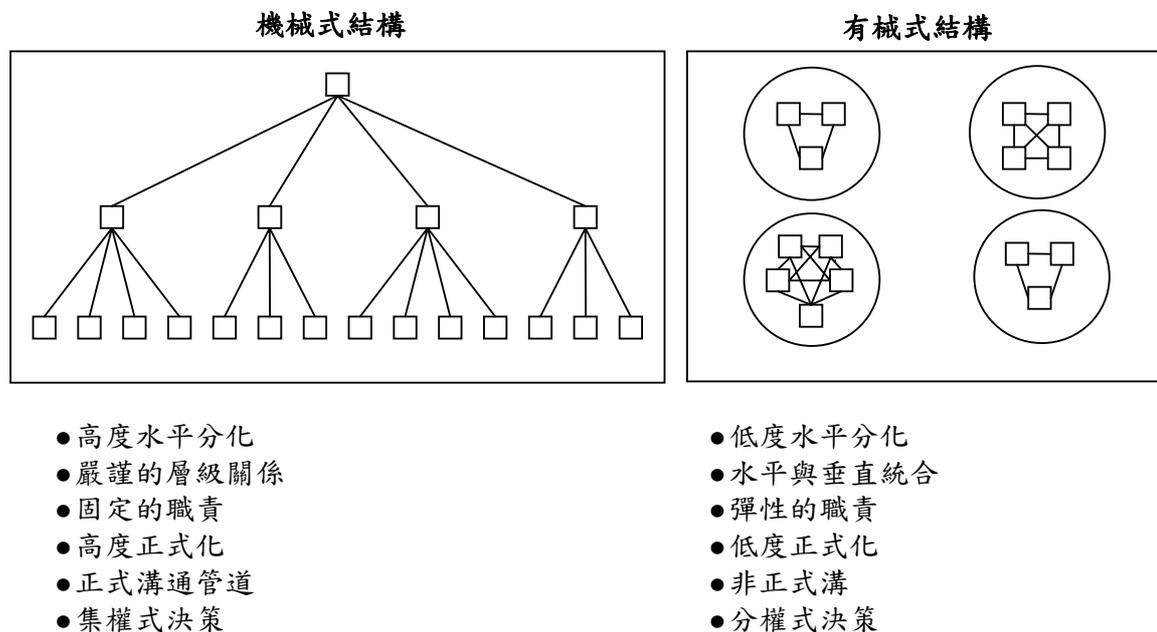


圖 2.7 組織結構模式圖 (機械式 VS 有機式結構)

資料來源：林財丁、林瑞發 (民 87)，組織行為，第五版，第 207 頁。

在實證研究方面，學者依據不同的研究對象，而提出不同的組織結構構面。如吳萬益(1992)在研究中、美、日企業經營模式之比較研究中，以集中化/正式化程度、協調/整合程度為組織結構的兩個構面。

(二)組織結構模式：

Burns & Stalkers(1961)認為組織結構有兩個極端，如上圖 2.7 所示為組織結構模式圖之表示方式。一端稱之為機械式(mechanistic model)，另一端稱之為有機式(organic model)。機械式組織其特徵為廣泛使用部門化、高度的正式化、有限的訊息網路(大部分是向下溝通)、基層人員很少有機會參與決策的機會；有機式組織比較像無疆界組織，扁平化的架構、跨層級(cross-hierarchical)跨功能(cross-functional)的團隊、低正式化程度、全面的訊息網路(水平與垂直溝通)、員工參與決策。

2.3 探討危機管理理論之相關文獻

本節將針對危機、危機管理的定義及建構危機管理的動態模式建立分別闡述如下：

2.3.1 危機管理之定義：

對於「危機」(Crisis)的意義，文獻上有許多不同的看法。韋伯字典(Websters)解釋「危機」概念，可以追溯到古希臘時代，”Crisis”在希臘文中即為”Crimein”，故危機是決定性的一刻，是一件事的轉機與惡化的分水嶺，是生死存亡的關頭，是一段不穩定的時間和不穩定狀況，迫切到要人立即做出決定性的變革。(牛津辭典，1984)指出危機通常係指國家或組織發展過程中所遭遇到的轉折點或生死存亡的關頭。李宗勳(1999)則認為危機是在無預警的情況下突然爆發，帶給人民生命、財產嚴重的損

失，迫使決策者須於短時間做成決策，採取行動以降低損失的事件。

在危機管理領域，對危機名詞的定義，較常被引用的有如表 2.9 所示：

表 2.9 危機名詞定義

學者	危機名詞定義
Otto Lerbinger(1997)	對於危機的界定是：「對於公司未來的獲利率、成長、甚至生存，發生潛在威脅的事件。它具有三種特質：（1）管理者必須認知到威脅，而且相信這種威脅會阻礙公司發展的優先目標（2）必須認知到如果沒有採取行動，情境會惡化且無法挽回（3）突然間所遭遇」
Barton(1999)	對於危機的界定是：「將危機刻劃為一種具有三項特性的情境：（1）突然性（2）必須在時間壓力之下做決定（3）高度威脅到主要價值」
Karl W.Deutsch (1982)	認為：「危機應有四種特性：（1）危機包括一個重要的轉捩點在內，以致事件發展可能有不同結果（2）必須做某種決定（3）至少有一方面的主要價值受到威脅（4）必須在時間壓力之下做決定者為限」
Kasperson & pijawka,1985	認為：「對人類及其看重者的威脅，著重事件爆發前對人民心理造成的不安和恐懼；大災禍突然而至，是問題的潛伏期、舒緩、準備期，對問題未妥適處理或抒解所造成的後果。」
Dieudonn'ee ten Berge(1988)	對於危機的界定是：「（1）必須立刻決策（2）不行動可能產生更為嚴重的後果（3）有限的選項（4）不當決策可能有廣泛的影響（5）具目標衝突的群體必須要處理（6）主要行政幕僚直接涉入」
Kathleen Fearn-Banks (1996)	對於危機的界定是：「一個主要事件可能對企業帶來阻礙企業正常交易及潛在威脅企業生存的負面影響結果」
Simon A.Booth(1993)	認為：「危機是個人、群體或組織無法用正常程序處理，而且突然變遷所產生壓力的一種情境」

表 2.9 危機名詞定義（續）

Donald A.Fishman (1999)	對於危機的界定是：「(1) 發生不可預測事件 (2) 企業重要價值受到威脅 (3) 由於危機並非是公司企圖，所以組織扮演較輕微的角色 (4) 時間壓力：企業對外界回應時間極短 (5) 危機溝通情境涉及多方面關係的劇烈變遷」
Ian I.Mitroff(2001)	對於危機的界定是：「危機是一個事件實際威脅或潛在威脅到組織的整體」
Michael Bland(1998)	對於危機的界定是：「嚴重意外事件造成公司人員的安全、環境，或公司、產品信譽被不利宣傳，而使公司陷入危險邊緣」
日本學者瀧澤 正雄(1999)	認為危機有五種內涵：「(1) 危機即事故 (2) 危機即事故發生的不確定性 (3) 危機即事故發生的可能性 (4) 危機即危險性的結合 (5) 危機即預料和結果的變動」其中以「危機即事故發生的可能性」來描述危機最為恰當
日本學者增永 久二郎(2000)	對於危機的界定是：「妨礙到公司的存亡、高級幹部和員工的生命」

資料來源：本研究整理

總結以上這十一位中外危機處理大師，對於危機歸納六種特質：

- (1) 突發事件（由突發而帶來驚異性）
- (2) 威脅到企業的基本價值或高度優先目標
- (3) 對企業主及員工心理震撼大
- (4) 危機資訊相對缺乏
- (5) 必須在時間壓力下，明快、智慧地處理
- (6) 處理結果絕對影響企業的生存與發展

所以危機爆發的根源是「兩個（含兩個以上）的危機因子結合所致」，所講的危機因子，就是指「具有威脅企業生存或發展的因子」。危機因子經過漸變、量變到質變而發生關鍵性事件影響到企業獲利、成長及生存等基本價值的過程，謂之「危機」。

危機之定義如前所述，至於「管理」則是指一連串有系統、有組織的活動，以完成或達到既定之目標。其主要步驟為：規劃、組織、領導、控制等，此名詞組合後，對於危機管理領域，中外學者做出較明確定義者，如表 2.10 所示：

表 2.10 危機管理之定義

學者	危機管理之定義
國內學者邱毅(民88)	認為「危機管理」是：「組織體為降低危機情境所帶來的威脅，所進行長期規劃與不斷學習、反饋之動態調整過程。為使此一過程高效率的進行，危機管理的小組編制，是絕對必要的。」
美國學者 Steven Fink(1986)	認為「危機管理」是：「對於企業前途轉捩點上的危機，有計劃的挪去風險與不確定性，使企業更能掌握自己前途的藝術。」
美國學者 Philip Henslowe(1999)	對於危機管理的界定是：「任何可能發生危害組織的緊急情境處理能力。」
美國南加大商學院教授 Ian I.Mitroff&Christine M.Pearson(1993)	針對一千家以上的企業家及五百位經營管理者進行訪問後，對於「危機管理」有其特殊的界定：「協助企業克服難以預料事件的心理障礙，好讓經營管理者在面對最壞狀況時，能做最好的準備。」
日本學者瀧澤正雄(1999)	「危機管理」是以發現、確認、分析、評估、處理危機，視為危機管理的流程，同時在這一個過程中，使終必須保持「如何以最少費用取得最大效果」為目標
華盛頓大學教授 Kathleen Fearn-Banks(1996)	對於危機或負面轉捩點，運用戰略計劃除去風險和不確定性，以及允許組織對於前途有更大控制力的過程

資料來源：本研究整理

危機管理乃是特殊的管理，政府或組織針對潛在或當前的在事前事後中，利用科學方法，採取一連串的因應措施，包括：組織命令控制、協調、計劃、激勵、溝通，以及為了因應危機的急迫性、威脅性和不確定性，以

最迅速、有效的方法，轉危為安的過程。

危機管理非是一般性的規劃工作，其應包含五大步驟：危機訊息的預測、危機準備及預防、損失的控制及處理、從事復原工作、不斷的學習及修正。危機管理所要求是使任何危機所產生損失能減至最小，而依危機形成階段，危機管理的三大階段與五大步驟，如圖 2.8 所示：

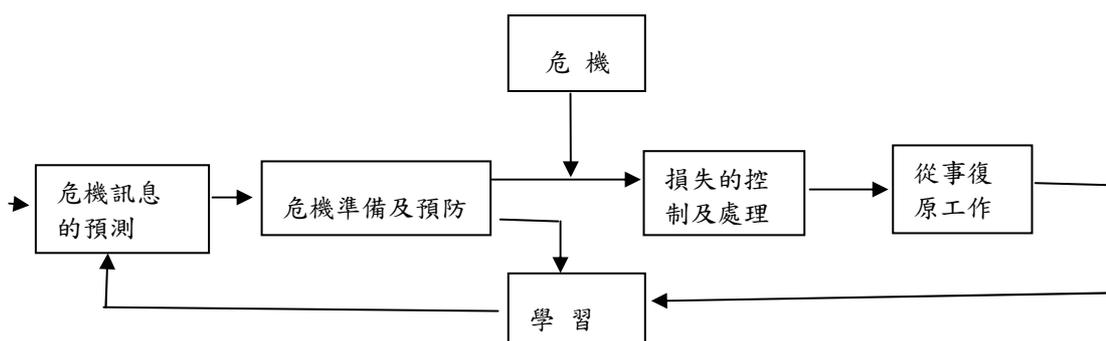


圖 2.8 危機管理的三大階段與五大步驟

資料來源：I . I .Mitroff (1988) ,Crisis Management : Throug the Confusion ,Sloan Management review, winter, p . 19

- (1) 危機發生前，良好管理者會及早發現危機的潛在因子，強化組織能對危機初期的徵兆作適時的偵測並及早作好消彌危機於無形的工作。
- (2) 組織欲避免危機所引起負面影響及災害，應於危機爆發前做好完善規劃，對於危機防範工作，運用策略管理的理念，將現有缺失予以強化。
- (3) 對於各種危機之情境，依計劃作實地的演練及測試，並從各項演練中不斷修正，以取得最佳因應策略。
- (4) 重視善後復原工作，擬定長、短期的復原計劃，並避免後遺症發生。
- (5) 根據機關屬性，將危機管理作為單位管理計畫學習動態及不斷修正，從中學習危機因應之道，以達危機循環過程管理成效。

2.3.2 危機管理機制模式之建立：

「危機管理」是一種動態的規劃過程，其應包括危機訊息的偵測、危機的準備及預防、損害的控制及處理、復原工作的進行、不斷的學習及修正等五大主要步驟。那納美克 (Nunamaker et al.,1989) 提出危機發展的三個階段，即危機爆發前階段、危機發生期間及危機解決後等三階段為探討指標，依此指標來分別規劃各階段所需的管理活動並建構出危機管理的動態模式，如圖 2.9 所示：

- (一) 危機爆發前的活動：主要是負責協助組織對危機情境作預測，並在危機發生前即將危機予以消彌於無形。與危機有關的計畫性活動，如危機的計畫、危機的訓練、危機相關情境的草擬及推演、危機感應等，也就成為有效管理危機的重要前提。
- (二) 危機爆發時的活動及設備：主要在對危機管理小組提供相關的支援，如重要訊息及資源等。此階段大致可分為 (1) 危機指揮中心：負責各項指派事宜及處理工作。(2) 資源管理系統：負責有關解決危機時所需資源的安置、分配及取得等項任務。(3) 危機情境監測系統：負責對危機情境的發展狀況作追蹤並向危機指揮中心內的決策者作報告。
- (三) 危機解決後的活動：對組織的執行績效作評估，並將評估結果做為對目前危機管理過程之修正參考。此階段主要任務：(1) 成立評估系統進行評估及調查善後工作。(2) 組織加速復原工作進行 (3) 推展危機計畫管理再行動。

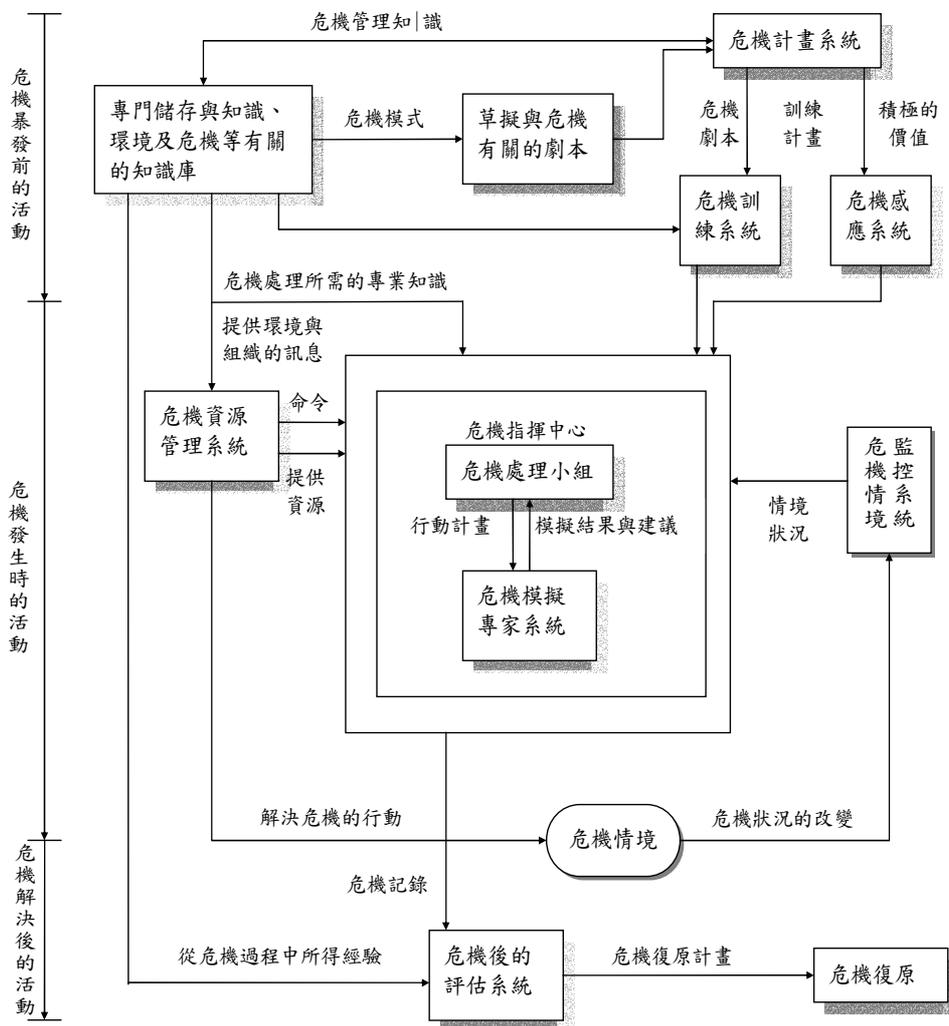


圖 2.9 危機管理的動態模式

資料來源：黃新福（民 81），危機管理之研究－從組織層面來探討，國立政治大學，公共行政研究所碩士論文，第 133 頁。

2.4 探討人力資源管理理論之相關文獻

本節將針對人力資源管理的定義、理論及相關研究分別闡述如下：

2.4.1 人力資源管理（HRM）之定義

為使組織順利運作，並能永續發展，任何組織都應該對人力資源加以妥善管理。所以人力資源是當今最重要的資源之一，也是應重視的一環。就人力資源之定義如表 2.11 所示

表 2.11 人力資源管理之定義

年代	學者	人力資源管理之定義
民 91	李正鋼 黃金印	指如何對組織中人員加以有效管理而言，其目的在使員工、企業及社會均能蒙受其利。
2001	Gary Dessler	指管理工作中對人員或員工所必須執行的政策與實務，包括招募人員、新進員工訓練、薪資管理、激勵誘因、考核績效、溝通、訓練與發展、建立員工的承諾、公平就業機會、員工保健與安全、勞資關係等等。
民 86	黃英忠	是將組織內之所有人力資源作最適當之開發、維持與活用；即以科學方法，使企業之人與事作最適切的配合，發揮最有效的人力運用，促進組織之發展。簡單的說，即為「人與事配合、事得其人，人盡其才。」
民 85	張火燦	人力資源管理發展的過程中，深受經濟學、社會學和心理學的影響，並與組織理論的發展密不可分，由早先的注重「工作」效率，轉而重視「人」的需求，進而能兼顧「人與組織」的需求，創造組織經營環境。
1996	Sherma ,Bohlan der, Snell	人力資源管理乃為傳統人事管理的延伸與擴展，而使的人事功能（甄審、訓練、報償等）與每一個人、組織策略性與規劃性目標間形成一種動態性的互動關係。
民 84	何永福 和楊國 安	人力資源就是組織內所有與員工有關的資源，包括員工的能力、知識、技術、態度與激勵。亦即是指組織內所有人力資源的取得、運用和維護等一切過程。
民 85	張緯良	人力資源管理指的是執行管理工作中與員工或人事相關的部份所具備的觀念和技術。包括：工作分析、人力需求規劃、甄選合適員工、對新進員工提供引導與訓練、工資與薪酬管理、提供福利、評估工作績效、溝通以及其他管理者所應該知道的事項：公平就業機會和承諾性的行動方案、員工之健康與安全、處理申訴和勞資關係。

資料來源：本研究整理

綜上所述，人力資源管理乃是以「人」為考量核心，根據組織所需，將人力資源作最有效率的運用與管理，並配合其他功能部門的充分協助，以提高人力資源管理最有效方法，進而有效率地達成組織的目標。

2.4.2 人力資源管理之理論

(一) 人力資源管理的演進：人力資源管理的發展過程，依時間的先後順序分成五個時期：產業革命時代、科學管理時代、人際關係時代、行為科學時代、情境理論時代。如表 2.12 所示

表 2.12 人力資源管理的發展過程

時間	主要考量	雇主的認知	所需技術
1900 以前	生產福祉	員工需求並不重要	紀律制度
1900-1910	員工福祉	員工需要工作安全	安全方案、英語課程、激勵方案
1910-1920	工作效率	高生產力、高收入	時間動作研究
1920-1930	個別差異	員工個別差異應予以考慮	心理測驗 員工諮商
1930-1940	工會化 生產力	員工與雇主對立 團體績效影響生產力	員工溝通方案 反工會技巧 改善團體的條件
1940-1950	經濟安全	員工需要經濟保障	員工年金計劃 健康計劃、福利
1950-1960	人際關係	員工需要主管關懷	主管訓練（角色扮演、敏感訓練）
1960-1970	參與勞動法令	員工參與任務決策 不同群體員工應公平對策	參與管理技巧 肯定行動 公平就業機會
1970-1980	任務挑戰 工作生活品質	員工需要與能力相符、且具挑戰性的工作	工作豐富化 整合的工作團隊

表 2.12 人力資源管理的發展過程（續）

1980-1990	員工解職	國際競爭、技術變遷及經濟衰退使員工喪失工作，員工需要就業	外部安插就業 再訓練 全面品質 顧客導向
1990-2000	生產力 品質 調適能力	員工需要工作與不工作之間的平衡，並對企業有所貢獻	結合企業的需求 訓練、全球化 倫理多元化 工作場所的調適

資料來源：Jackson, S. E. & Schuler, R. S. (1995). Understanding Human Resource

Management in the Context of Organizations and Their Environments, In

M.R. Rosenzweig & L. W. Porter, eds., Annual Review of Psychology, 46,

PP.237-264, Annual Review, Palo Alto, CA

(二) 人力資源發展與應用：即組織在運用人力資源發展與應用時所應思考的方向，如表 2.13 所示

表 2.13 人力資源發展與應用

人力資源的發展流程	顧客需求	審慎選才	用才、育才	積極留才	發展
核心作業	制定企業目標/策略	工作動機/潛力	工作設計 技能多樣化 任務完整性	績效成果	顧客滿意
管理重點	能力盤點	邏輯思考能力、工作熱忱、創造力 EQ/ 社交能力	體會出工作意義；充分授權培養團隊精神；培養有使命感的經營人才	績效管理 長期人力 規劃計畫	顧客管理

資料來源：本研究整理

(三) 人力資源運作策略：Wright & Snell (1991) 以「組織乃是由員工多

種能力的結合」之觀點出發，提出人力資源運作策略，其人力資源運作策略如表 2.14 所示，包括甄選、績效評估、訓練、與薪酬等。而 Snell & Dean (1992) 也認為人力資源管理具備的效用，包括選擇性甄選、廣泛訓練、發展性績效評估、薪資外部公平以及個人公平等人力資源管理活動即是。

表 2.14 人力資源運作策略

策略	甄選	評估	訓練	薪酬	其他
能力的獲得	招募 性向測驗 成就測驗	績效評估與 回饋	技能訓練	具吸引力的 薪酬組合	技能基礎 給薪
能力的提升	技能基礎 的晉升輪 調	技術基礎給 薪	技術基礎 給薪、教育 優惠	建議性的 系統	參與式管 理、工作重 新設計
能力的維護	申請項目 加權 BIBS	評估回饋	重複的訓 練	誘因、吸引 力的薪酬	職涯方案
能力的更新	凍結招募	有效的績效 評估系統	再訓練	退休方 案、分開給 薪	職位轉換 的服務
行為的控制	成就測驗	行為層次的 績效評估	訓練技術 移轉	產量加給 績效基礎 給付	角色的契 約
行為的協調	評估中心	評估合作性	T 團體	團隊生產 加給	角色分析 建立團隊

資料來源：整理自 Wright, P. M. & C. C. Snell (1991) Toward an integrative view of strategic human resource management

訓練是人力資源理論的傳統焦點，認為組織對於員工技能的發展，期望增加員工的生產力以轉換組織績效。現今組織應採用廣泛訓練 (Comprehensive Training) 的觀點來建立人力運作策略，因為組織需要具有更廣泛、更先進技能的員工 (Dean & Snell, 1991)，也就是消防機關為加強救災能力，需要更正式、更廣泛、更頻繁、更長期的訓練，並且以更

具結構性的計畫來確認訓練後知識技能的獲得與提昇。俗語說：「養兵千日，用兵於一時」。

Snell & Dean (1992) 認為組織應採發展性的績效評估 (Developmental Performance Appraisal) 以厚植人力資源運作。績效評估的實施一般來說有兩個目的：一為管理 (administration) 目的，包括決定工作指派、加薪、晉升及解雇等行動；二為發展 (development) 目的，包括提供回饋、訓練、及確認訓練需求。為提升消防機關員工的知識技能，應從績效管理的角度出發。領導者應花更多時間致力於提供員工回饋、討論問題的解決、並確認改善的領域，鼓勵員工參與目標設定，並重視績效評估發展。

Huselid (1995) 發現人力資源管理的投資，如激勵性薪酬、選擇性甄選、團隊工作及員工參與，可以增加員工知識技能的發展與激勵員工，進而降低員工流動率、增加生產力以及增加組織績效。如果再加上人力配置得宜，則組織績效會更為顯著。

2.5 探討組織績效理論之相關文獻

本節將針對組織績效的定義、衡量指標、評估方式及相關研究分別闡述如下：

2.5.1 組織績效之定義

績效係指組織達到其特定目標的程度，各種策略或管理活動，其目標均在績效的提升，然而組織績效並沒有一般的理論沿革，但學者們運用了其他學科的方法及模型，如經濟學、心理學或生產管理等為組織績效找出衡量的方式。但對於組織績效之定義及概念因學者觀點不同而有差異，故沒有統一的說法。

Willcoxson (2000b)強調對績效的概念，由兩個主要途徑：人性觀點架構 (Humanistic Framework) 和理性程序架構 (Rational Process Framework) 來檢驗。

1. 人性觀點架構：重視社會或心理的結果。例如 Covey (1999) 的道德組織 (principled organization)。對績效有影響的是組織的價值、信任、賦權及有效地結合外部利害關係人。評量組織績效的指標，在於組織處更大社區中之有效性，或整合使用競爭價值，以達到工作和諧，因此透過參與式的途徑來增加成員的能力來強化績效。
2. 理性程序架構：如 Collins & Porras (1994) 的願景公司 (visionary companies) 及 Peters & Waterman (1982) 的卓越公司 (excellent companies)。組織績效的特質包括詮釋企業環境的能力，預知並掌握商機的能力，能調整產出以因應市場需求及狀態，具備維持核心價值所需的彈性，願意實施員工配股等報酬制度，以及用以增加生產力及財務報酬的策略等。

陳明璋 (1979) 指出組織績效之研究有以下之現象：

1. 爭論多：具體含義迄今未定，常隨研究者之興趣任意加以界定。
2. 討論最多，卻最不為人所瞭解：主要係很少人有系統地以它為研究分析之主題。
3. 涉及多種學科 (multiple disciplines)：如心理學、社會學、組織理論、管理學、行為科學等皆以它為研究對象。
4. 標準 (criteria)：效率、生產力、獲利率、適應力、彈性、穩定性、成長、工作滿足及士氣等都是績效標準。
5. 它是一種『多維度之抽樣觀念』(multi-dimensional abstractive concept)，或『具有多種經驗之綜合性概念』(as an omnibus concept with a

multiplicity of empirical references)，故不能以單一標準來說明和解釋。

6. 綜言之，組織績效具有五大特性：

- (1) 不定性 (mutable)，在不同的生命階段有不同的標準。
- (2) 廣泛性 (comprehensive)，包括不同的準度。
- (3) 分歧性 (divergent)，與組織各成員有不同的關係。
- (4) 轉換性 (transitive)，分析層次不同時要改變有關的標準。
- (5) 複雜性 (complex)，向度之間不能輕易簡化或消除。

因此，關於組織績效之定義，隨研究者採用之研究途徑而有所不同。

2.5.2 組織績效之衡量

在績效之衡量上常被用來做為評估準據的方法主要有兩種：

第一種是「單一標準績效評估」(Univariate effectiveness measures)，多種以組織要達成某些最後標準來衡量。這種方式是 THomdike 所提出，提出的準據有生產力、淨利、目標達成、組織成長與穩定，其後學者甚少加以改變。然而在一定的時間內，組織並非只追求一種目標，而通常是多種目標。因此，使用這種單一標準不僅缺乏周延性，也是不適當(李志華，民 71；張笠雲，民 79)。

第二種是「多項標準的績效評估」(Multivariate effectiveness measures) 這種多項的績效評估，主要是希望藉由多重標準的使用達到周延性與適切性的要求，避免研究者的主觀偏差。此為目前普遍能為大眾所接受的績效評估標準。因為不同的組織功能需要不同的特質來做評估，且組織績效需要同時考慮過程與成果。因此組織績效評估應具有多元化的複合指標 (Robbins,1990;李志華，民 71)。檢視組織績效的文獻中，曾有學者就不同觀點來衡量組織績效，如表 2.15 組織績效的衡量指標所示：

表 2.15 組織績效的衡量指標

學者	衡量構面	績效指標
Ruekert, Walker & Roering (1985)	效能面	銷售成長率、市場佔有率
	效率面	稅前純益率、投資報酬率
	適應性面	成功上市的新產品數量或其銷售率
Venkatraman & Ramanujam(1986)	財務性績效	投資報酬率、銷售額成長率、獲利率
	作業性指標	財務性指標外，再加上市場佔有率、產品品質、新產品導入、製造附加價值等非財務性的指標
	組織效能	顧客滿意、員工士氣
Locke & Latham(1990)	產出和服務面	單位生產量、顧客服務數、錯誤率及顧客抱怨次數
	時間基礎	缺勤率、遲到次數及延遲交貨
	財務面	相關的財務性指標
Guest(1997)	行為結果	努力激勵、合作、參與組織公民
	績效結果	高生產力、高品質、高創新；低缺席率、低離職率、低顧客抱怨率；衝突減少
	財務結果	利潤、投資報酬率
Dyer& Reeves(1995)	人力資源產出	離職率、曠職率、工作滿意度
	組織產出	生產力、品質、服務
Dyer& Reeves(1995)	財務會計產出	資產報酬率、利潤率
	資本市場產出	股價、成長率

表 2.15 組織績效的衡量指標 (續)

Delaney & Huselid(1996)	認知的組織績效	產品或服務的品質、新產品或服務的開發、吸引人才的能力、顧客滿意度、管理者與員工之關係、員工間的關係。
	認知的市場績效	營業額成長率、市場佔有率、獲利率、行銷能力
黃同圳(1998)	財務面績效	市場佔有率、利潤增長率、投資報酬率、銷售額增長率
	行為面績效	員工流動率與員工士氣
	整體表現	公司整體表現
Bontis (1998 ; 2000)	認知的組織與財務績效	公司在產業中的領導地位、未來展望、獲利表現、獲利成長率、營收成長率、稅後淨資產報酬率、稅後盈餘、整體競爭力、新產品上市的成功率、整體企業績效
司徒達賢(2001)	財務與業務上對事業績效水準的期望	訂定未來年度財務與業務上的各項績效指標，例如利潤金額、獲利率、成長率、市場佔有率、人員生產力、新產品佔營業額之比重等等。
黃家齊(2002)	內部效能	吸引留任優秀員工以及促進溝通、承諾感、人力資源發展的效能、組織彈性、組織學習能力的提昇、文化與形象塑造以及策略執行。
	市場績效	顧客滿意度、營收成長率、獲利能力、市場佔有率
	財務績效	每人淨利、資產報酬率、淨值報酬率

資料來源：陳鈴惠 (民 92)，人物資源管理對人力資本與組織績效之影響－人力資本投資觀點。國立台灣科技大學碩士論文。

歸納過去學者的論點可發現，衡量組織績效的指標雖沒有一致性論點或分類，大致上可歸類為財務性指標及非財務性指標兩類。財務性指標多是以財務觀點來衡量組織績效，常用的指標如市場佔有率、員工生產力、

獲利率、資產報酬率、投資報酬率；而非財務性指標則多是衡量行為面或績效效能面的指標，例如顧客滿意度、員工士氣、產品或服務的品質等。針對組織績效目標或標準，Hilmer(1991)提出三項基本目標：

- 1.降低成本：直接勞工成本，基本開銷、物料、能源、以及資本成本。
- 2.提昇附加價值：有關設計、品質、服務、能力與形象等有形與無形的價值。
- 3.增加彈性：有關對環境和顧客的回應性、創新、可靠性、以及科技等經營彈性。

員工參與、學習和系統規劃是發展績效的三個基本動向，並結合Senge(1992)的五項修練：系統思考、個人修練、心智模式、分享的承諾及團隊學習，提供了基本理論架構，對領導者的啟示，有很大的驅動力。一般鼓勵員工參與的方案，都需要管理階層的強力支持，才能造成廣泛的員工參與。賦予員工權力，則員工會更加建立持續的學習，以朝向共同的願景，達成組織目標。猶如Watkins & Marsick (1993)提出是一樣的方針，諸如：建立持續的學習、賦予員工權力、朝向共同的願景、將組織和環境結合在一起、鼓勵團隊合作學習等等。另一方面，領導者之領導風格也應傾向於權宜獎勵，扮演新的工作角色，透過策略領導之領導風格所發展出資源整合、協調、授權等方案。在組織績效不論是降低成本、增加彈性和提昇附加價值都由系統規劃來整合，才能充分發揮員工強大的競爭力。

2.5.3 組織績效之評估方式

組織績效評估方法有很多，諸如強迫選擇法、評估中心、量表評估法、工作標準法、排序法、目標管理法及重要事件評估方法等。並非有一種方法能夠適用於所有組織，需視組織需求及組織情形來選擇一種最適合方

法，以求評估結果之正確性，及對組織目前表現與未來發展方針提出檢討及指導之效用（丘宏昌，民 86），一般所使用的績效評估方式，如表 2.16 所示

表 2.16 組織績效評估方法

評估方法	實行辦法	特性
重要事件評估法	由主管記錄員工工作上表現最為顯著的事實，並辨認出員工之工作績效。	重視員工發展而非考評，不適用於人事決策之依據。
工作標準法	組織設定工作標準後，依標準來管理。	強調工作過程，必需耗費較多的時間
評估中心	成立專門評估工作之部門。	減少評估暈輪效果。
強迫選擇法	強迫將所有員工區分為優、中等及劣等。	評估結果公平性與精確性值得質疑。適用於工作群體內比較，且評估者不應只有一人，有較佳的結果。
量表評估法	將員工工作特性、要素或要求作為績效考核之項目，每一項以適當的等級加以區分，評估者按評估尺度分別評分。	評估過程省時且結果可量化。評估結果也可讓員工間相互比較，對於回饋給員工發展亦有助益。
排序法	將最優秀及最劣等的員工加以排序，另一種則以交替排序的方法，先排最優及最劣，再排次優及次劣如此進行。	提供員工間的比較，使員工晉升或遣散有標準可循。
目標管理法	主管與部屬在一定時間內共同完成某一主要目標，對於目標完成方法、時間以及衡量計畫達成共識，並定期追蹤檢討至計畫目標完成為止，	過於重視員工對單位、組織的貢獻，易重視短期目標而忽視長期利益，使組織有潛在危機。

資料來源：丘宏昌，(民 86)，員工績效評估理論及其實務作法之探討，企銀季刊，

第 21 期，110-115 頁。

2.5.4 行政績效的影響因素

政府行政單位績效增減變動因素：根據美國國會會計總署（GAO）與行政部門的管理預算局（OMB）、財政部、文官委員會（現今的人事管理局）、事務管理局所進行的聯合財務管理改進計劃的研究，政府行政單位的績效增減變動的因素可歸納成三大類：

- (1)人力因素（People Factor）：包括激勵及技術兩方面之考慮，例如職務充實化、改進機關內部溝通、研究發展激勵，以及加強訓練等都被肯定為影響績效的因素。
- (2)程序因素（Process Factor）：包括系統控制及科技、自動化及省力設備的使用。
- (3)產品因素（Product Factor）：包括數量與品質，當工作增加時要改進生產力比較容易，而工作量在下降與不確定時較難。

政府機關組織績效提昇方面，蕭灌修（民 83）認為可由下列幾方面著手：

- (1)需加強組織決策人員理性決策考量，多從施政效益考量以減少成本投入，提昇施政績效及改善為民服務績效，以及儘量避免因官僚組織運作與鬥爭造成有所扭曲偏失之決策。
- (2)建立成本效益觀念，避免因成本失控，而造成效益受損。
- (3)加強研究發展，推動行政改革創新，以提昇績效與服務品質。
- (4)建立為民服務觀念，顧及民眾需求，推動便民措施，使民眾得到真正的服務。
- (5)建立情理法的行事準則，加強施政禮貌文化，消除行政、警消人員的冷漠或是消極的態度。
- (6)及時修訂法規、精簡組織與人員，積極培養更多的菁英人員，以提昇決策品質並帶動行政革新。

- (7)於複雜多變的環境下培養危機處理能力，並分派責任演練，以備萬一。
- (8)輔之以進步科技作支援，強化行政管理系統有效運作；與同僚間相互學習控制，建立優良文化。

近年來各國政府不斷面臨預算赤字及民眾信賴感不斷降低的挑戰，因此有改革行動者皆致力於改善資源配置，提昇組織的效率與效能，改良公共管理方式以及重建民眾對政府的信心。在人力資源、財務預算與計畫政策等管理面皆需講求績效的現今，建立績效管理的組織文化是各國政府所努力追求的目標，期能深化公務人員以更為積極的態度，體認绩效管理之實益性。

2.6 探討火災搶救效能理論之相關文獻

本節將針對火災搶救效能的定義、重要因素、評估指標及相關研究闡述如下：

2.6.1 火災搶救效能之定義與重要因素

所謂「火災搶救」(fire suppression)，依概念性定義可界定為「火災發生時，避免人命傷亡及財物損失，所進行的一連串搶救作為。」從字面上看，火災搶救是一個很容易理解的名詞；但實際上，其所牽涉之因素則既複雜又廣泛，各國對之更有不同的解釋，甚至有不同的代用名詞。如美國常用的有「消防作戰」(fire fighting)、「火災抑制」(fire suppression)；日本方面常用的有「火災防禦」、「消防戰鬥」等詞；至於我國則常用的有「火災搶救」、「消防搶救」、「消防作戰」等。儘管有以上這些不同型式的名詞出現，各國也有不盡相同的解釋，但基本上這幾個名詞的本質是一致的，皆是人類對應火災的威脅，所產生的一種防衛及自保行為。

綜觀上述，火災搶救的意義係指消防單位於火災發生時，為降低人命傷亡、減少財物損失，防止火勢蔓延，運用所有的裝備器具、戰術（略）與方法，在最短的時間內迅速將火勢予以侷限並撲滅。

因各專家學者研究觀點各有所不同，所以對於火災搶救的定義亦有所不同；相對地，影響火災搶救效能之重要因子亦不相同。謹整理如表 2.17 所示：

表 2.17 火災搶救效能之相關定義與重要因素

學 者	定 義	火災搶救的重要因素
Didactic System Inc. (1982)	火災搶救若要具有高水準的績效，須靠兩個重要的因素：其一為準備，係在每一梯次戰力出動時，就能發揮最大可能之戰術力量，而戰力則指器材及人力有效的分佈，能發揮裝備最大的功效，以撲滅潛在火勢；其二為火災攻擊，在火場攻擊行動中，要妥善運用策略、戰術、財物維護和殘火處理、組織、通訊等五個要素，對於火災攻擊與控制的效果有直接關係。	火災搶救要有高水準的績效須靠的重要因素： 一、準備 二、火災攻擊

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素 (續)

<p>Arth Cote, P.E.(1981)</p>	<p>火災搶救就是到消防機關其所擁有的資源，來打擊火災。而火災搶救作業成功的要件在於，火場指揮官能否有效率及效果的使用其可用的資源，來保護生命與財產。因此，火災搶救若要成功，火場指揮官就必須運用策略與戰術，來妥善處理火災搶救問題。</p>	<p>火災搶救的成功要件： 火場指揮官要能有效率及效果使用其可用的資源</p>
<p>Loren S. Bush & James H. McLaughlin (1979)</p>	<p>為防止生命財產的損失，火災搶救必須要有效率、審慎控制及妥善指揮。至於其能否有效率，則取決於有無精良的訓練及良好的裝備；而控制及指揮則依賴於健全掌握的消防戰術與戰略。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、精良訓練 二、良好裝備 三、健全消防戰術與戰略</p>
<p>William.K.Bare (1977)</p>	<p>消防隊撲滅火災需要一個複雜而有效率的系統。這一個系統包括組織、消防隊的位置、消防隊本身裝備、器材、訓練、通訊和人力等。甚且，想要有適當的火災搶救活動則需要有效的人力調配及運用。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、充足的消防力 二、訓練</p>
<p>Charles V. Walsh & Leonard G. Marks(1975)</p>	<p>一場火災的狀況取決於二項重要因素(主要因素與次要因素)。其中主要因素是指消防隊到達火場及執行時應知道並評估的條件與要素，這些要素如火災地點、人命危害、及氣候…等。至於次要因素則是指消防隊須著手以達成目標之活動而言，包括強行進入、通風、決斷、建立指揮站、水帶使用…等。這些因素由於每一活動間無可避免的影響，因此都是相互關連的。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、掌握火勢對人命危害影響 二、消防搶救作業活動</p>

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素 (續)

JohnL. Baymond C. Picard(1979)	在滅火的意義為—在非人類所預期內的燃燒現象發生後，派遣一些專責的搶救人員及隊伍前往該地點，以各種手段把火熄滅，以防止財物的繼續損失及人命的擴大傷亡。	火災搶救的重要因素： 強調消防搶救作業活動
James F. Casey (1991)	所謂消防作戰 (Fire Fighting) 即為：1. 找到起火處 2. 侷限火勢 3. 撲滅。但是他強調，在火場時由於興奮、緊張、迷惑等因素影響，此一簡單的本質常會被遺忘。	火災搶救的重要因素： 一、找到火點 二、侷限火勢 三、撲滅
美國國家科學基金會 (1977)	火災發生後所採取種種防止火災中人命、財產損失之活動。其過程包含了火災的察覺、通報與撲滅。	火災搶救的重要因素： 一、火災的察覺 二、通報 三、撲滅
美國德州德克薩斯市 Texas City 消防主管 Mark Pandanell (2001)	火災搶救效能主要考量即是人命與財物之拯救性，這也是地區設置消防隊之宗旨所在。而勤務派遣中心與火場指揮官在火災搶救效能的影響程度上，應是火場指揮官者較甚，因為其是在現場扮演火場搶救資源佈署之決斷，掌控消防人員搶救應用、火勢延燒之可能趨勢與動態等。	火災搶救效能的重要因素： 一、防止人命傷亡 二、減少財物損失 三、火場指揮官之決斷
美國肯德基州 Owensboro 消防隊長 David McCrady (2001)	評估火災搶救效能考量因子中，最重要應屬消防人員安全性，即避免任何搶救人員有傷亡事件發生；如果消防搶救人員發生受困或受傷，將成為被救助之對象，而擾亂原先其他搶救人員執行之任務。	火災搶救效能的重要因素： 消防人員安全性
陳坤宗 (民 88)	火災搶救係為凡有關火災發生時，消防機關前往火場進行人命搶救、財物維護、撲滅火災的種種作為及過程。	火災搶救的重要因素： 一、人命搶救 二、財物維護

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素 (續)

<p>美國 Kernville 消防隊 Deanne Shulman(2002)</p>	<p>火災搶救效能影響因子中，僅以火場指揮官與勤務指揮中心來作探討，二者扮演角色各屬迥異，在美國火場事件指揮官擁有調度佈署搶救資源之所有權力，而勤務指揮中心則扮演搶救資源調度協調與派遣搶救資源至事故現場，並聽從現場指揮官之指示等。</p>	<p>火災搶救效能的重要因素： 一、火場指揮官 二、勤務指揮中心</p>
<p>美國加州 Ventuea 郡消防副局長 Dave Festerling(2000)</p>	<p>評估火災搶救效能考量影響因子中，在勤務指揮中心與火場指揮官等二項目中，並難以區分孰高孰低，其係屬一作戰團隊 (team joined at the hip)，勤務派遣中心扮演協助火場指揮官，資源調度及派遣至現場參與救災等。</p>	<p>火災搶救效能的重要因素： 一、勤務指揮中心 二、火場指揮官</p>
<p>英國 Strathclyde 消防隊 Jeff Spencer(2001)</p>	<p>評估火災搶救效能考量因子中，不外乎沒有人命傷亡、降低財產火損與水損等項目。</p>	<p>火災搶救效能的重要因素： 一、人命傷亡 二、減低財產火損與水損</p>
<p>加拿大多倫多消防局研發訓練課長 Ernie Yakiwchuk (2002)</p>	<p>搶救人員為了避免造成水污染之人為因素，因此不敢多加使用水量致火勢燃燒延續造成擴大之虞，因此水損問題在加拿大部份地區是不被列入搶救效能評估項目。</p>	<p>火災搶救效能的重要因素： 不考量水損問題</p>
<p>加拿大多倫多消防局研發訓練課長 Ernie Yakiwchuk(2002)</p>	<p>此外，在火災之成本項目在執行上是有其困難性，因火災搶救造成水資源、空氣及環境污染問題、交通阻塞問題及經濟問題等等。</p>	

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素 (續)

<p>德國 Finnentrop 消防局訓練主管 Manfred Molitor(2003)</p>	<p>火災搶救效能中考量因子主要有： 1. 民眾及消防人員之人命傷亡率； 2. 民眾及消防隊本身之財物裝備損失率； 3. 消防搶救之水損率等重要項目。</p>	<p>火災搶救效能因素： 一、民眾與消防人員人命傷亡 二、民眾與消防隊本身財物裝備損失 三、水損</p>
<p>紐西蘭 Upper Hutt 消防隊資深幹部 Neil Thompson (2003)</p>	<p>考量因子主要可歸類： 1. 人命傷亡可能承擔的危險：民眾與消防人員 2. 財物損失可能承擔的危險，民眾與消防隊本身 3. 火勢高溫曝露可能承擔的危險 4. 其他可能承擔的危險，如水損、水資源與空氣資源污染等。此外，火場指揮官比勤務派遣中心更直接影響火災搶救效能，因其能掌控火勢可能延燒動態與現場即時資訊等重要因素。</p>	<p>火災搶救效能的重要因素： 一、民眾與消防人員人命傷亡 二、民眾與消防隊本身財物裝備損失 三、火勢高溫曝露危險性 四、水損等危害</p>
<p>澳大利亞新南威爾斯 (NSW) 消防局 Jamie Benaud (2001)</p>	<p>在考量火災搶救效能之因子，在新南威爾斯消防局而言，最重要首推拯救人命。在依火災搶救優先次序而言，即 1. 人命救助 (RESCUE)，救助任何陷入困境或遭遇危險之人員； 2. 侷限火勢 (EXPOSURES)，防止火勢蔓延至其他建築物； 3. 圍堵火勢 (CONTAINMENT)，將已著火燃燒區域，採取包圍火勢方式進行； 4. 撲熄火勢 (EXTINGUISHMENT)，將火勢全面撲熄； 5. 財物防護 (OVERHAUL)，防護或搬離即將受火勢波及或水損或煙損之財物。</p>	<p>火災搶救效能的重要因素： 一、人命救助 二、侷限火勢 三、圍堵火勢 四、撲滅火勢 五、財物維護 六、消防隊位置 七、專業消防人員</p>

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素 (續)

<p>澳大利亞新南威爾斯 (NSW) 消防局 Jamie Benaud (2001)</p>	<p>此外，影響火災搶救效能相當重要之因子有：1. 消防隊位置 (Fire station location): 這影響消防隊介入起火建築物火災搶救之時間，依新南威爾斯之目標是 5 分鐘，依澳洲建築物而言，建築物起火後火勢成長至 5 分鐘將是重要時刻，因為閃燃可能即將發生而擴大火勢，使搶救行動更形困難。2. 專業消防人員：在澳大利亞研究顯示，較具專業之消防人員執行搶救效能較高且受傷率較低。</p>	
<p>瑞典 BRF 研究機構學者 Rosander Mats (2002)</p>	<p>評估火災搶救效能考量因子中，除人命傷亡 (民眾與消防人員)、財物裝備損失 (民眾與消防隊本身)、水損比率等項目外，另入內搶救專門小組之訓練與裝備，將是影響建築物火災搶救效能之重要因子，另外消防隊戰備能力，人員專業訓練與技術執行純熟度，皆是左右火災搶救能力之因子。</p>	<p>火災搶救效能的重要因素： 一、人命傷亡 二、財物裝備損失 三、搶救人員之訓練與裝備 四、消防戰備能力 五、人員專業訓練與技術執行純熟度</p>
<p>克羅埃西亞 postrojba grada 消防隊幹部 Javna vatrogasna (2002)</p>	<p>在火災搶救效能中評估因子如民眾人命傷亡率、財物損失率、火勢燃燒受損面積、消防人員傷亡率、消防搶救裝備損失率、投入搶救資源耗損率、水損率、搶救成本等考量項目，但最值得探討的是，以上可能評估項目皆有其各自表現方式；例如擁有優良高科技裝備，但缺乏技術執行人員或是有足夠搶救人力但卻缺少裝備配給，如此火災搶救效能皆會大打折扣。</p>	<p>火災搶救效能的重要因素： 一、民眾人命傷亡 二、財物損失 三、燒毀面積 四、消防人員傷亡 五、消防搶救裝備損失 六、搶救資源耗損 七、水損 八、搶救成本 九、消防力充足</p>

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素 (續)

<p>坂本正 (昭和 55 年)</p>	<p>火災搶救成功的要件在於，其一要有充實的消防力；其二要徹底調查並熟悉轄內實情；其三要研究氣象關係；其四要徹底的教育與訓練。將火災搶救定義為「為了對付侵害人類社會生活之火災，而活用人力、裝備及設施等綜合力量，來防止並減輕被害之程度，茲以維持安寧秩序，增進社會公共福祉的活動即稱之」。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、有充實的消防力 二、徹底調查並熟悉轄內實情 三、研究氣象關係 四、徹底的教育與訓練</p>
<p>陳弘毅 (民 75)</p>	<p>消防隊 (指消防署或消防團) 於火災發生時，迅速而確實地利用機械器具及其他消防設施，並得居民之協助，以從事救助人命、鎮壓火災之行動。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、救助人命 二、鎮壓火災</p>
<p>日本消防大學 (平成 3 年)</p>	<p>消防隊於火災現場為了保護人民生、身體及財產，積極或消極的排除危險，進行人命救助、滅火、阻止延燒、排煙、引導避難及其他相關連的一切活動。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、人命救助 二、滅火 三、阻止延燒 四、排煙 五、引導避難</p>
<p>趙 鋼 (民 71)</p>	<p>火災發生以後，運用有效的人力、裝備、器材等來減少人員的傷亡與財物的損失。也就是說，在火勢沒有擴大以前，如果能以最快、最有效的方法把火災撲滅，也可達到二項目標，其一為火災發生後以何種方式從事火災搶救工作；其二是火災搶救的最佳時機為火勢尚未擴大前，希望能儘速的將其撲滅。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、運用有效的人力 二、何種方式從事火災搶救工作 三、火災搶救的最佳時機</p>

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素 (續)

<p>韓國中央 119 救 助總局 李東原 (2001)</p>	<p>考量火災搶救效能中最重要因子如 次：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人命救助工作應全力進行：為達到如此目標，火場指揮官或幕僚應確認火場建築物受困(及可能受困)人民計有多少、多少人已經離開、有多少人受困(及可能受困)、出口處有多少與位置在何處等？ 2. 應判斷火場建築物倒塌之可能性：為了考量入內搶救之消防人員安全性，應注意火場建築物結構支撐度，避免建築物內部人員受到傷害；而火場指揮官或其幕僚應位於火場建築物外面，隨時作監控；如 2001 年美國九一一恐怖攻擊事件中，世貿大樓燃燒造成全樓倒塌致數百位消防人員當場殉職之慘痛事件。 3. 應避免火勢蔓延到鄰近建築物：為防止火勢繼續延燒擴大，火場指揮官或幕僚應立即檢視火勢燃燒之位置、起火戶與他建築物間隔距離、風力大小與方向、火勢延燒路徑等。 	<p>火災搶救效能的 重要因素：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、人命救助 二、應判斷火場建築物倒塌之可能性 三、避免火勢蔓延
--	---	---

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素 (續)

<p>鄧子正 (民 85)</p>	<p>火災搶救成功的要件應從三方面著手，即火災發生前的妥善規劃、火災初起時及時反應與適當部署、火災持續時確實而有效的火場作業。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、火災發生前的妥善規劃 二、火災初起時及時反應與部署 三、火災持續時確實而有效的火場作業</p>
<p>顏振嘉與葉吉堂 (民 82)</p>	<p>消防搶救係災害發生後消防機關能於最短時間內到達搶救目標，使損害減至最低之功能。故如何由戰技、戰術著手，有效將消防組織形成一個作戰體，充分對既有之各項主觀戰力，如人、車輛、裝備、通訊和隊址部署，加以有效規劃，建立一完整指揮、派遣、執行及管制之作戰體系，並針對客觀之環境，先作地形、地物、障礙、對象及時段等分析，再講求戰術合理化。冀望以最合乎效益之戰力，投注於火場，達成生命、財產之最低損害，是十分重要」。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、建立一完整指揮、派遣、執行及管制之作戰體系 二、對火場與火勢狀況的掌握</p>
<p>龔昶仁 (民 74)</p>	<p>可能影響消防機關火災搶救成功與否的重要因素有指揮體系之運作、預先制定消防作戰計畫、人員訓練、配合完全的車輛與器材、完備之情報傳遞系統、時間因素、隊員之精神訓練、周全的消防水源等八項。</p>	<p>火災搶救的重要因素： 一、指揮體系運作 二、防護計劃制定 三、人員訓練 四、車輛與器材 五、情報傳遞系統 六、時間因素速) 七、搶救人員的搶救態度 八、消防水源</p>

表 2.17 火災搶救之相關定義與重要因素（續）

熊光華（民 88）	認為火災搶救係撲滅或中止由燃料所生燃燒或火焰之各種活動和步驟均可稱之。火災可藉著冷卻可燃物、移除可燃物或中斷可燃物供應、阻隔空氣的供應予以撲滅，或是藉由化學抑制作用中止燃燒的步驟或過程，或由前述的各種手段結合起來達到熄滅或撲滅燃燒之目的。	火災搶救的重要因素： 一、冷卻（移除）可燃物 二、阻隔空氣的供應 三、化學抑制燃燒
-----------	---	--

資料來源：楊純凱（民 92），地方消防機關火災事件搶救效能評估指標之研究，

中央警察大學碩士論文。

綜合而論，火災搶救之意義係指消防單位於火災發生時，為降低人命傷亡、減少財物損失，防止火勢蔓延，透過運用所有的裝備器具、戰術(略)與方法，在最短的時間內迅速將火勢予以侷限並撲滅。從文獻的蒐集分析，可以明瞭火災搶救成功的要件。

2.6.2 火災搶救效能評估

探討消防機關火災搶救效能的評估，並因各學者對效能、效率、能力、生產力與品質相關定義與特質（或指標）所探討幾乎所見略同，將其彙整如表 2.18 所示。

表 2.18 效能、效率、能力、生產力與品質相關定義與特質
(或指標)

名詞	學者	定義	特質(或指標)
效能	吳定 (民 80); 曹俊漢 (民 81)。	工作達成預期的結果或預期影響的程度或可能性，亦即將實際達成者與原訂預期水準相比，以了解工作是否產生事前期望的結果或影響，也就是工作目標達成度，效能評估的重點為結果。	一、目標與需求回應性 二、產出(服務)合時性 三、服務態度 四、產出分配公平性 五、標的團體滿意度 六、負面效果的影響
效率	張潤書 (民 79); 吳定 (民 80)。	指政策產出與使用成本間的關係。通常以每單位成本所產生的價值最大化，或每單位產品所需的成本最小化為評估的基礎。	一、轉化過程時間適當性 二、預算成本精確性 三、產出數量、品質準確性 四、資源有效利用程度 五、員工工作滿足感
能力	鄧子正 (民 89)	對於能力的概念是建構在才能或者力量的基礎上，只要是去達成某項行為、目標或作用所需要的力量或才能均可稱為能力。其注重投入項(輸入項)。就是預測能夠達到理想結果(輸出項)所應具備的條件。至於是否達到理想結果則是未知。	一、蘊蓄於內部而未顯現的力量或才能 二、有達成目標所需的力量或才能 三、無預測未來結果
生產力	吳定 (民 80)	行政機關從事公共服務過程中，業務推動、資源利用、內外溝通、業務創新、施政成果等重要變項，經由適當指標衡量後所呈現的整體績效。	一、每工作小時產出 二、個人產出 三、符合進度 四、克服的困難 五、節省的時間

**表 2.18 效能、效率、能力、生產力與品質相關定義與特質
(或指標)(續)**

品質	鄧子正 (民 89)	產品或服務能夠滿足既定需求能力的整體特質和特性；使用期間愈能滿足被服務者需求的產品其適合性愈高。	一、卓越的程度 二、符合於所要求的水準 三、有能力滿足使用者或被服務者的需要 四、使用時之適合性 五、沒有缺陷的批評和指責
----	---------------	--	---

資料來源：1. 楊純凱 (民 92)，地方消防機關火災事件搶救效能評估指標之研究，中央警察大學碩士論文。
2. 部分本研究整理。

2.7 探討各研究構面間之關聯性研究

有關本研究架構六個變項進行研究截至九十三年底與本研究之變項相近之相關研究經彙整並加以探討如下：

2.7.1 策略領導與組織績效關係之相關研究

郭莉真 (93) 以台灣地區具有一定規模及知名度的製造業及服務業廠商作為調查抽樣的架構。在本研究中，將轉換型領導作為策略領導的替代變項，並將此變項與學習型組織同時納入架構，結果證實此變項與學習型組織及組織績效的正向關係，驗證了領導風格的一致性和延伸性，更凸顯轉換型領導構念在領導相關議題研究上的先導性。策略領導將取代過去的領導概念，成為符合現代策略管理之領導風格的代名詞。研究結果發現，組織採行策略領導的程度越高，會顯著影響組織績效。

2.7.2 組織結構與組織績效關係之相關研究

林春燕 (89) 以台北市、高雄市及北、中、南三區國稅局採以分層抽樣，計發問卷 500 份，探討不同區域及業務性質之國稅單位。其研究結果

發現組織結構確實存在著顯著之相關；亦即組織之正式化、協調性、複雜化、分權化對工作整合將提昇組織績效認同度愈高。

2.7.3 人力資源管理與組織績效關係之相關研究

林首毅（91）以台灣地區的大型製造業為研究對象，樣本來源是台灣經濟新報財務資料名列 3000 大的廠商，發現人力資源管理系統與組織績效間有顯著正向的關係，研究發現當年度無顯著影響，於次年度則有顯著影響，表示人力資源管理系統對組織績效具有遞延效果，惟非短期內立即可表現出施行效果。

Way（2002）研究對象是 20-100 人的中小企業，主要研究發現，個別人力資源措施中薪資水準與離職率有顯著的負相關；而選擇性用人與生產力有顯著的正相關。

Richard & Johnson（2001）研究對象是銀行業，主要研究發現，在高資本密集的銀行中，策略性人力資源管理效能與員工流動率皆與權益報酬率成強烈正相關。

Whitener（2001）研究對象是信用聯盟，主要研究發現，人力資源管理措施中，發展性評估與公平獎酬會影響「知覺的組織支持」與「組織承諾」之間的關係。

Guthrine（2000）研究對象是紐西蘭公司，主要研究發現人力資源管理措施與員工留任及生產力相關。對於採用高度員工參與措施的公司而言，留任與生產力呈正相關，未採用高度員工參與措施者則呈負相關。

Harel & Tzafril（1999）研究對象是以色列的公民營公司，主要研究發現，人力資源管理措施與知覺的組織績效及市場績效有關。

Ichniowski & Shaw（1999）研究對象是美國與日本鋼鐵廠，主要研究發現，日本的生產線生產力較美國高，然而若美國採用日本的人力資源管理

措施，如問題解決團隊、資訊共用、廣泛職前教育、訓練、工作輪調、雇用安全、以及利潤分享時，則與日本的生產力相同。

Lam & White(1998) 研究對象是 14 種製造業的企業，主要研究發現，人力資源導向（如有效招募、高報酬以及廣泛訓練發展）與資產報酬率、銷售成長率以及價值成長率呈正相關。

Lahteenmaki et. Al.(1998) 研究對象是 428 家芬蘭公司，主要研究發現，人力資源管理與公司績效幾乎無關，但與受試者對未來績效有關。

Delery & Doty(1996) 研究對象是銀行業，主要研究發現，個別的人力資源管理中，利潤分享、結果導向的評估和雇用保障與績效有顯著的關係，此研究結果強烈的支援一般觀點；以權變於策略的人力資源管理措施中，員工參與、結果導向的評估和內部晉升與績效有顯著的關係；採近似於市場型的人力資源系統與組織績效有顯著的關係，其意涵為企業採行之人力資源管理系統愈近似市場型的人力資源管理系統者，組織績效愈佳。

黃家齊（民 89）研究對象是製造業廠商，主要研究發現人力資源管理系統之措施中以廣泛訓練、採競爭性、激勵性薪資、員工參與、團隊工作、寬廣的工作定義、工作保障及成果導向的績效評估與組織績效有顯著相關。建立人力資本提昇及成本縮減兩種人力資源管理系統之理想型。人力資源管理系統的內部配適度與組織績效有顯著關係，顯示人力資源管理措施間具有互補之效果。採用人力資本提升系統對組織績效有顯著的提升。

溫金豐（民 88）研究對象是竹科高科技廠商，主要研究發現，高科技廠商人力資源管理建構型實證分析分成兩類：1. 內部型系統較重視人力資源管理的投資，偏向於自己培育人力資源，2. 市場型系統則偏向於由外部招募人力資源。發現採非先驅者策略之廠商，同時採用內部系統時會有

較高的組織績效，亦即事業策略與人力資源管理建構型配適組織績效較佳。

黃同圳、劉靜如（民 87）研究對象是大陸台商，台商採用「投資參與型」人力資源策略者比採「利誘參與型」策略者多，但二群組之績效差異未達顯著。「投資參與型」之人力資源措施偏向於一方面營造組織和諧的工作環境，注重員工參與，另一方面積極投入人力資源的投資，以強化員工能力，與「利誘參與型」相較，員工在組織內較受重視賦予更多的價值。採取「全能型」競爭策略搭配「投資參與型」人力資源策略之組織績效明顯優於其他。

2.7.4 組織結構與危機管理關係之相關研究

戴怡芳（86）本研究以台北市事務機器業者及顧客為調查對象，樣本來源是台北市事務器械商業同業公會中所列之 1000 家公司，抽出 500 家，尋問使用影印機產生抱怨事項時，事務機器公司對抱怨處理的服務品質。將顧客抱怨視為企業危機之一，建立良好的顧客服務系統。本研究主要發現，外部顧客評估部分：可依抱怨處理單位的組織結構與組織溝通構面區分不同抱怨處理群組，而不同群組對抱怨處理服務品質缺口有顯著影響。

企業內部評估部分：抱怨處理單位於組織中的組織結構對抱怨處理服務品質無顯著影響。

2.7.5 策略領導、組織結構與組織績效關係之相關文獻

司徒達賢（2001）曾說：組織中最高階的策略家，所需要的領導能力、領導風格，關係到組織結構或組織分工的方式，並選擇成員關心形成共識的議題，讓各部門各有職掌以發揮專業分工效果。位居中央的高階領導人，如果在成員貢獻中加以整合，這樣組織或機關並能創造出更大經營績效。並就組織的慣性而言，制度化可以改善營運的效率，但過分制度化所

帶來的「機械式」組織又是組織慣性的主要來源之一。近年來大家都在鼓吹「有機式」或富有彈性的組織，但過分有彈性也必然有其代價。所以組織的改變通常是領導者的策略方針，而策略領導之共識又是指導組織邁向營運績效的一大步。

Chandler (1962) 提出「結構追隨策略」的觀念，將組織結構視為策略與績效中介變數的研究架構，就成為許多後續學者實證研究的基礎。

Donaldson (1987) 研究指出，策略領導若與組織結構無法配合，則組織績效降低，隨之組織結構必須加以調整，以形成新的配合，以便追求更好的績效；Chakravarthy (1982) 從企業是否要突破現狀以追求更高的組織適應觀點；Burgelman (1983) 衍生性策略領導行為與自發性策略兩種觀點，均認為組織中不但有結構追隨策略的現象，策略領導與組織結構彼此應相互配合，卻是學者間早已有的共識。Thorelli (1977) 主張「策略+組織結構=組織績效」；Miller (1988) 指出策略領導與組織結構間乃為相互影響的關係，因此，綜上所示，均指出了追求組織績效的最大化，策略領導與組織結構配合的重要性。

Powell (1992) 表示，不論是策略權變理論者所主張的：良好的績效是基於將機關內在的設計（組織結構）對外在的環境變數做適切的配合所達成；或是策略類型者所倡言皆是，才有良好的績效表現。

英國學者 Burns & Stalker (1980) 探討不同組織型態企業之績效，發現在穩定環境下，高績效之企業向於採取「機械式的組織型態」(mechanistic organizational form)，而在變動環境下，高績效之企業則傾向於採取「有機式的組織型態」(organic organizational form)。

2.7.6 策略領導、危機管理與組織績效之互動關係

在二十一世紀的數位時代，「策略領導」與「危機管理」，已成為企業

經營的兩大重點，這猶如鳥之雙翼、車之雙軌，缺一不可。如果只有「策略領導」，而無「危機管理」，則容易使企業陷險境，而無法達到永續經營目標；反之，如果只有企業危機管理，而無企業管理，則無法達到企業預定的戰略目標。因此兩者不但非相互排斥、相互割裂，反而是企業長治久安的兩大支柱，如此「組織經營績效」的達成度是無可限量。

司徒達賢（民 90）說：當企業或組織成長一定規模時，最高領導人的角色也應再度升級，成為組織精神領袖，對外利用個人形象與地位的建立具有策略意義的網路關係，對內則協助建立接班團隊，或當組織發生危機時，以領導人的立場即時處理危機，使組織轉危為安。使組織營運正常，帶動良好之績效。

霍士富編譯（民 85）說：發生緊急情況時企業負責人擔任對策中心的總指揮官，作戰指揮中心，必須在最短時間內決定策略。有學者建議以軍事訓練中的 C3I（Command, Control, Communication and Intelligence）教條，來從事危機管理策略，企業成立作戰指揮總部，只能有一位總指揮官，以確保決策的貫徹力，並對外展現企業內部的向心力，以最快速度，防杜危機擴大。

國內學者邱毅（民 88）認為「危機管理」是：「組織體為降低危機情境所帶來的威脅，所進行長期規劃與不斷學習、反饋之動態調整過程。為使此一過程能高效率的進行，危機管理的小組編制，是絕對必要的。」。

日本學者瀧澤正雄（1999）認為危機管理的流程始終必須保持「如何以最少費用取得最大效果」為目標。

2.7.7 策略領導、人力資源與組織績效之互動關係

針對未來策略需求，建立長期優勢，組織內成員處於重重績效考核與升遷之管道下，高階領導人必須能夠放下短期的考量，投入資源為組織創

造與累積未來策略上所需之能力，包括知識與技術之創新與研發、未來所需人才之及早延攬、人員未來所需知能之培訓等，都需要高階領導人來主持推動，這種信念，可幫助高階領導人把策略性人力資源管理效能達成組織績效表現。

Huselid (1995) 以美國 293 家為研究樣本，以問卷方式探討策略、人力資源管理與組織績效間的關係，結果發現技術性與策略性人力資源管理效能上有顯著差異，且技術性人力資源管理的效能顯著高於策略性人力資源管理；而在組織績效的關係上，發現員工生產力、淨資產報酬率與策略性人力資源管理效能有顯著關係。茲將人力資源管理中教育訓練對組織績效之實證研究整理如表 2.19 所示。

在從組織策略領導觀點來看，需探究目前高層大樓林立及人民需求的變化，火災一發生的當時，通常需要檢視滅火關鍵成功因素，及運用組織團隊，提升員工知能水準，發展新的核心能耐，再藉由人力資源管理系統來強化組織團隊救災效能，創造績效。組織策略領導、人力資源與組織績效如圖 2.10 所式：

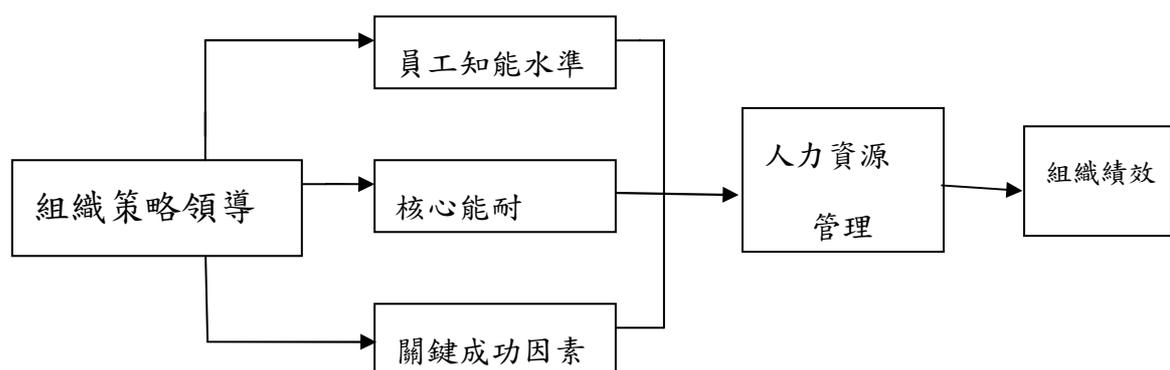


圖 2.10 組織策略領導、人力資源管理與組織績效

資料來源：李漢雄（民 90），人力資源策略管理，第四版，楊智文化事業股份有限公司，第 258 頁。

表 2.19 人力資源管理中教育訓練對組織績效之實證研究整理

時間	研究者	結果
1976	Smith	教育訓練結束後，開會效率會與銷售額愈會提高
1991	Garavan&Dopyra	教育訓練活動後必須要有高階主管的支持才能得到好的績效
1992	Mathieu 、 Tannenbaum& Salas	教育程度與學習結果呈顯著正相關，事前測驗及事後測驗與學習結果呈顯著正相關
1993	黃英忠	長期計劃實施訓練者，較能提高員工工作滿足、改善作業績效以及降低離職率
1993	洪千惠	企業教育訓練制度與營業成長率呈顯著正相關，與利潤成長率未達顯著水準，就產業別而言，服務業的教育訓練完整性與營收成長率、利潤成長率均呈顯著相關，製造業則否
1994	溫金豐	教育訓練多寡與離職率高低無關。訓練高、中階管理人員的經營理念及人際關係技巧的訓練、基層管理人員的專業技術能力及人際關係技巧的訓練，與生產力增加率、產品品質、投資報酬率、離職率、工作士氣等因素均有顯著正相關

表 2.19 人力資源管理中教育訓練對組織績效之實證研究整理〈續〉

1996	黃同圳&許宏明	教育訓練需求評估與績效評估愈完整，則對組織績效的影響愈大
1997	何秀珠	員工工作年資愈久者，所感受之生涯管理愈低、行業別及組織型態不同，實施生涯管理程度亦有所差異、生涯管理程度對提昇女性員工較佳正面助益
2002	林首毅	教育訓練是人力資源管理活動中吸引優秀人才及提高生產力與組織財務績效呈顯著的影響
2003	陳鈴蕙	「廣泛訓練與發展」，可增加員工的專業知識，並建立良好的知識傳承制度，可增加組織績效。亦對組織績效有顯著的影響，對組織績效有正面幫助

資料來源：1. 林春燕（民 89），作業流程管理、組織結構調整、人力資源運作及組織績效之關聯性，碩士論文。

2. 部份本研究整理。

2.7.8 危機管理與人力資源管理之互動關係

在趙鋼（民 87）及劉昊洲（民 88）對危機管理建立與人力資源運作之互動關係上認為，危機發生前的準備應：(1) 擬定完善防災計畫：包括各種防災、應變、善後復原計畫的擬定、實施與督導。(2) 加強人員訓練：訓練目的在於使組織成員除了對既有的因應策略能有所瞭解及熟悉外，其主要的目的是想透過此種訓練的過程使其成員能夠培養出分析的能力與知識取得的能力，並從中學習及培養獨立判斷的能力，以便在危機的情境下能作出創造性的決策，並能以彈性的行動化解危機。(3) 舉辦模擬演練：關於危機的預防與處理，並非止於認知層次，而應提升至行為層次，因此針對平時可能發生的危險，應定期舉辦模擬演練，才能增進相關人員的臨場感及熟悉度，一旦真正發生狀況，也能夠從容不迫加以處理。(4) 加強

宣導、教育：建立全民防災觀念，宣導、教育工作是非常重要一環，並結合民間團體力量來推廣防災觀念。

其次，危機發生時之處理：(1) 迅速掌握狀況：危機一旦發生，第一線承辦人員必須向上呈報，俾使首長在最短時間內瞭解危機的概況作出適切的決定。(2) 成立危機處理小組：危機發生後，應立即召集有關人員成立「危機處理小組」，共同研商事情發生原因及現況，並設立前進指揮所，掌握現況，隨時回報。(3) 適時人力調派達分工合作：為能完善的處理重大危機事件，絕非單位主管等一二人就可克盡其功，必須能針對問題，適時運用人力與分工，相互支援合作，才能不至於顧此失彼或延誤處理時機。

2.7.9 組織績效與火災搶救效能之互動關係

唐雲明（民 77）「都市消防行政功能探討」中對於消防機關火災搶救之效果、效率以及整體組織績效的問題，其中，對火災搶救之效果的重點評估標準，分成「高效能」、「中效能」、「低效能」。在 25% 之內時消防隊火災搶救效能將被納入「低效能」；反之若其為最少的 25%則為「高效能」；位於中間的 50%則屬「中效能」。以火災搶救之效果評估分類標準如圖 2.11 所示

		TOP
低效能 (Less Effective)	4	25%
中效能 (Medium Effective)	3	
	2	
高效能 (High Effective)	1	25%
		LOW

圖 2.11 火災搶救效果評估分類標準

資料來源：楊純凱（民 92），地方消防機關火災事件搶救效能評估指標之研究，中央警察大學碩士論文。

張忠誠（民 67），「都市消防系統配合規劃之研究」中，針對台北市消防機關進行火災搶救測試火災發生時間、地區、強度與火災搶救作業之執行情形。透過電腦輔助計算，分析消防系統配置是否適當，消防機關之服務績效是否達到預期的水準。同時，又對增加消防需求、車輛配置、提高操作效率、與遇空襲時多處發生火警時，所應面對之策略，而應配置消防車輛及消防人力之調配。因此，對火災搶救效能最客觀而準確方法，是人命及財產損失的程度或搶救時間考量出發，均展現組織績效。

楊純凱（92）探討地方消防機關在火災事件搶救效能之評估為何，重點是強調火災搶救的執行效果。其結果是必須加強消防人員在火場各項作業熟稔度、消防勤務指揮中心受理派遣與消防人車出動的速度，與消防人員在火場各項搶救及人員財務損傷是息息相關。另一方面增加民眾滿意度未達一成，又會因新聞媒體作負面報導而影響整個搶救結論，亦即影響搶

救人員的士氣。故增加民眾滿意度的確是目前各消防機關應再加強的課題。

第三章 研究方法

本章主要介紹本研究之研究方法，為達本研究目的，除進行理論分析探討，亦即透過策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能等變項相關文獻之探討，並採用問卷調查方式以瞭解研究對象在各研究變項間之關係，進一步探討變項彼此間之因果關係後，以建立本研究之研究架構。本章著重在研究的方法與設計，首先必須建立研究架構與提出研究假設，並釐清各研究變項的操作性定義，進一步進行問卷之設計以及描述資料處理與統計方法，茲就各節分別介紹如下：

3.1 研究架構

本研究基於策略領導已成為管理學者最重視的新重點，運用在消防機關中必定可發揮救災的最大效果。消防機關是救災單位，火災發生原因趨複雜，所以機關的領導者如何帶領消防人員、運用人力資源管理與進行組織結構調整，以尋求漸進式的改善外；另一方面則必須具備策略性的思考能力，以執行策略性計畫並激發組織意識，才能重塑全新工作團隊，並提昇組織績效以達到火災搶救效能，唯有如此才能在複雜、快速變遷環境中帶領組織邁向成功。透過危機管理途徑所建立的機制，能促使組織成員發展出無可限量潛力，然而，透過策略領導所發展出來的使命和願景的激勵和引導，更能激發組織成員強大救災戰鬥力。為了證實策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效的影響與提昇火災搶救效能之關聯性，有必要發展出一套可供實證的分析架構。

因此，根據第二章文獻之蒐集、整理與分析，可知策略領導與組織績效是有顯著正相關（郭莉真，民93）；組織結構與危機管理是有顯著正相

關（戴怡芳，民 86）；組織結構與人力資源管理是有顯著正相關（林春燕民 89）；人力資源管理與組織績效是有顯著正向影響（林首毅，民 91，陳鈴蕙民 92）等，因而提出本研究架構。

本研究架構主要是以策略領導為自變項，組織結構、危機管理、人力資源管理為中介變項，而組織績效、火災搶救效能為依變項，以個人特徵為類別變項，進一步來探討消防人員在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能之關聯性如何，本研究之研究架構如圖 3.1 所示。

本研究分為六個變項及個人特徵等七大部份，分述如下：

- 1.個人特徵：包含性別、年齡、學歷、婚姻狀況、工作年資、工作職位類別等六項。
- 2.策略領導：包括「資源整合與充分授權策略」、「願景建構」等二個構面。
- 3.組織結構：包括「正式化程度」、「協調性合作」等二個構面。
- 4.危機管理：包括「危機處理」、「危機預防」等二個構面。
- 5.人力資源管理：包括「教育訓練」、「人力配置」等二個構面。
- 6.組織績效：包括「服務品質、形象及能力提昇」、「員工工作效率及滿意度」等二個構面。
- 7.火災搶救效能：包括「搶救效能與民眾滿意度」、「避免人員及財物損傷」等二個構面。

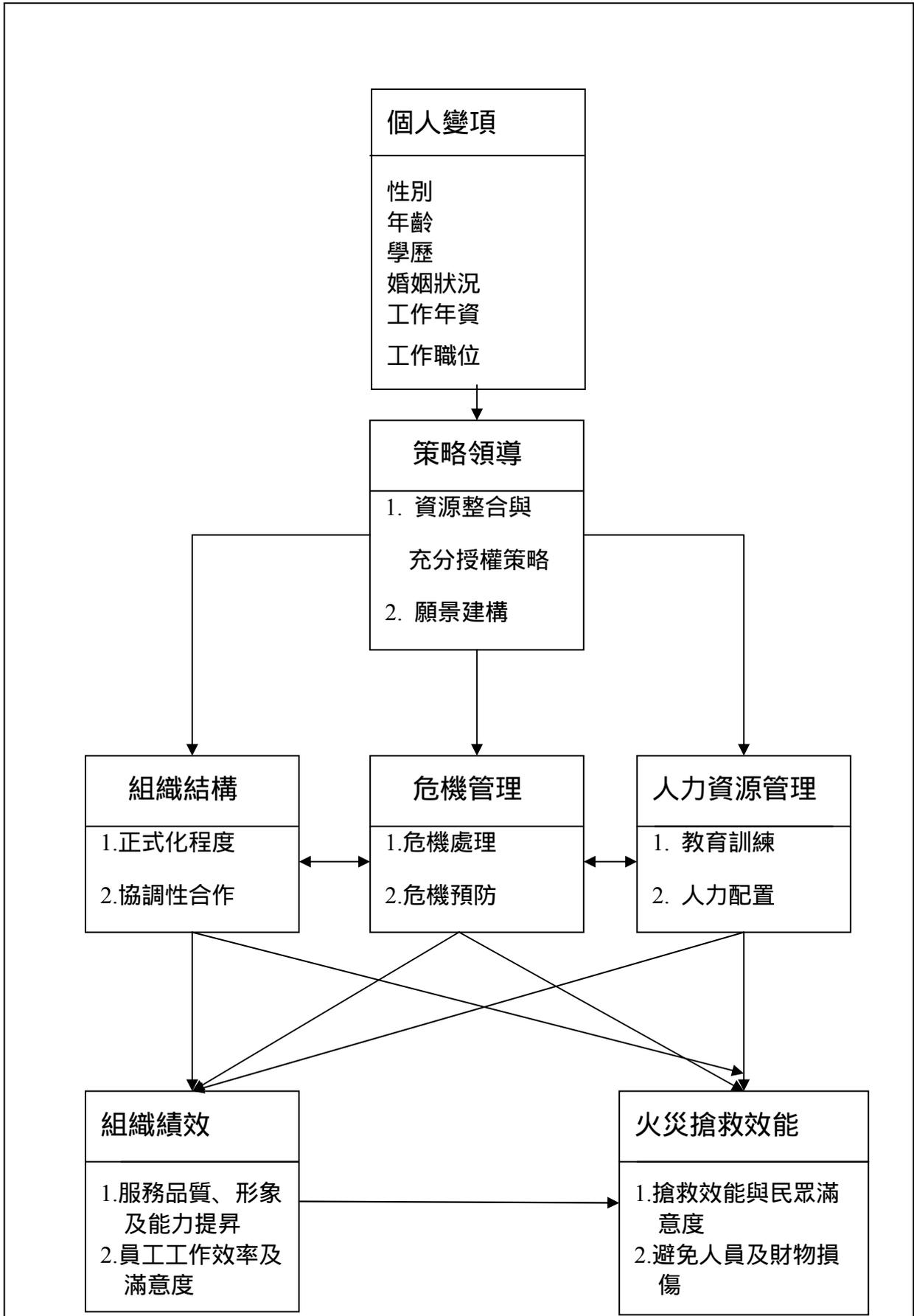


圖 3.1 研究架構圖

3.2 研究假設

根據前述之研究目的、文獻探討與研究架構，本研究擬探討各變項在真實情境中之關係，並比較不同的個人特徵變項在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能是否有差異存在，各變項間之相關性，另外進一步探討各變項的影響關係如何。因此，本研究提出下列幾個研究假設加以驗證：

(一) 個人特徵變項在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能的差異性探討部份

虛無假設一：

假設1-1：不同性別的消防人員對各研究變項無顯著差異。

假設1-2：不同年齡的消防人員對各研究變項無顯著差異。

假設1-3：不同學歷的消防人員對各研究變項無顯著差異。

假設1-4：不同婚姻狀況的消防人員對各研究變項無顯著差異。

假設1-5：不同工作年資的消防人員對各研究變項無顯著差異。

假設1-6：不同工作職位的消防人員對各研究變項無顯著差異。

(二) 消防人員之策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能的相關性探討部份

虛無假設二：

假設2-1：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能等各變項間無顯著相關。

假設2-2：策略領導各子構面與組織結構各子構面無顯著相關。

假設2-3：策略領導各子構面與危機管理各子構面無顯著相關。

假設2-4：策略領導各子構面與人力資源管理各子構面無顯著相關。

假設2-5：策略領導各子構面與組織績效各子構面無顯著相關。

假設2-6：策略領導各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。

假設2-7：組織結構各子構面與危機管理各子構面無顯著相關。

假設2-8：組織結構各子構面與人力資源管理各子構面無顯著相關。

假設2-9：組織結構各子構面與組織績效各子構面無顯著相關。

假設2-10：組織結構各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。

假設2-11：危機管理各子構面與人力資源管理各子構面無顯著相關。

假設2-12：危機管理各子構面與組織績效各子構面無顯著相關。

假設2-13：危機管理各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。

假設2-14：人力資源管理各子構面與組織績效各子構面無顯著相關。

假設2-15：人力資源管理各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。

假設2-16：組織績效各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。

(三) 消防人員之策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能的影響性探討部份

虛無假設三：

假設3-1：策略領導對組織績效及其子構面無顯著影響。

假設3-2：組織結構對組織績效及其子構面無顯著影響。

假設3-3：危機管理對組織績效及其子構面無顯著影響。

假設3-4：人力資源管理對組織績效及其子構面無顯著影響。

假設3-5：策略領導對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-6：組織結構對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-7：危機管理對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-8：人力資源管理對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-9：組織績效對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-10：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-11-1：策略領導對組織績效及其子構面無顯著影響。

假設3-11-2：策略領導、組織結構對組織績效及其子構面無顯著影響。

假設3-11-3：策略領導、組織結構、危機管理對組織績效及其子構面無顯著影響。

假設3-11-4：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效及其子構面無顯著影響。

假設3-12-1：策略領導對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-12-2：策略領導、組織結構對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-12-3：策略領導、組織結構、危機管理對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-12-4：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

假設3-12-5：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。

(四) 不同集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項間之差異性探討

虛無假設四：

假設4-1：不同策略領導集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及

其子構面無顯著差異

假設4-2：不同組織結構集群的消防人員對組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異

假設4-3：不同危機管理集群的消防人員對危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異

假設4-4：不同人力資源管理集群的消防人員對人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異

假設4-5：不同組織績效集群的消防人員對組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異

假設4-6：不同火災搶救效能集群的消防人員對火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異

假設4-7：不同團體認同集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異

(五) 各變項間之影響性關係探討部份：徑路分析法

虛無假設五：

假設 5-1：策略領導、危機管理、組織結構、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能無顯著影響。

假設 5-2：策略領導、危機管理、組織結構、人力資源管理對組織績效無顯著影響。

假設 5-3：策略領導、危機管理、組織結構對人力資源管理無顯著影響。

假設 5-4：策略領導與危機管理對組織結構無顯著影響。

假設 5-5：策略領導對危機管理無顯著影響。

3.3 研究變項之操作性定義

根據第二章相關文獻資料彙整與探討，進而建立第三章之研究架構與研究假設，而本研究所要探討之變項分別為策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能。而各變項之操作性定義說明如下：

一、策略領導

由 Hitt et al. (2001)、Harrison (2003) 以及 Durbin (1998) 等學者之論述，指出對組織的策略性願景清晰的表達及建立組織欲發展方向、鼓勵員工達成目標訂定，並整合有限的資源發揮最大功能，作為探討與工作績效有關的策略領導模式。此一種模式較適合本研究擬探討與組織績效相關和影響情境，因此本研究採用上述等學者之研究結果，定義策略領導共識為消防人員在接受主管領導中達到共識與體認及目標達成，其構面分為資源整合、充分授權策略與願景建構。

二、組織結構

由於公務部門業務的推行，須受限於相當多法令規定，從組織的主要特徵、高階領導者的特性、組織成功的關鍵等因素，本研究參考 Stephen P. Robbins (1998)、Hill & Jones (1995)、莊榮勸 (民 85)、黃豐慶 (民 86) 認為領導者在考量組織結構時，所提出專門化、部門化、指揮鏈、控幅、集權或分權程度、正式化等關鍵因素，尚能與本研究擬探討組織結構調整運作與組織績效相互影響情況吻合，經選擇後，本研究選定以正式化程度、協調性合作為組織結構調整的構面。

三、危機管理

由各學者的研究成果及見解來看，危機管理非是一般性的規劃工作，其包含五大步驟：危機訊息偵測、危機的準備及預防、損害的控制及處理、復原工作的進行、不斷的學習及修正。又依據消防法第一條前段規定，為預防火災、災害搶救、指揮系統、緊急救護，以維公共安全，確保人命生命財產，特制定本法，與前述危機管理意涵不謀而合。故為有效處理火災形成危機必須成立指揮小組，有效啟動危機處理系統，由總指揮官負責指揮（高階領導者），發揮統合力量，以達防止火災造成傷害如發生災害時能將傷害降至最低程度為目的，所以事先預防與事後處理是非常重要的，此關係到公共安全與個人生命財產，消防單位績效亦由此可看出。因此，本研究就以危機處理、危機預防作為危機管理建立的構面。

四、人力資源管理

由各學者對人力資源管理之定義可知，組織實施人力資源管理之重要性。俗語說：「養兵千日，用兵一時」，如何發揮最大效益，端看領導者帶領（亦即不能群龍無首）。因此，有關此研究問項來源主要參考 Bse(1997)、Snell & Dean (1992)、Delery & Doty (1996)、周怡君（民 87）、呂碧茹（民 88）、陳玲蕙（民 92）等人量表指標而來，作為探討與工作績效有關策略領導模式，帶領消防人員在接受主管領導的當時，同時培養專業技能。是故，本研究經選擇後，以教育訓練、人力配置作為人力資源管理的構面。

五、組織績效

由各學者對組織績效定義可知，企業界在衡量績效時，所使用之構面以財務面居多，惟本研究係探討公務部門之組織績效。由於公務部門不同於私人企業，所以考量衡量項目非以財務面的方式來衡量，乃較偏於主觀性，並配合消防機關對火災搶救效能的組織目標達成，就績效衡量項目加

以選擇，經選擇後，本研究選定以服務品質、形象及能力提昇、員工工作效率及滿意度作為績效衡量的構面。

六、火災搶救效能

由各學者對火災搶救效能定義可知，火災搶救是消防機關展現既有消防力、配合消防戰術、消防戰技等一連串的搶救作為，係為達到防止人員傷亡、避免財物損失及迅速撲滅火災之目的。評估整個火災事件搶救作業效能。因此，參照各國內、外學者觀點探討與本研究所探討帶來影響非常吻合。針對「火災搶救」一詞，界定為「在火災發生時，為降低人命及財物損失，消防機關在火場進行人命搶救、財物維護、撲滅火災等一連串的搶救作業」。本研究以搶救效能與民眾滿意度、避免人員及財物損傷作為火災搶救效能的構面。

七、個人變項

1. 性別：分為男、女二組。
2. 年齡：區分為「未滿 25 歲下」、「26 歲～30 歲」、「31 歲～35 歲」、「36 歲～40 歲」、「41 歲～45 歲」、「46 歲～50 歲」、「50 歲以上」七組。
3. 學歷：分為高中（職）以下、專科、大學、碩士、博士五組。
4. 婚姻狀況：未婚、已婚、其他三組。
5. 工作年資：5 年以下、6 年～10 年、11 年～15 年、16 年～20 年、20 年以上五組。
6. 工作職位：主管、職員、隊員、其他（含技工、工友）四組。

3.4 研究設計

本研究的主要目的在探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能的關聯性，主要以台中縣消防局之消防人

員為研究對象，現以問卷預試、正式問卷與問卷設計之方式分別敘述如下：

3.4.1 問卷預試

預試目的是為了瞭解正式發放問卷之前，受測者對問卷內容的意見，本研究係以便利抽樣方式共計發出30份問卷，並回收30份，有效問卷亦計30份，經由研究對象實際填答，並提供意見與回饋評論，再針對問卷題目的合宜性、語意清晰易懂與否，且與指導教授充分討論，加以斟酌編修後完成問卷定稿作業。一般而言，Cronbach's α 係數若大於0.7表示其具有較高的信度，而介於0.35與0.7之間屬仍能接受範圍。以下為預試問卷修正之對照表及各量表信度之預試結果，分別如表3.1及表3.2所示。

表3.1 預試問卷修正內容之對照表

問卷內容	修正前問卷初稿	修正後問卷定稿
個人基本資料	原定6項問項	新增第7項「婚姻狀況」
	工作職位「主管」、「職員」、「隊員」、「其他（含技工、工友）」	工作職位「主管」、「職員」、「隊員」、「其他（含技工、工友、替代役）」
策略領導	3.本機關領導主管在做策略前，會將資源加以集中運用。	3. 本機關領導主管在做策略決策前，會將資源加以集中運用。
	20.本機關領導主管會巧妙指正成員缺失，並提供方式，使成員樂於成長。	20.本機關領導主管會巧妙指正成員缺失，並提供參照方式，使成員樂於成長。
組織結構	13.本機關其他單位皆願與各單位合作協調遵行救災問題。	13.本機關其他單位皆願與各單位合作協調處理救災問題。

資料來源：本研究整理

表3.2 各量表信度之預試結果彙總表

序號	量表名稱	所包含題項	Cronbach' s α
1	策略領導	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20 21	0.9319
2	組織結構	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16	0.9244
3	危機管理	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16	0.8990
4	人力資源管理	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16	0.9134
5	組織績效	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16	0.9218
6	火災搶救效能	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20	0.9346

資料來源：本研究整理

由表3.2明顯看出各量表之信度皆在0.7以上。故本研究所使用的問卷量表具有較高的信度水準，其內部一致性良好。

3.4.2 正式問卷

本研究以台中縣消防局所有消防人員為主要對象，以普查方式進行發放問卷，共計發放 450 份問卷，回收問卷共計 399 份，其中有效問卷共計 346 份，無效問卷有 53 份，其有效回收率為 76.89%。

3.4.3 問卷設計

本研究採用問卷調查法，以問卷作為蒐集資料之研究工具，問卷設計經參考文獻資料，大部分採用經學者編制之問卷，以期完成本研究之研究目的。問卷編制採用結構式封閉型問卷，由消防人員依其感受與認知填答，屬於自陳量表。題目型態之評量尺度為李克特式 (Likert) 加總尺度法的五點式量表，以不記名方式由受測者依「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」五個選項中勾選。計分方式為「非常同意」5分、「同意」4分、「普通」3分、「不同意」2分、「非常不同意」

為 1 分，分數加總平均後，得分愈高者，表示認知程度愈高，均以同意度衡量。本問卷總共由七大部份組成，問卷另附加個人基本資料題項，以利瞭解樣本特性。第一部份為個人基本資料屬名目資料並不適合進行因素分析外，餘第二部份為「策略領導」量表，第三部份為「組織結構」量表，第四部份為「危機管理」量表，第五部份為「人力資源管理」量表，第六部份為「組織績效」量表，第七部份為「火災搶救效能」量表，為因應需要皆進行因素分析，以期建立較精簡之構面，俾提供以後章節統計分析使用，其結果整理如表3.3所示。

表 3.3 本研究問卷經因素分析之 KMO 與 Bartlett 檢定表

項目	題目數	構面數	累積解說總變異量(%)	KMO 取樣適切性量數	Bartlett 球形檢定 p 值
策略領導	21	2	63.588	0.971	0.000 ^{***}
組織結構	16	2	61.337	0.945	0.000 ^{***}
危機管理	16	2	60.116	0.941	0.000 ^{***}
人力資源管理	16	2	63.176	0.938	0.000 ^{***}
組織績效	16	2	59.884	0.929	0.000 ^{***}
火災搶救效能	20	2	63.540	0.955	0.000 ^{***}
總計	105	12			

資料來源：本研究整理

因素分析萃取之方法採用主成份分析法，而且運用 Kaiser 之最大變異法來作正交轉軸。其決策法則為構面之特徵值要大於 1，因素負荷量大於 0.4 者，且各因素題目要大於一題以上。

由表 3.3 中可知，各項目之 KMO 取樣適切性量數皆大於 0.7 或 Bartlett 球形檢定值皆為 0.000，顯示各項資料皆適合進行因素分析。又從該表內累積解說總變異量欄觀之，其解說總變異量值皆大於 0.5，亦顯示因素分析結果可接受。茲將各構面之問卷量表及來源分別詳述說明如下：

一、策略領導

- (一) 量表來源：本研究係由 Kotter (1990)、Hitt et al. (2001)、Harrison (2003) 以及 Durbin (1998) 等學者之論述，再經由郭莉真 (民93)、黃惠輝 (民92) 整理修正，再依消防業務之實際狀況運作編修而成本量表。
- (二) 操作性定義：對組織的策略性願景清晰的表達及建立組織欲發展方向、鼓勵員工達成目標訂定，並整合有限的資源發揮最大功能，作為探討與工作績效有關的策略領導模式。
- (三) 測量量表題數：本研究問卷中策略領導量表有 21 個題目。
- (四) 計分方式：採用李克特式五點尺度順序予以計分，受測者在本量表上依題意填答消防人員對問題之同意程度如何，從「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」至「非常同意」，分別給予 1 分、2 分、3 分、4 分及 5 分，本量表無反向題，分數加總平均後，分數愈高者表示消防人員對策略領導認同度愈高。
- (五) 反向題問項：本量表（策略領導）全為正向題。
- (六) 信度係數：0.9642
- (七) 因素分析：本量表利用主成份分析法萃取，取特徵值大於 1 的因素，

以最大變異數法進行正交轉軸，其中因素負荷量大於0.4者，是為顯著負荷量，經分析結果將其萃取2個成份因素，而這些成份因素構面分別命名為「資源整合與充分授權策略」、「願景建構」，現將其分析結果列表如下：（見表3.4）

表 3.4 策略領導因素分析結果彙整表

構面	題目內容	因素負荷量	
		因素 1	因素 2
資源整合與充分授權策略	9. 本機關領導主管對機關內各部門所產生的歧見可以有效地加以整合	0.730	
	10. 本機關領導主管在做策略決策前，會將資源加以集中運用	0.725	
	18. 本機關領導主管會運用人力、資訊與物質資源來完成任務。	0.717	
	11. 本機關領導主管對組織會運用足夠的資訊作好決策。	0.717	
	21. 本機關領導主管會提出一些獎勵，希望員工努力配合，完成目標。	0.714	
	14. 本機關領導主管信任成員，表現出「用人不疑，疑人不用」的態度。	0.704	
	17. 本機關領導主管頗具影響力，能夠影響員工朝向工作目標之達成。	0.697	
	19. 本機關領導主管的查核舉動對基層員工具有影響力	0.693	
	15. 本機關領導主管對於授權決策，員工已經很了解詳細推展策略。	0.690	
	8. 本機關領導主管能集中精力並有效支配有限資源。	0.680	
	20. 本機關領導主管會巧妙指正成員缺失，並提供參照方式，使成員樂於成長。	0.679	
	13. 本機關領導主管讓幹部分擔工作，可培養高成就感的原動力。	0.669	

表 3.4 策略領導因素分析結果彙整表 (續)

資源整合與充分授權策略	12. 本機關領導主管尊重成員的專業自主，充分授權，分層負責。	0.659	
	7. 本機關領導主管能將機關各項功能整合，以利救災。	0.643	
	16. 本機關領導主管對於策略訂定大部分獲得員工的支持。	0.634	
願景建構	1. 本機關領導主管重視機關未來願景的看法及發展方向並將理念與方向傳達給我們。		0.839
	2. 本機關領導主管重視機關整體目標達成的訂定與實現。		0.837
	3. 本機關領導主管為機關設立目標，並向部屬作必要溝通，以凝聚共識。		0.756
	4. 本機關領導主管重視策略規劃與方針進行，以因應社會環境變遷。		0.665
	5. 本機關領導主管會在言談舉止中，激發組織意識，表達出我們共同的目标讓我們清楚了解：努力，為的是什麼？		0.646
	6. 本機關領導主管重要事情能和我們共同討論溝通、協調，最後達成共識。		0.577
特徵值		12.251	1.103
解釋變異量 (%)		58.336	5.252
累積解釋變異量 (%)		58.336	63.588
Cronbach ' s		0.9528	0.9122

資料來源：本研究整理

二、組織結構

- (一) 量表來源：本研究組織結構的量表係採用 Robbins, 1998、Hill & Jones (1995) 黃豐慶 (民86) 所建立之量表，並經由戴怡芳 (民86)、何昌衡 (民88)、林春燕 (民88) 整理修正，再依消防業務之實際狀況運作編修而成本量表提數計16題。

- (二) 操作性定義：本研究參考 Stephen P. Robbins (1998)、Hill & Jones (1995)、黃豐慶 (民 86)、林春燕 (民 88) 認為領導者在考量組織結構時，所提出專門化、部門化、指揮鏈、控幅、集權或分權程度、正式化等關鍵因素，尚能與本研究擬探討組織結構調整運作與組織績效相影響情況吻合，經選擇後，本研究選定以正式化程度、協調性合作為組織結構調整的構面。
- (三) 測量量表題數：本研究問卷中組織結構量表有16個題目。
- (四) 計分方式：採用李克特式五點尺度順序予以計分，受測者在本量表上依題意填答消防人員對問題之同意程度如何，從「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」至「非常同意」，分別給予1分、2分、3分、4分及5分，分數加總平均後，分數愈高者表示該項組織結構愈鮮明。
- (五) 信度係數：0.9228。
- (六) 因素分析：由於這些特質已經過研究證實，具有高度穩定性，且可以利用他評(Observe Ratings)或自陳(Self-Reports)的方式進行評估。因此直接採用歷史(文獻)沿用法的方式，乃採用Stephen P. Robbins(1998)分類法，並經由林春燕(民88)整理，其中選擇正式化程度、協調性合作進行測試之量表共二個構面計16題。現將其各構面題目內容彙整如表3.5所示：

表3.5 組織結構各構面題目內容彙整表

構面	題目內容	參考文獻
組織結構	正式化程度	Robbins(1998) Hill & Jones(1995) 陳秋蓉 (民 83) 莊榮勸 (民 85) 張玉玫 (民 85) 黃豐慶 (民 86) 戴怡芳 (民 87)
	協調性合作	林春燕 (民 89)
	1. 本機關組織編制對每一個員工皆有工作標準規定或標準作業程序。	Robbins(1998)
	2. 本機關上下層級及各單位間的意見溝通時、各種指示命令均以書面為之。	Hill & Jones(1995)
	3. 本機關針對相關消防法令作成書面手冊可供參考。	陳秋蓉 (民 83)
	4. 本機關對於組織運作之處理規則、規章或行事程序相當詳細與清楚。	莊榮勸 (民 85) 張玉玫 (民 85)
	5. 本機關對於員工績效考核有詳細書面規定。	黃豐慶 (民 86)
	6. 本機關對於計畫或策略制定，因過份制式化而無法彈性實際處理	戴怡芳 (民 87)
	7. 本機關對於組織中權責劃分得十分明確	林春燕 (民 89)
	8. 本機關對於作業程序之修正與推廣，都符合顧客滿意服務需求	
	9. 本機關針對跨部門間的溝通較以往更為頻繁。	
	10. 本機關主管與員工之間的溝通較以往頻繁。	
	11. 本機關與機關間協調聯繫程度提升。	
	12. 本機關使用跨單位臨時性任務編組的程度頻繁。	
	13. 本機關其他單位皆願與各單位合作協調處理救災問題。	
	14. 本機關在聯繫與協調不足時，故在處理問題時無法獲得所需的工作支援。	
15. 本機關處理問題需工作支援時，可以整合運用資源(如救災裝配、物資、車輛)。		
16. 本機關的組織結構設計調整是可以加強本機關制定決策的效率和效益。		

表 3.5 組織結構各構面題目內容彙整表 (續)

正式化程度 Cronbach ' s	為 0.8590
協調性合作 Cronbach ' s	為 0.8679

資料來源：本研究整理

三、危機管理

- (一) 量表來源：本研究係以Kasperson & pijawka,(1985)、朱延智(民89)、劉昊洲(民88)、趙鋼(民87)編制之危機管理構成要素之量表經由王國泰(民91)編修成危機管理量表，再經本研究實務修訂而成。
- (二) 操作性定義：為有效處理火災形成危機必須成立指揮小組，有效啟動危機處理系統，由總指揮官負責指揮(高階領導者)，發揮統合力，以達防止火災造成，並使傷害最低程度為目的，事先預防與事後處理是非常重要的，此關係到公共安全，與個人生命財產，並對消防單位績效造成影響。因此，本研究就以危機處理、危機預防作為危機管理建立的構面。
- (三) 測量量表題數：本研究問卷中危機管理量表有16個題目。
- (四) 計分方式：採用李克特式五點尺度順序予以計分，受測者在本量表上依題意填答消防人員對問題之同意程度如何，從「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」至「非常同意」，分別給予1分、2分、3分、4分及5分，本量表無反向題，分數加總平均後，分數愈高者表示消防人員對危機管理的認同度愈高。
- (五) 反向題問項：本量表(危機管理)全為正向題。
- (六) 信度係數：0.8990
- (七) 因素分析：本量表利用主成份分析法萃取，取特徵值大於1的因素，

以最大變異數法進行正交轉軸，其中因素負荷量大於0.4者，是為顯著負荷量，經分析結果將其萃取2個成份因素，而這些成份因素構面分別命名為「危機處理」、「危機預防」，現將其分析結果列表如下：（見表3.6）

表 3.6 危機管理因素分析結果彙整表

構面	題目內容	因素負荷量	
		因素 1	因素 2
危機處理	16. 火災發生後本機關有對火災原因調查、檢討。	0.783	
	14. 火災發生後本機關有防範擴燃的處理。	0.778	
	11. 火災發生後本機關有快速、有效的現場戰術部署。	0.775	
	10. 火災發生後本機關有效發揮指揮體系。	0.754	
	12. 火災發生後本機關對救災資源做最有效配置。	0.724	
	15. 火災發生後本機關有對現場圍觀民眾之管制。	0.715	
	9. 火災發生後本機關有快速出動、到達的能力。	0.653	
	13. 火災發生後本機關透過媒體發佈現場最新消息。	0.652	
危機預防	5. 本機關對救災勤務的演練安排非常熟練。		0.760
	4. 本機關針對救災訊息有快速取得。		0.751
	6. 本機關有預先建構危機管理機制，讓所有員工瞭解。		0.728
	3. 本機關救災器材裝備非常充實。		0.717
	7. 本機關危機管理計畫充分發揮可展現「多一分準備，少一分損失」。		0.705

表 3.6 危機管理因素分析結果彙整表（續）

	2. 本機關在執行救災勤務時，有事先將救災計畫擬定。		0.648
	1. 本機關為執行救災勤務時，有預先組成救災勤務編組		0.575
	8. 本機關為執行救災勤務時，有成立危機指揮中心。		0.533
特徵值		8.212	1.406
解釋變異量 (%)		51.327	8.789
累積解釋變異量 (%)		51.327	60.116
Cronbach ' s		0.9129	0.8901

資料來源：本研究整理

四、人力資源管理

- (一) 量表來源：有關此研究問項來源主要參考Bse (1997)、Snell & Dean (1992)、Delery & Doty (1996)、周怡君 (民87)、呂碧茹 (民88)、陳玲蕙 (民92) 等人量表指標而來。作為探討與工作績效有關策略領導模式。
- (二) 操作性定義：由各學者對人力資源管理之定義可知，組織實施人力資源管理之重要性。俗語說：「養兵千日，用兵一時」，如何發揮最大效益，端看領導者帶領（亦即不能群龍無首）。即領導者在帶領消防人員在接受主管領導的當時，如何同時培養專業技能充實。是故，本研究經選擇後，以教育訓練、人力配置作為人力資源管理運作的構面。
- (三) 測量量表題數：本研究問卷中人力資源管理量表有16個題目。
- (四) 計分方式：採用李克特式五點尺度順序予以計分，受測者在本量表上依題意填答消防人員對問題之同意程度如何，從「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」至「非常同意」，分別給予1分、

2分、3分、4分及5分，本量表無反向題，分數加總平均後，分數愈高者表示消防人員對人力資源管理的認同度愈高。

(五) 反向題問項：本量表（人力資源管理）全為正向題。

(六) 信度係數：0.9134

(七) 因素分析：本量表利用主成份分析法萃取，取特徵值大於1的因素，以最大變異數法進行正交轉軸，其中因素負荷量大於0.4者，是為顯著負荷量，經分析結果將其萃取2個成份因素，而這些成份因素構面分別命名為「教育訓練」、「人力配置」，現將其分析結果列表如下：（見表3.7）

表 3.7 人力資源管理因素分析結果彙整表

構面	題目內容	因素負荷量	
		因素 1	因素 2
教育訓練	14.本機關過去一年內，大部份的員工均曾接受正式訓練。	0.812	
	15.本機關對於員工訓練後員工解決組織問題能力有提昇。	0.778	
	12.本機關對於新進人員，有正式且系統性的訓練計畫以教導其工作所需的知識與技能。	0.762	
	11.本機關員工訓練計畫的訂定是經過有系統的規劃過程且計畫實施時是非常公開且正式的。	0.757	
	9.本機關安排各種培訓，以提昇員工專業技能。	0.755	
	16.本機關主管重視「工作指導」，亦即在工作崗位上的訓練是員工最重要的責任之一。	0.753	
	13.本機關員工訓練是機關優先重視的管理活動。	0.744	
	10.本機關對於不適任工作的員工加以激勵以刺激學習。	0.592	

表 3.7 人力資源管理因素分析結果彙整表(續)

人力配置	1. 本機關人力配置足以應付繁重業務。		0.780
	4. 本機關對人力資源的加強運用與員工服務潛能激發。		0.747
	2. 本機關職位互相輪調制度落實。		0.744
	5. 本機關對人力排定對於有限人力發揮有效配置。		0.732
	3. 本機關以輪調或重新設計的方式豐富員工的工作技能。		0.732
	7. 本機關的人才進用，都能有效的適用在適當的職位。		0.666
	6. 本機關組織人力及人力發展計劃是根據組織編制和工作職責所定的。		0.621
	8. 本機關主管重視人員分派和運用是推展業務的有效方法。		0.601
特徵值		8.365	1.743
解釋變異量 (%)		52.281	10.895
累積解釋變異量 (%)		52.281	63.176
Cronbach ' s		0.9178	0.9011

資料來源：本研究整理

五、組織績效

- (一) 量表來源：採用 Venkatraman & Ramanujam (1986) 組織績效三大衡量構面：財務性績效、作業性指標、組織效能並參考張文菁 (民 89) 之量表經修正適合本研究沿用之。
- (二) 操作性定義：本研究係探討公務部門之組織績效，由於公務部門不同於私人企業，所以考量衡量項目是以非財務面的方式來衡量，較偏於主觀性，並配合消防機關對火災搶救效能的組織目標達成，就績效衡量項目加以選擇，經選擇後，本研究選定以服務品質、形象及能力提昇、員工工作效率及滿意度作為績效衡量的構面。
- (三) 測量量表題數：本研究問卷中組織績效量表有 16 個題目。

- (四) 計分方式：採用李克特式五點尺度順序予以計分，受測者在本量表上依題意填答消防人員對問題之同意程度如何，從「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」至「非常同意」，分別給予1分、2分、3分、4分及5分，本量表無反向題，分數加總平均後，分數愈高者表示消防人員對組織績效的認同度愈高。
- (五) 反向題問項：本量表（組織績效）全為正向題。
- (六) 信度係數：0.9218
- (七) 因素分析：本量表利用主成份分析法萃取，取特徵值大於1的因素，以最大變異數法進行正交轉軸，其中因素負荷量大於0.4者，是為顯著負荷量，經分析結果將其萃取2個成份因素，而這些成份因素構面分別命名為「服務品質、形象及能力提昇」、「員工工作效率及滿意度」，現將其分析結果列表如下：（見表3.8）

表 3.8 組織績效因素分析結果彙整表

構面	題目內容	因素負荷量	
		因素 1	因素 2
服務品質、 形象及能力 提昇	15. 民眾對消防機關的形象已有明顯改善。	0.806	
	11. 服務的品質乃是本機關全員責任。	0.789	
	16. 本機關員工經由持續學習，以建立專業形象能力，贏取民眾的信賴與尊敬。	0.777	
	12. 本機關員工服務都能滿足民眾需求。	0.764	
	14. 民眾對消防機關成員處理救災業務的能力已有提升。	0.745	

表 3.8 組織績效因素分析結果彙整表 (續)

	10. 本機關員工對外協調、溝通、整合能力提昇。	0.736	
	9. 本機關員工在各項評核中表現良好。	0.676	
	8. 本機關災害預防宣傳得力，讓民眾信任感提昇。	0.665	
	13. 本機關員工重視各級主管的領導能力。	0.651	
員工工作效率及滿意度	3. 本機關員工對目前工作分配滿意。		0.863
	2. 本機關員工對目前工作福利滿意。		0.827
	1. 本機關員工對目前工作環境滿意。		0.797
	4. 本機關給予員工訓練學習滿意。		0.685
	7. 本機關成立 119 集中報案指揮系統成果顯著。		0.607
	6. 本機關對行政作業流程簡化程度已有進步。		0.566
	5. 本機關員工對工作效率提升。		0.550
特徵值	7.471	2.110	
解釋變異量 (%)	46.695	13.189	
累積解釋變異量 (%)	46.695	59.884	
Cronbach ' s	0.9151	0.8700	

資料來源：本研究整理

六、火災搶救效能

(一) 量表來源：本研究係參考Mark Pandanell、Neil Thompson、Jamie Benaud、Javna vatrogasna等影響火災搶救效能之重要因子。並由陳坤宗 (民88)、陳世勳 (民90)、楊純凱 (民92) 整理修訂並根據本研究實務修訂而成。

- (二) 操作性定義：針對「火災搶救」一詞，界定為「在火災發生時為降低人命及財物損失，消防機關在火場進行人命搶救、財物維護、撲滅火災等一連串的搶救作業」。本研究以搶救效能與民眾滿意度、避免人員及財物損傷作為火災搶救效能的構面。
- (三) 測量量表題數：本研究問卷中火災搶救效能量表有20個題目。
- (四) 計分方式：採用李克特式五點尺度順序予以計分，受測者在本量表上依題意填答消防人員對問題之同意程度如何，從「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」至「非常同意」，分別給予1分、2分、3分、4分及5分，本量表無反向題，分數加總平均後，分數愈高者表示消防人員對火災搶救效能的認同度愈高。
- (五) 反向題問項：本量表（火災搶救效能）全為正向題。
- (六) 信度係數：0.9346
- (七) 因素分析：本量表利用主成份分析法萃取，取特徵值大於1的因素，以最大變異數法進行正交轉軸，其中因素負荷量大於0.4者，是為顯著負荷量，經分析結果將其萃取2個成份因素，而這些成份因素構面分別命名為搶救效能與民眾滿意度、避免人員及財物損傷，現將其分析結果列表如下：（見表3.9）

表 3.9 火災搶救效能因素分析結果彙整表

構面	題目內容	因素負荷量	
		因素 1	因素 2
搶救效能與民眾滿意度	15. 本機關消防人員搜救作業時間快速。	0.778	
	13. 本機關消防人員抵達現場時間快速。	0.765	
	16. 本機關消防人員對於殘火處理得宜。	0.759	
	14. 本機關消防人員射水滅火準確。	0.708	
	20. 本機關消防人員對火災通報與人車出動反應快速。	0.702	
	11. 本機關消防人員將內部侷限防止火勢蔓延。	0.689	
	17. 本機關消防人員災後對災民的關心。	0.677	
	18. 本機關消防人員傳達新聞媒體報導正當性。	0.664	
	19. 本機關消防人員入火場搭救民眾，表現英勇氣魄。	0.645	
	10. 本機關消防人員將外部周界防護得宜防止延燒。	0.623	
	9. 本機關消防人員展現技能控制火勢。	0.586	
	12. 本機關消防人員在滅火時水源充足。	0.544	
	避免人員及財物損傷	2. 本機關消防人員掌握火勢對人命危害的影響降低。	
3. 本機關消防人員妥善處理人命救助作業。			0.815
1. 本機關消防人員有效操作避難逃生設備。			0.765
4. 本機關消防人員運用有效通風排煙避免人命危害。			0.739
5. 本機關消防人員有效控制火勢防止財物損失。			0.656

表 3.9 火災搶救效能因素分析結果彙整表 (續)

	7. 本機關消防人員專業技能有效射水防止水損。		0.618
	6. 本機關消防人員對於財物維護專業技術良好。		0.613
	8. 本機關消防人員有效操作火場滅火設備。		0.590
	特徵值	11.670	1.038
	解釋變異量 (%)	58.351	5.189
	累積解釋變異量 (%)	58.351	63.540
	Cronbach ' s	0.9417	0.9255

資料來源：本研究整理

茲將問卷來源及各構面題數整理如表 3.10：

表 3.10 量表來源相關構面及題數表

構面	子 構 面	題數	來 源
策略 領導	資源整合與充分 授權策略	15	本研究係由 Kotter (1990)、Hitt et al. (2001)、Harrison (2003) 以及 Durbin (1998) 等學者之論述，再經由郭莉真 (民 93)、黃惠輝 (民 92) 整理修正，再依消防業務之實際狀況運作編修而成本量表。
	願景建構	6	
組織 結構	正式化程度	8	本研究組織結構的量表係採用 Robbins, 1998、Hill & Jones (1995) 黃豐慶 (民 86) 所建立之量表，並經由戴怡芳 (民 86)、何昌衡 (民 88)、林春燕 (民 88) 整理修正，再依消防業務之實際狀況運作編修而成本量表提數計 16 題。
	協調性合作	8	
危機 管理	危機處理	8	本研究係以 Kasperson & pijawka, (1985)、朱延智 (民 89)、劉昊洲 (民 88)、趙鋼 (民 87) 編制之危機管理構成要素之量表經由王國泰 (民 91) 編修成危機管理量表，再經本研究實務修訂而成。
	危機預防	8	
人力 資源 管理	教育訓練	8	有關此研究問項來源主要參考 Bse (1997)、Snell & Dean (1992)、Delery & Doty (1996)、周怡君 (民 87)、呂碧茹 (民 88)、陳玲蕙 (民 92) 等人量表指標而來。探討與工作績效有關策略領導模式。
	人力配置	8	

表 3.10 量表來源相關構面及題數表 (續)

組織 績效	服務品質、形象及 能力提昇	7	Venkatraman & Ramanujam (1986) 組織績效三大衡 量構面：財務性績效、作 業性指標、組織效能並參 考張文菁(民 89)之量表 經修正適合本研究沿用 之。
	員工工作效率及 滿意度	9	
火災 搶救 效能	搶救效能與民眾 滿意度	12	本研究係參考 Mark Pandanel、Neil hompson、 Jamie Benaud、Javna vatrogasna 等影響火災搶救 效能之重要因子。並由陳 坤宗(民 88)、陳世勳(民 90)、楊純凱(民 92) 整 理修訂並根據本研究實務 修訂而成。
	避免人員及財物 損傷	8	

資料來源：本研究整理

3.5 資料分析與統計方法

問卷回收後，首先進行整理，去除無效問卷，剩下有效問卷即進行編碼，建檔，並以 SPSS for windows 8.0 統計套裝軟體進行分析與處理。

本研究使用之統計方法如下：

1. 因素分析 (Factor Analysis)

因素分析目的在於從一組雜亂無章的變數中，找出共同的屬性，為進行資料壓縮，對於相關程度較高之變數，採用主成份因素分析法及最大變異數 (varimax) 旋轉法之方式萃取主要構面因素。共同因素的數目則依 Kaiser (1966)，取特徵值大於 1 的因素，其中因素負荷量絕對值大於 0.4 者。本研究針對策略領導、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能五變項進行因素分析以確認此一變項之構面。

2. 信度分析 (Reliability Analysis)

信度分析是用來了解量表的一致性或穩定性，常用的方法有Cronbach's α 係數，折半信度，再測信度等，本研究採用Cronbach's α 係數為信度檢驗方法。

3.描述性統計 (Descriptive Statistics)

進行樣本分佈的次數分配與百分比分析，以求取平均數，標準差，最大值，最小值等，以解釋樣本特性及答題集中之趨勢。

4.t值檢定 (t-test) 及單因子變異數分析 (One-Way ANOVA)

此統計方法用以比較不同個人特徵在各變項構面之差異性，類別變項為兩群時，使用t檢定。三群以上（含三群）則使用變異數分析。該研究統計方法主要在探討其在區間尺度變項上之差異情形，可用以比較與檢定不同的個人特徵（性別、年齡、學歷、婚姻狀況、工作年資、工作職位）之消防人員在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能等各研究構面有無顯著差異性，亦即檢驗假設一的差異性假設。若P值達到顯著水準（如*表 $p < 0.05$ 顯著差異、**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異、***表 $p < 0.001$ 極顯著差異），則再以Scheffe多重比較檢定分析，可進一步瞭解各群組間差異的大小情形。

5.相關分析 (Correlation Analysis)

相關分析是用來測量二個變項間的關係強度，其相關測度值應介於-1 和+1 之間，愈接近兩側分別屬於顯著負相關與顯著正相關。一般常用的相關分析方法如皮爾森 (Pearson) 積差相關、斯皮爾曼 (Spearman's Rho) 等級相關、肯特爾 (Kendall's Tau) 相關。本研究採用皮爾森 (Pearson) 積差相關分析，以取得不同變項之間的相關係數 (γ)，作為衡量兩變項間關聯程度的指標，即檢驗虛無假設二之相關性假設。

6.複迴歸分析 (Multiple Regression Analysis)

本研究利用迴歸分析來檢定自變項對依變項之影響程度，即策略領導、危機管理、人力資源管理、對組織績效與火災搶救效能之子構面的影響性，以檢驗假設變項間之影響關係。

7.層級迴歸分析 (Hierarchical Regression Analysis)

以研究變項順序層級迴歸方式，探討自變數、中介變數對依變數之影響性。

8.集群分析 (Clustr Analysis)

本研究運用集群分析來驗證以策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能等變項分別以K平均數法 (K-Means Method) 設定三群數(集群一、集群二、集群三)來進行集群分析，藉以了解各分群之特性及對各變數間之差異情形。

9.徑路分析 (Path Analysis)

本法乃為驗證出變數之間的相互因果關係及方向性，根據所收集的資料利用多元迴歸方法的強迫進入法加以分析檢定，以求迴歸係數的方法求取每一路徑之徑路係數，並以徑路圖來說明各變數間可能的因果關係。

第四章研究結果與分析

本章乃根據第三章之研究假設，針對回收之有效樣本資料，利用適當之統計方法處理樣本資料並進行分析處理，進一步檢定驗證本研究之研究假設是否成立，並針對各項統計結果結合實務經驗，並加以解釋與討論。以下將分別列示相關分析方法進行分析討論之。

第一節對樣本的可靠程度進行「信度分析」，以瞭解本量表各構面內容的一致性狀況，本研究所採用的信度指標為 Cronbach's α 。

第二節將有效樣本的結構加以分析，並以「描述性統計」分析各變項，以了解樣本在各變項的反應狀況。

第三節以「t 檢定」與「單因子變異數分析」比較及檢定不同個人特徵與各構面因素是否有顯著性的差異。

第四節將以「Pearson 積差相關分析」檢視各變項間之相關性。

第五節以「複迴歸分析」探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能子構面是否有顯著影響。

第六節以「層級迴歸分析」探討各變項以層級迴歸模式對組織績效與火災搶救效能之影響。

第七節以「集群分析」檢視各集群之特性及對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能各變項之差異情形。

第八節以「徑路分析」探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能變項之間的相互因果關係及方向性是否有顯著性影響。

4.1 問卷信度分析

4.1.1 信度分析

本研究問卷（有效樣本 346 份）的信度分析結果，策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能各研究變項及其相關構面之 Cronbach's α 皆高於 0.7，屬於高信度量表。在策略領導變項之 Cronbach's α 為 0.9319，其中「資源整合與充分授權策略」之構面 Cronbach's α 為 0.9528，「願景建構」之構面 Cronbach's α 為 0.9122；在組織結構變項之 Cronbach's α 為 0.9228，其中「正式化程度」之構面 Cronbach's α 為 0.8590，「協調性合作」之構面 Cronbach's α 為 0.8679；在危機管理變項之 Cronbach's α 為 0.8990，其中「危機處理」之構面 Cronbach's α 為 0.9129，「危機預防」之構面 Cronbach's α 為 0.8901；在人力資源管理變項之 Cronbach's α 為 0.9134，其中「教育訓練」之構面 Cronbach's α 為 0.9178，「人力配置」之構面 Cronbach's α 為 0.9011；在組織績效變項之 Cronbach's α 為 0.9218，其中「服務品質、形象及能力提昇」之構面 Cronbach's α 為 0.8700，「員工工作效率及滿意度」之構面 Cronbach's α 為 0.9151；在火災搶救效能變項之 Cronbach's α 為 0.9346，其中「搶救效能與民眾滿意度」之構面 Cronbach's α 為 0.9417，「避免人員及財物損傷」之構面 Cronbach's α 為 0.9255，由表 4.1 得知：本研究之問卷量表一致性非常高，係屬高信度量表。茲將本研究問卷之信度詳如表 4.1 所示。

4.1.2 效度分析

本研究各構面所使用之問卷主要是根據國內外學者所研究之量表直接修正沿用之，而其問卷也經過不少學者繼續修正沿用之，且量表內容經與指導教授充分的討論，故其內容之效度很高。在本研究的各構面大都經

過因素分析法萃取主成分，因此其建構效度也是相當不錯的。

表4.1 問卷信度分析摘要表

構面	Cronbach's α	子構面	所包含之題項	Cronbach's
領 策 導 略	0.9319	資源整合與 充分授權策 略	7.8.9.10.11.12.13.14. 15.16.17.18.19.20.21	0.9528
		願景建構	1.2.3.4.5.6	0.9122
結 組 構 織	0.9228	正式化程度	1.2.3.4.5.6.7.8	0.8590
		協調性合作	9.10.11.12.13.14.15.1 6.	0.8679
管 危 理 機	0.8990	危機處理	9.10.11.12.13.14.15.1 6	0.9129
		危機預防	1.2.3.4.5.6.7.8	0.8901
人 源 力 管 資 理	0.9134	教育訓練	9.10.11.12.13.14.15.1 6	0.9178
		人力配置	1.2.3.4.5.6.7.8	0.9011
組 織 績 效	0.9218	服務品質、 形象及能力 提昇	1.2.3.4.5.6.7	0.8700
		員工工作效 率及 滿意度	8.9.10.11.12.13.14.15 .16	0.9151
火 災 搶 救 效 能	0.9346	搶救效能與 民眾滿意度	9.10.11.12.13.14.15.1 6.17.18.19.20	0.9417
		避免人員及 財物損傷	1.2.3.4.5.6.7.8	0.9255

資料來源：本研究整理

4.2 樣本結構與各變項間之描述性分析

4.2.1 樣本特性分析

本研究之問卷發放係以台中縣消防局所有消防人員為對象，問卷發放 450 份，有效問卷數為 346 份，有效問卷回收率為 76.889%，茲將有效樣本基本特性整理如表 4.2，並將其分析結果敘述如下：

個人特徵部分：

(1) 性別

由表 4.2 得知，男性人數大於女性人數，男性佔 91.6%，女性 8.4%，大約 11：1 之比例。

(2) 年齡

由表 4.2 得知，受測人員以 25 歲以下為最多，其次是 31-35 歲及 41-45 歲，分別所佔比例分別為 32.4%、17.3%、15.9%。

(3) 學歷

由表 4.2 得知，受測人員中專科所佔比率最高，佔 49.7%，其次是為高中（職），佔 39.9%，大學佔 8.4%，碩士以上佔 2.0%。

(4) 婚姻狀況

由表 4.2 得知，婚姻狀況以已婚者為多，未婚次之，所佔比例分別為 60.4%及 38.2%，在其他的狀況下所佔的比例為 1.4%。

(5) 工作年資

由表 4.2 得知，由受測人員中以 5 年以下為最多，所佔比例為 39.6%，其次是 11-15 年這組，佔 26.0%，還有 6-10 年及 20 年以上分別佔 14.5%及 13.6%，最少的是 16-20 年，佔 6.4%。

(6) 工作職位

由表 4.2 得知，由受測人員中隊、職員最多，分別佔 50.3%及 13.9

％，主管佔 11.0％，其他人員（含工有及替代役）佔 24.9％。

表 4.2 個人特徵基本特性表 (n=346)

個人特徵	類別	人數	有效百分比 (%)
性別	(1) 男性	317	91.6%
	(2) 女性	29	8.4%
年齡	(1) 25 歲以下	112	32.4%
	(2) 26-30 歲	37	10.7%
	(3) 31-35 歲	60	17.3%
	(4) 36-40 歲	43	12.4%
	(5) 41-45 歲	55	15.9%
	(6) 46-50 歲	12	3.5%
	(7) 50 歲以上	27	7.8%
學歷	(1) 高中 (職)	138	39.9%
	(2) 專科	172	49.7%
	(3) 大學	29	8.4%
	(4) 碩士以上	7	2.0%
婚姻狀況	(1) 未婚	132	38.2%
	(2) 已婚	209	60.4%
	(3) 其他	5	1.4%
工作年資	(1) 5 年以下	137	39.6%
	(2) 6-10 年	50	14.5%
	(3) 11-15 年	90	26.0%
	(4) 16-20 年	22	6.4%
	(5) 20 年以上	47	13.6%
工作職位	(1) 主管	38	11.0%
	(2) 職員	48	13.9%
	(3) 隊員	174	50.3%
	(4) 其他	86	24.9%

資料來源：本研究整理

4.2.2 各研究變項之描述性分析

本節將針對本研究之「策略領導」、「組織結構」、「危機管理」、「人力資源管理」、「組織績效」與「火災搶救效能」六個變項及子構面之

平均數與標準差進行描述性分析，以便能夠很清楚的瞭解到受測對象在各變項之分佈情形。

1. 「策略領導」之描述性分析

由表 4.3 得知，消防人員對策略領導的認同程度，其平均數為 3.5606，高於中間值 3，各子構面其平均數皆高於中間值 3，顯示受測人員對於「資源整合與充分授權策略」、「願景建構」的認同程度均高，顯示消防人員對主管領導策略有相當共識，並營造機關目標願景建構藍圖，使得領導主管充分整合資源策略達到資源共享提昇機關競爭力。

表 4.3 策略領導之描述性分析表

構面	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
資源整合與充分授權策略	346	1.27	5.00	3.5663	0.7072
願景建構	346	1.00	5.00	3.5462	0.7806
策略領導	346	1.24	5.00	3.5606	0.7010

資料來源：本研究整理

2. 「組織結構」之描述性分析

由表 4.4 得知，消防人員對組織結構的認同程度，其平均數為 3.4828，高於中間值 3，各子構面其平均數皆高於中間值 3，其中「正式化程度」平均數為 3.4617、「協調性合作」平均數為 3.5040。顯示受測人員對於機關的組織結構設計調整是可以加強本機關制定決策的效率和效益。

表 4.4 組織結構之描述性分析表

構面	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
正式化程度	346	1.63	5.00	3.4617	0.6171
協調性合作	346	1.38	5.00	3.5040	0.6198
組織結構	346	1.56	5.00	3.4828	0.5889

資料來源：本研究整理

3. 「危機管理」之描述性分析

由表 4.5 得知，消防人員對危機管理的認同程度，其平均數為 3.6777，高於中間值 3，各子構面其平均數皆高於中間值 3，其中「危機處理」平均數為 3.7460、「危機預防」平均數為 3.6095。顯示受測人員對於機關危機管理計畫充分發揮可展現「多一分準備，少一分損失」。

表 4.5 危機管理之描述性分析表

構面	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
危機處理	346	1.50	5.00	3.7460	0.6794
危機預防	346	1.70	5.00	3.6095	0.6618
危機管理	346	1.88	5.00	3.6777	0.6221

資料來源：本研究整理

4. 「人力資源管理」之描述性分析

由表 4.6 得知，消防人員對人力資源管理的認同程度，其平均數為 3.3092，高於中間值 3，各子構面其平均數皆高於中間值 3，其中「教育訓練」平均數為 3.5040、「人力配置」平均數為 3.1145。顯示受測人員對於機關人力資源管理的加強運用與員工專業訓練技能，充分發揮有限人力之有效配置。

表 4.6 人力資源管理之描述性分析表

構面	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
教育訓練	346	1.00	5.00	3.5040	0.7090
人力配置	346	1.00	5.00	3.1145	0.7748
人力資源管理	346	1.00	5.00	3.3092	0.6793

資料來源：本研究整理

5. 「組織績效」之描述性分析

由表 4.7 得知，消防人員對組織績效的認同程度，其平均數為 3.3839，高於中間值 3，各子構面其平均數皆高於中間值 3，其中「服

務品質、形象及能力提昇」平均數為 3.1511、「員工工作效率及滿意度」平均數為 3.5649。顯示受測人員對於機關專業形象能力建立，及良好的服務品質是贏取民眾的信賴與尊敬，並帶動員工士氣對整個組織績效之向心力。

表 4.7 組織績效之描述性分析表

構面	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
服務品質、形象及能力提昇	346	1.00	5.00	3.1511	0.7255
員工工作效率及滿意度	346	1.00	5.00	3.5649	0.6740
組織績效	346	1.00	5.00	3.3839	0.6195

資料來源：本研究整理

6. 「火災搶救效能」之描述性分析

由表 4.8 得知，消防人員對火災搶救效能的認同程度，其平均數為 3.8512，高於中間值 3，各子構面其平均數皆高於中間值 3，其中「搶救效能與民眾滿意度」平均數為 3.8772、「避免人員及財物損傷」平均數為 3.8121。顯示受測人員對於火災搶救過程中民眾滿意度的確是目前各消防機關應再加強的課題。

表 4.8 火災搶救效能之描述性分析表

構面	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
搶救效能與民眾滿意度	346	1.58	5.00	3.8772	0.6425
避免人員及財物損傷	346	1.00	5.00	3.8121	0.6711
火災搶救效能	346	1.35	5.00	3.8512	0.6290

資料來源：本研究整理

4.3 t檢定與單因子變異數分析(One-Way ANOVA)

本節將針對消防人員特徵變項在各構面之差異情形進行分析與說

明，而以類別變項特性群數之不同，分別進行獨立樣本 T 檢定與單因子變異數分析等統計分析方法，進而了解消防人員在工作上對「策略領導」、「組織結構」、「危機管理」、「人力資源管理」、「組織績效」及「火災搶救效能」六個變項等各構面及子構面之差異性是否顯著，亦即驗證虛無假設一是否接受，即驗證消防人員個人特徵變項在各構面的認知上有無顯著差異，以下將逐一說明與討論如下：

4.3.1 t 檢定

一、性別

不同性別的消防人員對各變項之差異分析結果，如表4.9所示。

(一) 不同性別的消防人員對策略領導之差異分析：由表4.9顯示，不同性別消防人員在整體策略領導構面平均值（男：3.5618；女：3.5468），未達顯著差異（p值：0.927），即男性消防人員與女性消防人員對於策略領導的認知上，無顯著性差異；其餘二個子構面，不同性別的消防人員，亦未達顯著差異，即顯示男性消防人員與女性消防人員，對資源整合與充分授權策略、願景建構等認同程度上，並未達顯著差異。

(二) 不同性別的消防人員對組織結構之差異分析：由表4.9顯示，不同性別的消防人員在組織結構總構面平均值（男：3.4957；女：3.3427），未達顯著差異（p值：0.286），即男性消防人員與女性消防人員對於組織結構認知水準，無顯著性差異；其餘二個子構面，不同性別的消防人員，亦未達顯著差異，即顯示男性消防人員與女性消防人員，對正式化程度、協調性合作等認同程度上，並未達顯著差異。

(三) 不同性別與危機管理之差異分析：由表4.9顯示，不同性別的消

防人員在危機管理總構面平均值（男：3.6816；女：3.6358），未達顯著差異（p值：0.566），即男性消防人員與女性消防人員對於危機管理的認同程度上，並未達顯著差異。其餘二個子構面，不同性別的消防人員，亦未達顯著差異，即顯示男性消防人員與女性消防人員，對危機處理、危機預防等認同程度上，並未達顯著差異。

（四）不同性別與人力資源管理之差異分析：由表4.9顯示，不同性別的消防人員在人力資源管理總構面平均值（男：3.3153；女：3.2435），未達顯著差異（p值：0.477），即男性消防人員與女性消防人員對於工作上人力資源管理的認同程度，未達顯著差異。其餘二個子構面，不同性別的消防人員，亦未達顯著差異，即顯示男性消防人員與女性消防人員，對教育訓練、人力配置等認同程度上，並未達顯著差異。

（五）不同性別與組織績效之差異分析：由表4.9顯示，不同性別的消防人員在組織績效總構面平均值（男：3.3854；女：3.3664），未達顯著差異（p值：0.645），即男性消防人員與女性消防人員對於組織績效的認同程度並未達顯著差異。其餘二個子構面，不同性別的消防人員，亦未達顯著差異，即顯示男性消防人員與女性消防人員，對服務品質、形象及能力提昇、員工工作效率及滿意度等認同程度上，並未達顯著差異。

（六）不同性別與火災搶救效能之差異分析：由表4.9顯示，不同性別的消防人員在火災搶救效能總構面平均值（男：3.8576；女：3.7810），未達顯著差異（p值：0.462），即男性消防人員與女性消防人員對於火災搶救效能的認同程度並未達顯著差異。其

餘二個子構面，不同性別的消防人員，亦未達顯著差異，即顯示男性消防人員與女性消防人員，對搶救效能與民眾滿意度、避免人員及財物損傷等認同程度上，並未達顯著差異。

表4.9 不同性別與各變項之差異分析表

性 別 構 面	平均數		t值	p值	備註
	1	2			
	男 n=317	女 n=29			
資源整合與充分授權策略	3.5725	3.4989	0.536	0.772	
願景建構	3.5352	3.6667	-0.868	0.742	
策略領導總構面	3.5618	3.5468	0.110	0.927	
正式化程度	3.4756	3.3103	1.382	0.725	
協調性合作	3.5158	3.3750	1.171	0.204	
組織結構總構面	3.4957	3.3427	1.341	0.286	
危機處理	3.7512	3.6897	0.466	0.620	
危機預防	3.6120	3.5819	0.234	0.209	
危機管理總構面	3.6816	3.6358	0.379	0.566	
教育訓練	3.5158	3.3750	1.024	0.730	
人力配置	3.1147	3.1121	0.018	0.540	
人力資源管理總構面	3.3153	3.2435	0.544	0.477	
服務品質、形象及能力提昇	3.1478	3.1872	-0.279	0.443	
員工工作效率及滿意度	3.5703	3.5057	0.493	0.306	
組織績效總構面	3.3854	3.3664	0.158	0.645	
搶救效能與民眾滿意度	3.8835	3.8075	0.610	0.547	
避免人員及財物損傷	3.8186	3.7414	0.593	0.224	
火災搶救效能總構面	3.8576	3.7810	0.627	0.462	

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

4.3.2 單因子變異數分析 (One-Way ANOVA)

一、年齡

(一) 不同年齡的消防人員在策略領導之差異分析結果，由表4.10顯

示，不同年齡的消防人員在策略領導的資源整合與充分授權策略和願景建構上，無顯著差異（p值：0.588）。

（二）不同年齡的消防人員在組織結構之差異分析結果，由表4.10顯示，不同年齡的消防人員在組織結構的正式化程度及協調性合作上，無顯著差異（p值：0.810）。

（三）不同年齡的消防人員在危機管理之差異分析結果，由表4.10顯示，不同年齡的消防人員在危機管理的危機處理及危機預防上，無顯著差異（p值：0.715）。

（四）不同年齡的消防人員在人力資源管理之差異分析結果，由表4.10顯示，不同年齡的消防人員在人力資源管理的教育訓練及人員配置上，無顯著差異（p值：0.892）。

（五）不同年齡的消防人員在組織績效之差異分析結果，由表4.10顯示，不同年齡的消防人員在組織績效的服務品質形象及能力提升和員工工作效率及滿意度上，無顯著差異（p值：0.948）。

（六）不同年齡的消防人員在火災搶救效能之差異分析結果，由表4.10顯示，不同年齡的消防人員在火災搶救效能的搶救效能與民眾滿意度和避免人員及財物損傷上，無顯著差異（p值：0.375）。

以上，由於消防人員制度管理之立足點相同，不會因年齡層級不同而接受不同的訊息，所以在年齡層上無差異。

表 4.10 不同年齡對各變項之差異分析表

平均 類 別 水 準 數 據 面	1	2	3	4	5	6	7	F 值	p 值	Scheffe
	25 歲以 下 (n=112)	26-30 歲 (n=37)	31-35 歲 (n=60)	36-40 歲 (n=43)	41-45 歲 (n=55)	46-50 歲 (n=12)	51 歲以 上 (n=27)			
資源整合與充 分授權策略	3.5405	3.5550	3.5056	3.5039	3.6121	3.9167	3.6741	0.787	0.581	
願景建構	3.5045	3.3198	3.5694	3.6047	3.5697	3.8750	3.6914	1.143	0.337	
策略領導總構 面	3.5302	3.4878	3.5238	3.5327	3.6000	3.9048	3.6790	0.777	0.588	
正式化程度	3.4498	3.3378	3.4833	3.4419	3.5045	3.5729	3.5278	0.431	0.858	
協調性合作	3.4911	3.3581	3.5167	3.5610	3.5205	3.6563	3.5370	0.550	0.770	
組織結構總構 面	3.4704	3.3480	3.5000	3.5015	3.5125	3.6146	3.5324	0.498	0.810	
危機處理	3.6496	3.8176	3.7229	3.7093	3.7818	3.9375	4.0000	1.297	0.258	
危機預防	3.6172	3.5811	3.5083	3.6395	3.6568	3.8021	3.6111	0.474	0.827	
危機管理總構 面	3.6334	3.6993	3.6156	3.6744	3.7193	3.8698	3.8056	0.620	0.715	
教育訓練	3.4922	3.4088	3.4938	3.5843	3.5477	3.5938	3.4491	0.301	0.936	
人力配置	3.2009	3.0743	2.9438	3.1163	3.1500	3.1563	3.0972	0.758	0.603	
人力資源管理 總構面	3.3465	3.2416	3.2188	3.3503	3.3489	3.3750	3.2731	0.380	0.892	
服務品質形象 及能力提昇	3.2360	3.0386	3.1024	3.2060	3.1065	3.1786	3.0529	0.606	0.726	
員工工作效率 及滿意度	3.5327	3.5946	3.4630	3.5840	3.6121	3.7222	3.6872	0.587	0.741	
組織績效總構 面	3.4029	3.3514	3.3052	3.4186	3.3909	3.4844	3.4097	0.276	0.948	
搶救效能與民 眾滿意度	3.7842	3.9459	3.8708	3.9089	3.9061	4.1389	3.9578	0.898	0.497	
避免人員及財 物損傷	3.6875	3.9595	3.8188	3.8488	3.8318	3.9688	3.9444	1.261	0.275	
火災搶救效能 總構面	3.7455	3.9514	3.8500	3.8849	3.8764	4.0708	3.9519	1.079	0.375	

*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

二、學歷

- (一) 不同學歷的消防人員在策略領導之差異分析結果，由表4.11顯示，不同學歷的消防人員在策略領導的資源整合與充分授權策略和願景建構上，無顯著差異（p值：0.305）。
 - (二) 不同學歷的消防人員在組織結構之差異分析結果，由表4.11顯示，不同學歷的消防人員在組織結構的正式化程度及協調性合作上，無顯著差異（p值：0.356）。
 - (三) 不同學歷的消防人員在危機管理之差異分析結果，由表4.11顯示，不同學歷的消防人員在危機管理的危機處理及危機預防上，無顯著差異（p值：0.886）。
 - (四) 不同學歷的消防人員在人力資源管理之差異分析結果，由表4.11顯示，不同學歷的消防人員在人力資源管理的教育訓練及人員配置上，無顯著差異（p值：0.913）。
 - (五) 不同學歷的消防人員在組織績效之差異分析結果，由表4.11顯示，不同學歷的消防人員在組織績效的服務品質形象及能力提升和員工工作效率及滿意度上，無顯著差異（p值：0.613）。
 - (六) 不同學歷的消防人員在火災搶救效能之差異分析結果，由表 4.11 顯示，不同學歷的消防人員在火災搶救效能的搶救效能與民眾滿意度和避免人員及財物損傷上，無顯著差異（p 值：0.981）。
- 以上，由於消防人員制度管理之立足點相同，不會因學歷程度不同而接受不同的訊息，所以在學歷層級上無差異。

表4.11 不同學歷與各變項之差異分析表

學 歷 面	平 均 數				F值	p值	Scheffe
	1	2	3	4			
	高中職及 以下n=138	專科 n=172	大學 n=29	碩士以上 (含)n=7			
資源整合與充分授權策略	3.6121	3.5295	3.4782	3.9333	1.128	0.338	
願景建構	3.5568	3.5174	3.5287	4.1190	1.352	0.257	
策略領導總構面	3.5963	3.5260	3.4926	3.9864	1.213	0.305	
正式化程度	3.5118	3.4499	3.2802	3.5179	1.182	0.317	
協調性合作	3.5480	3.4811	3.3836	3.6964	0.899	0.442	
組織結構總構面	3.5299	3.4655	3.3319	3.6071	1.083	0.356	
危機處理	3.7600	3.7246	3.7629	3.9286	0.249	0.862	
危機預防	3.6286	3.5828	3.6724	3.6250	0.219	0.884	
危機管理總構面	3.6943	3.6537	3.7177	3.7768	0.216	0.886	
教育訓練	3.5371	3.4688	3.4784	3.8214	0.721	0.540	
人力配置	3.1368	3.1112	3.0690	2.9464	0.181	0.909	
人力資源管理總構面	3.3370	3.2900	3.2737	3.3839	0.176	0.913	
服務品質形象及能力提昇	3.1180	3.1719	3.1724	3.2041	0.163	0.922	
員工工作效率及滿意度	3.5612	3.5562	3.5134	4.0635	1.348	0.259	
組織績效總構面	3.3673	3.3881	3.3642	3.6875	0.604	0.613	
搶救效能與民眾滿意度	3.8925	3.8639	3.8764	3.9048	0.055	0.983	
避免人員及財物損傷	3.8107	3.8009	3.8621	3.9107	0.119	0.949	
火災搶救效能總構面	3.8598	3.8639	3.8764	3.9048	0.059	0.981	

註：*表p < 0.05顯著差異 **表p < 0.01非常顯著差異 ***表p < 0.001極顯著差異

資料來源：本研究整理

三、婚姻狀況

- (一) 不同婚姻狀況的消防人員在策略領導之差異分析結果，由表 4.12 顯示，在資源整合與充分授權策略無顯著差異；惟對願景建構構面上，達顯著差異，再利用 Scheffe 多重比較檢定發現，已婚者（第二組；平均數：3.5989）高於未婚者（第一組；平均數：3.4394）。亦即已婚者相對於未婚者，對願景建構有較高認同。
- (二) 不同婚姻狀況的消防人員在組織結構之差異分析結果，由表 4.12 顯示，在正式化程度無顯著差異；惟對協調性合作構面上，達顯著差異，再利用 Scheffe 多重比較檢定發現，已婚者（第二組；平均數：3.5407）高於未婚者（第一組；平均數：3.4242）。亦即已婚者相對於未婚者，對協調性合作有較高認同感。
- (三) 不同婚姻狀況的消防人員在危機管理之差異分析結果，由表 4.12 顯示，不同婚姻狀況的消防人員在危機管理的危機處理及危機預防上，無顯著差異（ p 值：0.118）。
- (四) 不同婚姻狀況的消防人員在人力資源管理之差異分析結果，由表 4.12 顯示，不同婚姻狀況的消防人員在人力資源管理的教育訓練及人員配置上，無顯著差異（ p 值：0.094）。
- (五) 不同婚姻狀況的消防人員在組織績效之差異分析結果，由表 4.12 顯示，不同婚姻狀況的消防人員在組織績效的服務品質形象及能力提昇和員工工作效率及滿意度上，無顯著差異（ p 值：0.089）。
- (六) 不同婚姻狀況的消防人員在火災搶救效能之差異分析結果，由表 4.12 顯示，不同婚姻狀況的消防人員在火災搶救效能的搶

救效能與民眾滿意度和避免人員及財物損傷上，無顯著差異(p值：0.130)。

表4.12 不同婚姻狀況與各變項之差異分析表

婚 姻 構 面	平均數			F值	p值	Scheffe
	1	2	3			
	未婚 N=132	已婚 N=209	其他 N=5			
資源整合與充分授權策略	3.4985	3.5952	4.1467	2.487	0.085	
願景建構	3.4394	3.5989	4.1667	3.336	0.037*	1 < 2
策略領導總構面	3.4816	3.5963	4.1524	2.923	0.055	
正式化程度	3.4176	3.4779	3.9500	1.985	0.139	
協調性合作	3.4242	3.5407	4.0750	3.635	0.027*	1 < 2
組織結構總構面	3.4209	3.5093	4.0125	2.997	0.051	
危機處理	3.6761	3.7799	4.1500	1.966	0.142	
危機預防	3.5672	3.6238	4.1250	1.844	0.160	
危機管理總構面	3.6217	3.7019	4.1500	2.148	0.118	
教育訓練	3.4650	3.5138	4.1250	2.152	0.118	
人力配置	3.1515	3.0748	3.8000	2.402	0.089	
人力資源管理總構面	3.3082	3.2943	3.9625	2.382	0.094	
服務品質形象及能力提昇	3.1732	3.1203	3.8571	2.642	0.073	
員工工作效率及滿意度	3.5253	3.5774	4.0889	1.783	0.170	
組織績效總構面	3.3712	3.3774	3.9875	2.432	0.089	
搶救效能與民眾滿意度	3.8384	3.8888	4.4167	2.050	0.130	
避免人員及財物損傷	3.7500	3.8415	4.2250	1.719	0.181	
火災搶救效能總構面	3.8030	3.8699	4.3400	2.000	0.130	

註：*表p < 0.05顯著差異 **表p < 0.01非常顯著差異 ***表p < 0.001極顯著差異

資料來源：本研究整理

四、工作年資

- (一) 不同工作年資的消防人員在策略領導之差異分析結果，由表 4.13 顯示，不同工作年資的消防人員在策略領導的資源整合與充分授權策略和願景建構上，無顯著差異 (p 值：0.136)。
- (二) 不同工作年資的消防人員在組織結構之差異分析結果，由表 4.13 顯示，不同工作年資的消防人員在組織結構的正式化程度及協調性合作上，無顯著差異 (p 值：0.282)。
- (三) 不同工作年資的消防人員在危機管理之差異分析結果，由表 4.13 顯示，不同工作年資的消防人員在危機管理的總構面上是達顯著差異 (p 值：0.025)，又在「危機處理」子構面是達非常顯著差異 (p 值：0.001) 惟對「危機預防」子構面上，無顯著差異 (p 值：0.329)。再利用 Scheffe 多重比較檢定發現，在工作達 20 年以上 (第五組) 的消防人員對危機處理敏感度遠高於工作達 11-15 年 (第三組) 及 5 年以下 (第一組) 的消防人員。相對危機管理在工作 20 年以上的消防人員敏感度較高。
- (四) 不同工作年資的消防人員在人力資源管理之差異分析結果，由表 4.13 顯示，不同工作年資的消防人員在人力資源管理的教育訓練及人員配置上，無顯著差異 (p 值：0.474)。
- (五) 不同工作年資的消防人員在組織績效之分析結果，由表 4.13 顯示，不同工作年資的消防人員在組織績效的服務品質形象及能力提昇和員工工作效率及滿意度上，無顯著差異 (p 值：0.662)。
- (六) 不同工作年資的消防人員在火災搶救效能之差異分析結果，由表 4.13 顯示，不同工作年資的消防人員在火災搶救效能的總

構面上是達顯著差異(p 值：0.043)，又在「避免人員及財物損傷」子構面是達顯著差異 (p 值：0.023)，惟對「搶救效能與民眾滿意度」子構面上，無顯著差異 (p 值：0.090)。再利用 Scheffe 多重比較檢定發現，在工作達 20 年以上 (第五組) 的消防人員對火災搶救效能之避免人員及財物損傷經驗高於工作達 16-20 年 (第四組) 的消防人員。

表4.13 不同工作年資與各變項之差異分析表

年 資 構 面	平 均 數					F值	p值	Scheffe
	1	2	3	4	5			
	5年以下 n= 137	6~10年 n=50	11-15年 n=90	16-20年 n=22	20年以上 n=47			
資源整合與充分授權策略	3.5450	3.5987	3.4519	3.6273	3.7844	1.822	0.124	
願景建構	3.4818	3.5933	3.5019	3.5000	3.7908	1.534	0.192	
策略領導總構面	3.5269	3.5971	3.4661	3.5909	3.7862	1.765	0.136	
正式化程度	3.4352	3.3975	3.4417	3.4216	3.6622	1.489	0.205	
協調性合作	3.4854	3.4525	3.4986	3.4375	3.6543	0.871	0.481	
組織結構總構面	3.4603	3.4250	3.4701	3.4318	3.6582	1.269	0.282	
危機處理	3.6670	3.8525	3.6333	3.7045	4.0984	4.771	0.001**	3 < 5 1 < 5
危機預防	3.6122	3.5550	3.5500	3.5735	3.7899	1.158	0.329	
危機管理總構面	3.6396	3.7038	3.5917	3.6392	3.9441	2.815	0.025*	3 < 5
教育訓練	3.5091	3.4425	3.5083	3.4261	3.5824	0.304	0.875	
人力配置	3.2108	2.9900	3.0653	2.8693	3.1755	1.576	0.180	
人力資源管理總構面	3.3599	3.2163	3.2868	3.1477	3.3790	0.883	0.474	

表4.13 不同工作年資與各變項之差異分析表（續）

服務品質形象及能力提昇	3.2242	3.0743	3.1032	3.1623	3.1064	0.629	0.642	
員工工作效率及滿意度	3.5442	3.5422	3.4938	3.6061	3.7660	1.369	0.244	
組織績效總構面	3.4042	3.3375	3.3229	3.4119	3.4774	0.601	0.662	
搶救效能與民眾滿意度	3.7987	3.9483	3.8398	3.9091	4.0869	2.030	0.090	
避免人員及財物損傷	3.7190	3.9200	3.7847	3.7159	4.0665	2.883	0.023*	4 < 5
火災搶救效能總構面	3.7668	3.9370	3.8178	3.8318	4.0787	2.498	0.043*	4 < 5

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

五、工作職位

- (一) 不同工作職位的消防人員在策略領導之差異分析結果，由表4.14顯示，不同工作職位的消防人員在策略領導的總構面上是達顯著差異（ p 值：0.029），又在「願景建構」子構面是達顯著差異（ p 值：0.011），惟對「資源整合與充分授權策略」子構面上，無顯著差異（ p 值：0.056）。再利用Scheffe多重比較檢定發現，主管（第一組）高於職員（第二組），亦即主管相對於職員對策略領導之願景建構有較高認同感。
- (二) 不同工作職位的消防人員在組織結構之差異分析結果，由表4.14顯示，不同工作職位的消防人員在組織結構的正式化程度及協調性合作上，無顯著差異（ p 值：0.475）。
- (三) 不同工作職位的消防人員在危機管理之差異分析結果，由表4.14顯示，不同工作職位的消防人員在危機管理的危機處理及危機預防子構面上，無顯著差異（ p 值：0.100）。
- (四) 不同工作職位的消防人員在人力資源管理之差異分析結果，由

表4.14顯示，不同工作職位的消防人員在人力資源管理的總構面上是達顯著差異（p值：0.032），又在「人力配置」子構面是達非常顯著差異（p值：0.008），惟對「教育訓練」子構面上，無顯著差異（p值：0.275）。再利用Scheffe多重比較檢定發現，主管（第一組）高於職員（第二組）、隊員（第三組）、其他（第四組）亦即主管相對於職員、隊員、其他人員對人力資源管理之人力配置有較高認同感。

（五）不同工作職位的消防人員在組織績效之差異分析結果，由表4.14顯示，不同工作職位的消防人員在組織績效的服務品質形象及能力提昇和員工工作效率及滿意度上，無顯著差異（p值：0.231）。

（六）不同工作職位的消防人員在火災搶救效能之差異分析結果，由表4.14顯示，不同工作職位的消防人員在火災搶救效能的搶救效能與民眾滿意度和避免人員及財物損傷，無顯著差異（p值：0.229）。

表4.14 不同工作職位與各變項之差異分析表

學 歷 面	平 均 數				F值	p值	Scheffe
	1	2	3	4			
	主管 n=38	職員 n=48	隊員 n=174	其他 (含)n=86			
資源整合與充分授權策略	3.8263	3.5528	3.4904	3.6124	2.541	0.056	
願景建構	3.8772	3.6389	3.4368	3.5698	3.757	0.011*	2 < 1
策略領導總構面	3.8409	3.5774	3.4751	3.6002	3.041	0.029*	2 < 1
正式化程度	3.5888	3.4688	3.4310	3.4637	0.681	0.564	
協調性合作	3.6447	3.4896	3.4698	3.5189	0.853	0.466	
組織結構總構面	3.6168	3.4792	3.4504	3.4913	0.836	0.475	
危機處理	3.9572	3.8568	3.7091	3.6657	2.246	0.083	
危機預防	3.8059	3.6615	3.5582	3.5974	1.581	0.194	
危機管理總構面	3.8816	3.7591	3.6336	3.6315	2.103	0.100	
教育訓練	3.6513	3.4479	3.4504	3.5785	1.298	0.275	
人力配置	3.3421	2.9349	3.0323	3.2805	4.024	0.008**	2 < 1 3 < 1 4 < 1
人力資源管理總構面	3.4967	3.1914	3.2414	3.4295	2.974	0.032*	2 < 1
服務品質形象及能力提昇	3.2820	3.0833	3.0673	3.3007	2.579	0.054	
員工工作效率及滿意度	3.7485	3.5995	3.5345	3.5258	1.199	0.310	
組織績效總構面	3.5444	3.3737	3.3301	3.4273	1.438	0.231	
搶救效能與民眾滿意度	3.9539	3.8958	3.9090	3.7684	1.160	0.325	
避免人員及財物損傷	3.9836	3.8516	3.8218	3.6948	1.783	0.150	
火災搶救效能總構面	3.9658	3.8781	3.8741	3.7390	1.445	0.229	

註：*表p < 0.05顯著差異 **表p < 0.01非常顯著差異 ***表p < 0.001極顯著差異

資料來源：本研究整理

綜合以上有關消防人員個人特徵中的「年齡」、「學歷」、「婚姻狀況」、「工作年資」、「工作職位」在各變項間之差異性，茲將 One-Way ANOVA

之分析結果有顯著差異者，彙整如表 4.15。

表 4.15 One-Way ANOVA 彙整表

研究變項		個人特徵	年齡	學歷	婚姻狀況	工作年資	工作職位
			1. 25歲以下 2. 26-30歲 3. 31-35歲 4. 36-40歲 5. 41-45歲 6. 46-50歲 7. 50歲以上	1. 高中職以下 2. 專科 3. 大學 4. 碩士以上 (含博士)	1. 未婚 2. 已婚 3. 其他.	1. 5年以下 2. 6-10年 3. 11-15年 4. 16-20年 5. 20年以上	1. 主管 2. 職員 3. 隊員 4. 其他 (含技工、工友、替代役)
策略 領導	資源整合與充分授權策略						
	願景建構				1 < 2		2 < 1
	策略領導總構面						2 < 1
組織 結構	正式化程度						
	協調性合作				1 < 2		
	組織結構總構面						
危機 管理	危機處理					3 < 5, 1 < 5	
	危機預防						
	危機管理總構面					3 < 5	
人力 資源 管理	教育訓練						
	人力配置						2 < 1, 3 < 1 4 < 1
	人力資源管理總構面						2 < 1
組織 績效	服務品質形象及能力提昇						
	員工工作效率及滿意度						
	組織績效總構面						
火災 搶救 效能	搶救效能與民眾滿意度						
	避免人員及財物損傷					4 < 5	
	火災搶救效能總構面					4 < 5	

資料來源：本研究整理

4.4 各構面之相關分析

本節說明為進一步驗證本研究對組織績效與火災搶救效能具相關性，接著另外進行Pearson相關分析。

4.4.1 Pearson相關分析

在雙變數資料相關中，如果兩個變項均為連續變項，可以Pearson積差相關方法求得兩者相關程度，其指標為相關係數，係數值介於-1與+1間，負號表線性相關斜率為負，正號表線性相關斜率為正，相關分析解釋除說明是否達顯著相關外，亦須說明相關係數的大小。相關係數的平方稱決定係數，也就是可解釋的變異量。例如x與y相關係數0.5，決定係數0.25，意謂「y變項變異量中可被x解釋的變異量百分比為25%或x變異量中可被y解釋的變異量百分比為25%」。而相關係數為0.5為有顯著性的正相關。

故本研究為進一步考驗各大構面與子構面相關程度，以皮爾森Pearson積差相關之統計方法進行分析，以所訂虛無假設二之研究假設，來探討策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能等各變項彼此之間是否有顯著的正相關存在，以檢測透過策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理所發展出來組織成員，確實能提昇組織績效、達到火災搶救效能。其分析結果參見表4.16至表4.31，分別說明如次：

4.4.2 進行相關分析結果

4.4.2.1 策略領導各子構面與組織結構各子構面之相關分析

由表4.16得知，「策略領導」與「組織結構」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，身為一位領導者對組織的資源整合與充分授權策略、願景建構等方面規劃，執

行做得愈詳細，亦即認同感愈高時，相對在組織結構部分則發揮很大效果。就管理的涵意而言，領導者採取策略性計畫，結合了協調、激勵、溝通等方式，員工認同感就會發揮很大的效果。

表4.16 策略領導各子構面與組織結構各子構面之相關分析表 (n=346)

構面		組織結構			
		正式化程度		協調性合作	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
策略領導	資源整合與充分授權策略	0.735	0.000***	0.733	0.000***
	願景建構	0.665	0.000***	0.657	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關

資料來源：本研究整理

4.4.2.2 策略領導各子構面與危機管理各子構面之相關分析

由表4.17得知，「策略領導」與「危機管理」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，組織透過策略領導所發展出來的使命和願景的激勵及充分授權策略方面同意度愈高，則相對建立危機管理的機制強度愈高。就管理的涵意而言，領導者採取策略性計畫，透過危機管理途徑所建立的機制，利用科學方法，採取一連串的因應措施排除萬難，同心協力達到一定的目標。

表4.17策略領導各子構面與危機管理各子構面之相關分析表 (n=346)

構 面		危機管理			
		危機處理		危機預防	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
策略領導	資源整合與 充滿授權策 略	0.610	0.000***	0.644	0.000***
	願景建構	0.539	0.000***	0.559	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.3 策略領導各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析

由表4.18得知，「策略領導」與「人力資源管理」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，組織透過策略領導所發展出來的使命和願景的激勵及充分授權策略方面同意度愈高，相對運用人力資源管理強度愈高。就管理的涵意而言，領導者採取策略性計畫運用人力資源管理上功能，不僅在教育訓練或人力配置上均能發揮最大效果。

表4.18策略領導各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析表 (n=346)

構 面		人力資源管理			
		教育訓練		人力配置	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
策略領導	資源整合與 充滿授權策 略	0.640	0.000***	0.567	0.000***
	願景建構	0.586	0.000***	0.534	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.4 策略領導各子構面與組織績效各子構面之相關分析

由表4.19得知，「策略領導」與「組織績效」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（ p 值：0.000***），由此可明顯看出，組織透過策略領導所發展出來的使命和願景的激勵及充分授權策略方面同意度愈高，相對組織績效也就愈高。就管理的涵意而言，領導者採取策略性計畫，在服務品質與員工工作效率，均能大幅的提昇。在郭莉真（民93）以台灣地區具有規模及知名度的製造業及服務業廠商作為研究對象，其結果發現，策略領導與組織績效有正向相關，與本研究得出的結果不謀而合。

表4.19策略領導各子構面與組織績效各子構面之相關分析表（ $n=346$ ）

構面		組織績效			
		服務品質、形象及能力提昇		員工工作效率及滿意度	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
策略領導	資源整合與充滿授權策略	0.526	0.000***	0.587	0.000***
	願景建構	0.554	0.000***	0.575	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.5 策略領導各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析

由表4.20得知，「策略領導」與「火災搶救效能」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（ p 值：0.000***），由此可明顯看出，組織透過策略領導所發展出來的使命和願景的激勵及充分授權策略方面同意度愈高，相對火災搶救效能強度也就愈高。就管理的涵意而言，領導

者運用策略與方針帶領每位消防人員達成預期目標，可降低火災增加率、降低火災死亡率及降低火災財物損失。

**表4.20策略領導各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表
(n=346)**

構面		火災搶救效能			
		搶救效能與民眾滿意度		避免人員及財務損傷	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
策略領導	資源整合與充滿授權策略	0.476	0.000***	0.492	0.000***
	願景建構	0.448	0.000***	0.482	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.6 組織結構各子構面與危機管理各子構面之相關分析

由表4.21得知，「組織結構」與「危機管理」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，組織結構中正式化程度、協調性合作運作方面同意度愈高，相對危機管理強度也就愈高。就管理的涵意而言，組織運作之處理規則、規章或行事程序愈詳細與清楚，危機的預防愈可達事半功倍之效；又當發生突如其來不確定事件時，危機處理協調與聯繫，就相對顯得更重要。在戴怡芳（民86）以台北市事務機器業者及顧客為調查對象之研究結果發現，組織結構程度的提昇，對顧客抱怨處理程度愈能有高品質的服務，顯見其兩者的關係強度是很高的。

表4.21組織結構各子構面與危機管理各子構面之相關分析表 (n=346)

構面		危機管理			
		危機處理		危機預防	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
組織結構	正式化程度	0.618	0.000***	0.720	0.000***
	協調性合作	0.628	0.000***	0.718	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.7 組織結構各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析

由表4.22得知，「組織結構」與「人力資源管理」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，組織結構中正式化程度、協調性合作運作方面同意度愈高，相對人力資源管理強度也就愈高。就管理的涵意而言，組織愈趨向正式化、重視組織的協調性，相對愈重視教育訓練並強調合理的人員配置。在林春燕（民89）以台北市、高雄市及北、中、南三區國稅局員工為對象之研究結果發現，國稅機關若在人力資源運作上加強人員之教育訓練、朝向合理的人員配置，則所搭配之組織結構則應朝向正式化，重視組織之協調性，擴大組織規模並增加對員工之授權，顯見其兩者的關係強度是很高的。

表4.22組織結構各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析表
(n=346)

構面		人力資源管理			
		教育訓練		人力配置	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
組織結構	正式化程度	0.653	0.000***	0.575	0.000***
	協調性合作	0.650	0.000***	0.595	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.8 組織結構各子構面與組織績效各子構面之相關分析

由表4.23得知，「組織結構」與「組織績效」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，組織結構中正式化程度、協調性合作運作方面同意度愈高，相對組織績效強度也就愈高。就管理的涵意而言，也就是領導者若重視組織間之協調性並熟識作業程序之修正與推廣時，則服務品質、形象及能力提昇及員工工作效率及滿意度會愈佳。在林春燕（民89）以台北市、高雄市及北、中、南三區國稅局員工為對象之研究結果發現，此兩者的關係有正向顯著相關。

表4.23組織結構各子構面與組織績效各子構面之相關分析表 (n=346)

構面		組織績效			
		服務品質、形象及能力提昇		員工工作效率及滿意度	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
組織結構	正式化程度	0.532	0.000***	0.641	0.000***
	協調性合作	0.522	0.000***	0.633	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.9 組織結構各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析

由表4.24得知，「組織結構」與「火災搶救效能」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，組織結構中正式化程度、協調性合作運作方面同意度愈高，相對火災搶救效能強度也就愈高。就管理的涵意而言，組織結構上調整規劃，特別是跨部門的溝通協調上，尤其是火災發生時工作支援，可以有效整合資源運用，達成救災效能。

表4.24組織結構各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表
(n=346)

構面		火災搶救效能			
		搶救效能與民眾滿意度		避免人員及財務損傷	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
組織結構	正式化程度	0.562	0.000***	0.584	0.000***
	協調性合作	0.560	0.000***	0.546	0.000***

註：*表p < 0.05顯著相關 **表p < 0.01非常顯著相關 ***表p < 0.001極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.10 危機管理各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析

由表4.25得知，「危機管理」與「人力資源管理」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，透過危機管理途徑所建立的危機處理與危機預防方面同意度愈高，相對人力資源管理強度也就愈高。就管理的涵意而言，透過危機管理途徑所建立的機制，利用科學方法，採取一連串的因應措施，包括組織命令控制、協調、計劃、激勵、溝通，以及為了因應危機的急迫性和不確定性，以平時教導訓練專業滅火戰術及消防勤務妥適編排，人才進用都能有效的適用在適當職位以發揮其工作技能，轉危為安的過程促使組織成員發展出無可限

量潛力。

**表4.25 危機管理各子構面與人力資源管理各子構面之相關分析表
(n=346)**

構面		人力資源管理			
		教育訓練		人力配置	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
危機管理	危機處理	0.577	0.000***	0.382	0.000***
	危機預防	0.628	0.000***	0.561	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.11 危機管理各子構面與組織績效各子構面之相關分析

由表4.26得知，「危機管理」與「組織績效」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可看出，透過危機管理途徑所建立的危機處理與危機預防方面同意度愈高，相對組織績效強度也就愈高。就管理的涵意而言，透過危機管理途徑所建立的機制，將發生危機的急迫性和不確定性，轉危為安的過程，展現員工服務品質、形象及能力提昇和員工工作效率及滿意度的明顯績優。

表4.26 危機管理各子構面與組織績效各子構面之相關分析表 (n=346)

構面		組織績效			
		服務品質、形象及能力提昇		員工工作效率及滿意度	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
危機管理	危機處理	0.410	0.000***	0.708	0.000***
	危機預防	0.531	0.000***	0.692	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.12 危機管理各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析

由表4.27得知，「危機管理」與「火災搶救效能」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，透過危機管理途徑所建立的危機處理與危機預防方面同意度愈高，相對火災搶救效能的強度也就愈高。就管理的涵意而言，透過危機管理途徑所建立的機制，能在火災現場急速控制火勢，發揮第一優先人命救助的工作，即時發揮搶救效能以避免人員及財務損傷，進而得到民眾滿意度之肯定。

**表4.27 危機管理各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表
(n=346)**

構面		火災搶救效能			
		搶救效能與民眾滿意度		避免人員及財務損傷	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
危機管理	危機處理	0.728	0.000***	0.740	0.000***
	危機預防	0.639	0.000***	0.584	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.13 人力資源管理各子構面與組織績效各子構面之相關分析

由表4.28得知，「人力資源管理」與「組織績效」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，透過人力資源管理所運用教育訓練及人力配置方面同意度愈高，相對組織績效的強度也就愈高。就管理的涵意而言，運用教育訓練及人員配置後，會使組織成員熟識工作技巧，運作起來更有效率，自然就能提昇服務品質，創造組織績效。在林首毅（民91）以台灣地區的大型製造業為研究對象，研究結果發現人力資源管理活動對組織績效有正面的相關性。而陳鈴

蕙（民92）以2001年天下雜誌調查之製造業1000大企業與服務業500大企業為主要的研究對象，訪問企業中人力資源部門主管，其研究結果顯示，人力資源管理系統對於組織績效有正向顯著的相關性。本研究與其二位的結果相符合。

**表4.28人力資源管理各子構面與組織績效各子構面之相關分析表
(n=346)**

構面		組織績效			
		服務品質、形象及能力提昇		員工工作效率及滿意度	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
人力資源管理	教育訓練	0.648	0.000***	0.697	0.000***
	人力配置	0.731	0.000***	0.509	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關

資料來源：本研究整理

4.4.2.14 人力資源管理各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析

由表4.29得知，「人力資源管理」與「火災搶救效能」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（p值：0.000***），由此可明顯看出，透過人力資源管理所運用教育訓練及人力配置方面同意度愈高，相對的火災搶救效能強度也就愈高。就管理的涵意而言，運用教育訓練及人員配置後，會使組織成員熟識專業滅火戰術，迅速搶救成功。

**表4.29 人力資源管理各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表
(n=346)**

構面		火災搶救效能			
		搶救效能與民眾滿意度		避免人員及財務損傷	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
人力資源管理	教育訓練	0.551	0.000***	0.571	0.000***
	人力配置	0.331	0.000***	0.354	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.15 組織績效各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析

由表4.30得知，「組織績效」與「火災搶救效能」之相關分析結果，各構面之間均呈現極顯著正相關（ p 值：0.000***），由此可明顯看出，消防人員在組織績效方面同意度愈高時，火災搶救效能也就愈高。就管理的涵意而言，消防機關火災搶救效能之高低與其組織績效高低有密不可分的關係。也就是說，組織績效做得好，達成火災搶救效能也一定做得好。

**表4.30 組織績效各子構面與火災搶救效能各子構面之相關分析表
(n=346)**

構面		火災搶救效能			
		搶救效能與民眾滿意度		避免人員及財務損傷	
		Pearson相關	p值	Pearson相關	p值
組織績效	服務品質、形象及能力提昇	0.346	0.000***	0.332	0.000***
	員工工作效率及滿意度	0.699	0.000***	0.671	0.000***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

4.4.2.16 各研究變項大構面相關分析

為更清楚瞭解各大構面間的相關強度係數，茲就大構面之相關分析以彙整方式表示，詳見表4.31：

表4.31 各研究變項大構面相關分析總表

構面	策略領導		組織結構		危機管理		人力資源管理		組織績效		火災搶救效能	
	Pearson 相關	p 值	Pearson 相關	p 值								
策略領導	1											
組織結構	0.776	0.000***	1									
危機管理	0.675	0.000***	0.759	0.000***	1							
人力資源管理	0.668	0.000***	0.708	0.000***	0.628	0.000***	1					
組織績效	0.655	0.000***	0.693	0.000***	0.721	0.000***	0.787	0.000***	1			
火災搶救效能	0.514	0.000***	0.614	0.000***	0.757	0.000***	0.505	0.000***	0.618	0.000***	1	

*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關
資料來源：本研究整理

消防機關管理者帶領消防團隊落實策略領導共識、組織結構適時調整、並運用人力資源管理及透過危機管理途徑所建立的機制，激發組織意識，重塑全新工作團隊，提昇組織績效進而達到火災搶救效能，彼此間有著極顯著之正向相關。這正是救災單位中的每個消防人員所體認的共識，也是重要目標之一。

4.5 複迴歸分析

上一節之相關分析可知，本研究之研究變項間具有某種程度之相關性。為了更進一步瞭解變項間之影響關係，本研究將以策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效及其子構面員工工作效率及滿意度、服務品質、形象及能力提昇二構面進行迴歸分析，以驗證本研究之影響性假設，即是策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效無顯著影響；策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對火災搶救效能及其子構面搶救效能與民眾滿意度、避免人員及財物損傷二構面進行迴歸分析，以驗證本研究之影響性假設，即是策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對火災搶救效能無顯著影響；策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能及其子構面搶救效能與民眾滿意度、避免人員及財物損傷二構面進行迴歸分析，以驗證本研究之影響性假設，即是策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能無顯著影響。

4.5.1 策略領導對組織績效及其子構面之迴歸分析

由表4.32得知，策略領導對組織績效呈現迴歸係數極顯著(分別為 $B=0.284$ 、 $B=0.292$ ， $p<0.001$)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted $R^2=43.4\%$ ， $p<0.001$)；策略領導對組織績效之服務品質、形象及能力提昇呈現迴歸係數達非常顯著及極顯著(分別為 $B=0.217$ ， $p<0.01$ 、 $B=0.352$ ， $p<0.001$)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted $R^2=31.7\%$ ， $p<0.001$)；策略領導對組織績效之員工工作效率及滿意度呈現迴歸係數極顯著(分別為 $B=0.335$ 、 $B=0.245$ ， $p<0.001$)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted $R^2=36.6\%$ ， $p<0.001$)，因此，策略領導對組織績效具有顯著的解釋貢獻力。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示策略領導對組織績效及其子構面有顯著的正向直接影響。領導者應注重資源整合與充分授權策略及願景建構，培養各成員在所轄分隊發揮所長，並隨時擔任這個團隊的領導者，邁向組織達成目標，以提昇組織績效。

表4.32策略領導對組織績效及其子構面之迴歸分析表

依變數		組織績效(n=346)		
		組織績效	服務品質、形象及能力提昇	員工工作效率及滿意度
自變數		B	B	B
常數項		1.337***	1.127***	1.500***
策略領導	資源整合與充分授權策略	0.284***	0.217**	0.335***
	願景建構	0.292***	0.352***	0.245***
R		0.661	0.567	0.608
R ²		0.437	0.321	0.369
Adjusted R ²		0.434	0.317	0.366
F值		133.261	81.237	100.489
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響
資料來源：本研究整理

4.5.2 組織結構對組織績效及其子構面之迴歸分析

由表4.33得知，組織結構對組織績效呈現迴歸係數極顯著(分別為B=0.392、B=0.337，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=47.8%，p<0.001)；組織結構對組織績效之服務品質、形象及能力提昇呈現迴歸係數達極顯著(分別為B=0.372、B=0.310，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=30.3%，p<0.001)；組織結構對組織績效之員工工作效率及滿意度呈現迴歸係數極顯著(分別為B=0.408、B=0.359，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=44.5%，p<0.001)，因此，組織結構對組織績效具有顯著的解釋貢獻力。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示組織結構對組織績效及其子構面

有顯著的正向直接影響。如果消防機關對於組織運作之處理規則、規章或行事程序有著明確及詳細的劃分，與充分的協調與聯繫，在消防人員的運用派遣上也相當得宜的話，一定會受到各界肯定與讚賞，組織績效也一定提昇。

表4.33組織結構對組織績效及其子構面之迴歸分析表

依變數		組織績效(n=346)		
		組織績效	服務品質、形象及能力提昇	員工工作效率及滿意度
自變數		B	B	B
常數項		0.845***	0.776***	0.898***
組織結構	正式化程度	0.392***	0.372***	0.408***
	協調性合作	0.337***	0.310***	0.359***
R		0.693	0.554	0.669
R ²		0.481	0.307	0.448
Adjusted R ²		0.478	0.303	0.445
F值		158.808	75.891	139.244
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響
資料來源：本研究整理

4.5.3 危機管理對組織績效及其子構面之迴歸分析

由表4.34得知，危機管理對組織績效呈現迴歸係數極顯著(分別為B=0.269、B=0.452，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=52.3%，p<0.001)；危機管理之預防對組織績效之服務品質、形象及能力提昇呈現迴歸係數達極顯著(B=0.539，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=28%，p<0.001)；危機管理對組織績效之員工工作效率及滿意度呈現迴歸係數極顯著(分別為B=0.431、B=0.386，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=56.7%，p<0.001)，因此，危機管理對組織績效具有顯著的解釋貢獻力。就管理意涵而言，本項分析結果顯示危機

管理對組織績效及其子構面有顯著的正向直接影響。消防機關危機管理計畫能充分發揮，可展現「多一分準備，少一分損失」，災害發生控制得宜損失自然減少，對組織績效也一定提昇。

表4.34 危機管理對組織績效及其子構面之迴歸分析表

依變數		組織績效(n=346)		
		組織績效	服務品質、形象及能力提昇	員工工作效率及滿意度
自變數		B	B	B
常數項		0.744***	0.984***	0.557***
危機管理	危機處理	0.269***	0.0595	0.431***
	危機預防	0.452***	0.539***	0.386***
R		0.725	0.533	0.755
R ²		0.526	0.284	0.570
Adjusted R ²		0.523	0.280	0.567
F值		190.216	68.009	227.180
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響
資料來源：本研究整理

4.5.4 人力資源管理對組織績效及其子構面之迴歸分析

由表4.35得知，人力資源管理對組織績效呈現迴歸係數極顯著(分別為B=0.475、B=0.255，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=62.9%，p<0.001)；人力資源管理對組織績效之服務品質、形象及能力提昇呈現迴歸係數達極顯著(分別為B=0.291、B=0.505，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=57.6%，p<0.001)；人力資源管理之教育訓練對組織績效之員工工作效率及滿意度呈現迴歸係數極顯著(B=0.618，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=48.5%，p<0.001)，因此，人力資源管理對組織績效具有顯著的解釋貢獻力。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示人力資源管理對組織績效及其子

構面有顯著的正向直接影響。消防機關在組織人力及人力發展計劃上，依據組織編制和工作職責配置得宜，即使在人力不足的情況下，透過人員專業教育訓練及有效人力配置，組織績效也能獲得一定提昇。

表4.35 人力資源管理對組織績效及其子構面之迴歸分析表

依變數		組織績效(n=346)		
		組織績效	服務品質、形象及能力提昇	員工工作效率及滿意度
自變數		B	B	B
常數項		0.927***	0.561***	1.212***
人力資源管理	教育訓練	0.475***	0.291***	0.618***
	人力配置	0.255***	0.505***	0.060
R		0.794	0.760	0.699
R ²		0.631	0.578	0.488
Adjusted R ²		0.629	0.576	0.485
F值		292.904	235.164	163.705
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響

資料來源：本研究整理

4.5.5 策略領導對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析

由表4.36得知，策略領導對火災搶救效能呈現迴歸係數極顯著及顯著(分別為B=0.293，p<0.001、B=0.168，p<0.05)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R² =26.1%，p<0.001)；策略領導對火災搶救效能之搶救效能與民眾滿意度呈現迴歸係數達極顯著及顯著(分別為B=0.301，p<0.001、B=0.143，p<0.05)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R² =23.1%，p<0.001)；策略領導對火災搶救效能之避免人員及財物損傷呈現迴歸係數極顯著及非常顯著(B=0.280，p<0.001、B=0.143，p<0.01)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R² =25.6%，p<0.001)。因此，策略領導對火災搶救效能具有顯著的解釋貢獻力。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示策略領導對火災搶救效能及其子

構面有顯著的正向直接影響。誠如Bagshaw & Bagshaw(1999)所述，策略領導模式一建立，每一個成員在自己所熟悉的領域中發揮領導者的角色。當火災發生時，大家同心協力，聽從指揮官指揮，將災害搶救成功。所以，領導者應注重資源整合、充分授權策略及願景建構，培養各成員在所轄分隊發揮所長，並隨時擔任團隊的領導者，邁向組織達成目標，以提昇火災搶救效能。

表4.36 策略領導對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表

依變數 自變數		火災搶救效能(n=346)		
		火災搶救效能	搶救效能與民眾滿意度	避免人員及財物損傷
		B	B	B
常數項		2.212***	2.295***	2.087***
策略 領導	資源整合與充分授權策略	0.293***	0.301***	0.280***
	願景建構	0.168*	0.143*	0.205**
R		0.515	0.485	0.510
R ²		0.265	0.236	0.260
Adjusted R ²		0.261	0.231	0.256
F值		61.901	52.884	60.335
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響
資料來源：本研究整理

4.5.6 組織結構對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析

由表4.37得知，組織結構對火災搶救效能呈現迴歸係數極顯著(分別為B=0.376、B=0.280，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=37.5%，p<0.001)；組織結構對火災搶救效能之搶救效能與民眾滿意度呈現迴歸係數達極顯著(分別為B=0.327、B=0.316，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=34.4%，p<0.001)；組織結構對火災搶救效能之避免人員及財物損傷呈現迴歸係數極顯著及非常顯著(B=0.451，

$P < 0.001$ 、 $B = 0.226$ ， $p < 0.01$ ），且預測力亦達極顯著水準（Adjusted $R^2 = 35.2\%$ ， $p < 0.001$ ）。因此，組織結構對火災搶救效能具有顯著的解釋貢獻力。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示組織結構對火災搶救效能及其子構面有顯著的正向直接影響。消防機關針對組織結構制度健全，不僅是橫向連繫或縱向溝通協調，都可促使組織結構調整設計靈活性，增加決策效率，進而達成火災搶救效能之執行績效。

表4.37 組織結構對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表

依變數		火災搶救效能(n=346)		
		火災搶救效能	搶救效能與民眾滿意度	避免人員及財物損傷
自變數		B	B	B
常數項		1.566***	1.638***	1.459***
組織結構	正式化程度	0.376***	0.327***	0.451***
	協調性合作	0.280***	0.316***	0.226**
R		0.615	0.589	0.597
R^2		0.378	0.347	0.356
Adjusted R^2		0.375	0.344	0.352
F值		104.402	91.288	94.885
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表 $p < 0.05$ 顯著影響 **表 $p < 0.01$ 非常顯著影響 ***表 $p < 0.001$ 極顯著影響
資料來源：本研究整理

4.5.7 危機管理對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析

由表4.38得知，危機管理對火災搶救效能呈現迴歸係數極顯著（分別為 $B = 0.578$ 、 $B = 0.181$ ， $p < 0.001$ ），且預測力亦達極顯著水準（Adjusted $R^2 = 59.5\%$ ， $p < 0.001$ ）；危機管理對火災搶救效能之搶救效能與民眾滿意度呈現迴歸係數達極顯著（分別為 $B = 0.527$ 、 $B = 0.230$ ， $p < 0.001$ ），且預測力亦達極顯著水準（Adjusted $R^2 = 55.4\%$ ， $p < 0.001$ ）；危機管理對火災搶救效能之避免人員及財物損傷呈現迴歸係數極顯著及顯著（ $B = 0.656$ ， $p < 0.001$ 、 $B = 0.106$ ， $p < 0.05$ ），且預測力亦達極顯著水準（Adjusted $R^2 = 55.0\%$ ，

p<0.001)。因此，危機管理對火災搶救效能具有顯著的解釋貢獻力。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示危機管理對火災搶救效能及其子構面有顯著的正向直接影響。一場災害的發生，常常是突如其來的，因此危機管理機制建立非常重要，災害的事先預防及事後處理得宜與否，一定會直接影響火災搶救效能達成。

表4.38 危機管理對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表

依變數 自變數		火災搶救效能(n=346)		
		火災搶救效能	搶救效能與民眾滿意度	避免人員及財物損傷
		B	B	B
常數項		1.033***	1.074***	0.972***
危機管理	危機處理	0.578***	0.527***	0.656***
	危機預防	0.181***	0.230***	0.106*
R		0.773	0.746	0.743
R ²		0.597	0.557	0.552
Adjusted R ²		0.595	0.554	0.550
F值		254.467	215.216	211.583
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響
資料來源：本研究整理

4.5.8 人力資源管理對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析

由表4.39得知，人力資源管理之教育訓練對火災搶救效能呈現迴歸係數極顯著(B=0.559，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=33.7%，p<0.001)；人力資源管理之教育訓練對火災搶救效能之搶救效能與民眾滿意度呈現迴歸係數達極顯著(B=0.545，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=30.2%，p<0.001)；人力資源管理之教育訓練對火災搶救效能之避免人員及財物損傷呈現迴歸係數極顯著(B=0.578，p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R²=32.4%，p<0.001)。因此，人力資源管理對火災搶救效能具有顯著的解釋貢獻力。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示人力資源管理對火災搶救效能及其子構面有顯著的正向直接影響。領導者平常針對人員於火災發生時，模擬救災人力配置及賦予專業救災戰技，在火災發生時如何運用最快、最有效的方法，達成救災任務，並達成火災搶救效能執行績效。

表4.39 人力資源管理對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表

依變數 自變數		火災搶救效能(n=346)		
		火災搶救效能	搶救效能與民眾滿意度	避免人員及財物損傷
		B	B	B
常數項		2.075***	2.162***	1.944***
人力資源管理	教育訓練	0.559***	0.545***	0.578***
	人力配置	0.0580	0.0628	0.0508
R		0.584	0.553	0.573
R ²		0.341	0.306	0.328
Adjusted R ²		0.337	0.302	0.324
F值		88.581	75.712	83.787
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響
資料來源：本研究整理

4.5.9 組織績效對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析

由表4.40得知，組織績效對火災搶救效能呈現迴歸係數顯著及極顯著(分別為B=0.079， p<0.05、B=0.716， p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R² =51.4%， p<0.001)；組織績效之員工工作效率及滿意度對火災搶救效能之搶救效能與民眾滿意度呈現迴歸係數達極顯著(分別為B=0.715， p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R² =49.1%， p<0.001)；組織績效之員工工作效率及滿意度對火災搶救效能之避免人員及財物損傷呈現迴歸係數極顯著及顯著(B=0.718， p<0.001)，且預測力亦達極顯著水準(Adjusted R² =45.2%， p<0.001)。因此，組織績效對火災搶救效能具有顯著的解釋貢獻力。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示組織績效對火災搶救效能及其子構面有顯著的正向直接影響。消防機關組織績效建立，不僅對消防人員士氣鼓勵，相對民眾對消防救災能力更加產生信任感，火災搶救效能一定提昇。

表4.40組織績效對火災搶救效能及其子構面之迴歸分析表

依變數 自變數		火災搶救效能(n=346)		
		火災搶救效能	搶救效能與民眾滿意度	避免人員及財物損傷
		B	B	B
常數項		1.547***	1.576***	1.503***
組織 績效	服務品質、形象 及能力提昇	0.0790*	0.0786	0.0795
	員工工作效率 及滿意度	0.716***	0.715***	0.718***
R		0.719	0.702	0.675
R ²		0.516	0.493	0.456
Adjusted R ²		0.514	0.491	0.452
F值		183.076	167.083	143.499
p值		0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響
資料來源：本研究整理

4.5.10 各變項及組織績效對火災搶救效能之迴歸分析

由表 4.41 得知，消防人員在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效對火災搶救效能及其子構面達顯著水準，其 Adjusted R² 分別為 58.2%、55.6%、51.5%。其中針對危機管理所呈現迴歸係數強度最強均達極顯著影響(分別為 B=0.633、B=0.642、B=0.621，p<0.001)，其次是組織績效針對搶救效能與民眾滿意度亦達極顯著影響(B=0.235，p<0.001)。

就管理意涵而言，本項分析結果顯示策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效對火災搶救效能及其子構面有顯著的

正向直接影響。領導者應建構策略領導模式，再運用組織結構、危機管理、人力資源管理追求良好組織績效，可以有效提昇火災搶救效能，達成搶救效能與提昇民眾滿意度並避免人員及財物損傷。

表4.41各變項及組織績效對火災搶救效能之迴歸分析表

依變數 自變數	火災搶救效能 (n=346)		
	火災搶救效能	搶救效能與民眾滿意度	避免人員及財物損傷
	B	B	B
常數項	0.894***	0.949***	0.811***
策略領導	0.0691	0.0909	0.0364
組織結構	0.122	0.123	0.122
危機管理	0.633***	0.642***	0.621***
人力資源管理	0.0629	0.0998	0.0741
組織績效	0.194**	0.235***	0.133
R	0.767	0.750	0.723
R ²	0.588	0.563	0.522
Adjusted R ²	0.582	0.556	0.515
F值	97.229	87.551	74.364
p值	0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響

資料來源：本研究整理

4.6 層級迴歸分析

接著以研究變項順序層級迴歸方式，探討自變數、中介變數對依變數之影響性：

4.6.1 各變項對組織績效之層級迴歸分析

由表 4.42 可知，各變項對組織績效構面的層級迴歸分析，模型一以策略領導之子構面為自變項，該模型的 Adjusted R^2 為 43.4%。模型二除了以策略領導之子構面作為控制變項，再加入組織結構之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 52.2%，因加入組織結構之子構面為自變項後，使得模型二的解釋變異量 R^2 增加了 9%。模型三除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入危機管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 59.7%，因再加入危機管理之子構面為中介變項，使得模型三的解釋變異量 R^2 增加了 7.7%。模型四除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 67.3%，因加入人力資源管理之子構面為中介變項，使得模型四的解釋變異量 R^2 增加了 15.2%。模型五以策略領導之子構面、組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面全部測試其結果為，該模型的 Adjusted R^2 為 71.6%，使得模型五的解釋變異量與模型四的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 4.3%；又模型五的解釋變異量與模型三的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 11.8%，顯示出具有顯著的邊際解釋貢獻力。因此，除了第一層迴歸模式的 Adjusted R^2 低於 0.5，其他各層模式皆高於 0.5，各層迴歸模式之 p 值亦皆達極顯著並具有顯著的解釋貢獻力。由統計結果可知，影響效果最強，分別以模型一資源整合與充分授權策略、願景建構之影響效果最強，其次是模型二正式化程度。中介效

果最強的是模型四加入人力資源管理之子構面教育訓練及人力配置。

表4.42各變項對組織績效之層級迴歸模型

依變數 自變數		組織績效				
		模式一	模式二	模式三	模式四	模式五
		B	B	B	B	B
常數項		1.337 ***	0.759 ***	0.419 ***	0.537***	0.291 ***
策略 領導	資源整合與 充分授權策 略	0.284 ***	0.0237	-0.0598	-0.075	-0.130 *
	願景建構	0.292 ***	0.225 ***	0.228 ***	0.169***	0.173 ***
組織 結構	正式化程度		0.271 ***	0.133 *	0.135***	0.0547
	協調性合作		0.230 ***	0.0838	0.0726	-0.0214
危機 管理	危機處理			0.171 ***		0.185 ***
	危機預防			0.270 ***		0.148 ***
人力 資源 管理	教育訓練				0.347***	0.275 ***
	人力配置				0.185***	0.205 ***
R		0.661	0.726	0.777	0.824	0.850
R ²		0.437	0.527	0.604	0.679	0.722
Adjusted R ²		0.434	0.522	0.597	0.673	0.716
△ R ²		0	0.09	0.077 ^a	0.152 ^b	0.043 ^c 0.118 ^d
F值		133.261	95.010	86.201	119.402	109.644
p值		0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響

註：a表模式三—模式二；b表模式四—模式二；c表模式五—模式四；d表模式五—模式三

資料來源：本研究整理

4.6.2 各變項對服務品質、形象及能力提昇之層級迴歸分析

由表 4.43 可知，各變項對服務品質、形象及能力提昇構面的層級迴歸分析，模型一以策略領導之子構面為自變項，該模型的 Adjusted R^2 為 31.7%。模型二除了以策略領導之子構面作為控制變項，再加入組織結構之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 35.5%，因加入組織結構之子構面為自變項後，使得模型二的解釋變異量 R^2 增加了 4.2%。模型三除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入危機管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 37.9%，因再加入危機管理之子構面為中介變項，使得模型三的解釋變異量 R^2 增加了 2.6%。模型四除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 59.1%，因再加入人力資源管理之子構面為中介變項，使得模型三的解釋變異量 R^2 增加了 23.5%。模型五以策略領導之子構面、組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面全部測試其結果為，該模型的 Adjusted R^2 為 59.2%，使得模型五的解釋變異量與模型四的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 4%；又模型五的解釋變異量與模型三的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 21.3%，顯示出具有顯著的邊際解釋貢獻力。因此，除了第四層與第五層迴歸模式的 Adjusted R^2 高於 0.5，其他各層模式皆低於 0.4，各層迴歸模式之 p 值亦皆達極顯著並具有顯著的解釋貢獻力。由統計結果可知，影響效果最強是分別以模型四人力配置，其次是模型一願景建構，再其次是模型三危機預防。

表4.43各變項對服務品質、形象及能力提升之層級迴歸模型

依變數 自變數		服務品質、形象及能力提升				
		模式一	模式二	模式三	模式四	模式五
		B	B	B	B	B
常數項		1.127 ***	0.670 ***	0.564 ***	0.445***	0.391 ***
策略 領導	資源整合與 充分授權策 略	0.217 **	0.0117	-0.0204	-0.108	-0.121
	願景建構	0.352 ***	0.299 ***	0.309 ***	0.215***	0.220 ***
組織 結構	正式化程度		0.221 *	0.127	0.0545	0.0234
	協調性合作		0.176	0.897	-0.0537	-0.0834
危機 管理	危機處理			-0.0773		0.037
	危機預防			0.305 ***		0.0979
人力 資源 管理	教育訓練				0.242***	0.227 ***
	人力配置				0.476***	0.470 ***
R		0.567	0.602	0.624	0.774	0.776
R ²		0.321	0.363	0.389	0.598	0.602
Adjusted R ²		0.317	0.355	0.379	0.591	0.592
ΔR ²		0	0.042	0.026 ^a	0.235 ^b	0.004 ^c 0.213 ^d
F值		81.237	48.481	36.026	84.154	63.614
p值		0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響

註：a表模式三—模式二；b表模式四—模式二；c表模式五—模式四；d表模式五—模式三

資料來源：本研究整理

4.6.3 各變項對員工工作效率及滿意度之層級迴歸分析

由表 4.44 可知，各變項對員工工作效率及滿意度構面的層級迴歸分析，模型一以策略領導之子構面為自變項，該模型的 Adjusted R^2 為 36.6%。模型二除了以策略領導之子構面作為控制變項，再加入組織結構之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 46.6%，因加入組織結構之子構面為自變項後，使得模型二的解釋變異量 R^2 增加了 10.3%。模型三除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入危機管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 59.9%，因再加入危機管理之子構面為中介變項，使得模型三的解釋變異量 R^2 增加了 13.4%。模型四除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 55.7%，因再加入人力資源管理之子構面為中介變項，使得模型四的解釋變異量 R^2 增加了 9.3%。模型五以策略領導之子構面、組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面全部測試其結果為，該模型的 Adjusted R^2 為 64.9%，使得模型五的解釋變異量與模型四的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 9.2%；又模型五的解釋變異量與模型三的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 5.1%，顯示出具有顯著的邊際解釋貢獻力，因此，除了第四層、第五層與第六層迴歸模式的 Adjusted R^2 高於 0.5 以上，其他各層模式皆低於 0.48 以下，並且各層迴歸模式之 p 值亦皆達極顯著解釋貢獻力。由統計結果可知，影響效果最強，分別以模型四教育訓練，其次是模型三危機處理。

表4.44各變項對員工工作效率及滿意度之層級迴歸模型

依變數 自變數		員工工作效率及滿意度				
		模式一	模式二	模式三	模式四	模式五
		B	B	B	B	B
常數項		1.500 ***	0.829 ***	0.307 ***	0.609 ***	0.214 ***
策略 領導	資源整合與 充分授權策 略	0.335 ***	0.0330	0.0905	0.049	0.137 *
	願景建構	0.245 ***	0.167 **	0.164 **	0.134**	0.136 **
組織 結構	正式化程度		0.311 ***	0.138	0.198**	0.0790
	協調性合作		0.271 ***	0.0792	0.171*	0.0269
危機 管理	危機處理			0.364 ***		0.325 ***
	危機預防			0.243 ***		0.188 ***
人力 資源 管理	教育訓練				0.428***	0.313 ***
	人力配置				0.0409	0.0117
R		0.608	0.687	0.779	0.751	0.810
R ²		0.369	0.472	0.606	0.565	0.657
Adjusted R ²		0.366	0.466	0.599	0.557	0.649
△ R ²		0	0.103	0.134 ^a	0.093 ^b	0.092 ^c 0.051 ^d
F值		100.489	76.170	86.940	73.251	80.617
p值		0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響

註：a表模式三—模式二；b表模式四—模式二；c表模式五—模式四；d表模式五—模式三

資料來源：本研究整理

4.6.4 各變項對火災搶救效能之層級迴歸分析

由表 4.45 可知，各變項對火災搶救效能構面的層級迴歸分析，模型一以策略領導之子構面為自變項，該模型的 Adjusted R^2 為 26.1%。模型二除了以策略領導之子構面作為控制變項，再加入組織結構之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 37.7%，因加入組織結構之子構面為自變項後，使得模型二的解釋變異量 R^2 增加了 11.9%。模型三除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入危機管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 60.9%，因再加入危機管理之子構面為中介變項，使得模型三的解釋變異量 R^2 增加了 23.1%。模型四除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面再加入人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 44%，使得模型四的解釋變異量 R^2 增加了 6.6%。模型五除了以策略領導之子構面為自變項，組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 62.6%，使得模型五的解釋變異量與模型四的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 18.5%；又模型五的解釋變異量與模型三的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 2%，顯示出具有顯著的邊際解釋貢獻力。模型六除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面為中介變項，再加入組織績效之子構面，該模型的 Adjusted R^2 為 66%，使得模型六的解釋變異量 R^2 增加了 3.5%。除了第三、五、六層迴歸模式的 Adjusted R^2 高於 0.6 之外，其他模式皆低於 0.45 以下，各層迴歸模式之 p 值亦皆達極顯著解釋貢獻力。由統計結果可知，影響效果最強，分別以模型三危機處理影響效果最強，其次是模型四教育訓練，再其次是正式化程度。

表4.45各變項對火災搶救效能之層級迴歸模型

依變數 自變數		火災搶救效能					
		模式一	模式二	模式三	模式四	模式五	模式六
		B	B	B	B	B	B
常數項		2.212 ***	1.539 ***	0.901 ***	1.387***	0.863 ***	0.853 ***
策略 領導	資源整合與 充分授權策 略	0.293 ***	-0.097	-0.155 *	-0.0569	-0.171 **	-0.148 *
	願景建構	0.168 *	0.089	0.078	0.0793	0.073	0.062
組織 結構	正式化程度		0.338 ***	0.172 **	0.273***	0.146 *	0.127 *
	協調性合作		0.246 **	0.047	0.210**	0.041	0.022
危機 管理	危機處理			0.560 ***		0.515 ***	0.422 ***
	危機預防			0.103		0.099	0.058
人力 資源 管理	教育訓練				0.349***	0.195 ***	0.135 **
	人力配置				-0.167***	-0.090 *	0.029
組織 績效	服務品質、形 象及能力提 昇						-0.130 **
	員工工作效 率及滿意度						0.288 ***
R		0.515	0.620	0.785	0.671	0.797	0.818
R ²		0.265	0.384	0.615	0.450	0.635	0.670
Adjusted R ²		0.261	0.377	0.609	0.440	0.626	0.660
△R ²		0	0.119	0.231	0.066 ^a	0.185 ^b 0.02 ^c	0.035 ^d
F值		61.901	53.152	90.442	46.186	73.137	67.892
p值		0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響

註：a表模式四－模式二；b表模式五－模式四；c表模式五－模式三；

d表模式六－模式五。

資料來源：本研究整理

4.6.5 各變項對搶救效能與民眾滿意度之層級迴歸分析

由表 4.46 可知，各變項對搶救效能與民眾滿意度構面的層級迴歸分析，模型一以策略領導之子構面為自變項，該模型的 Adjusted R^2 為 23.1%。模型二除了以策略領導之子構面作為控制變項，再加入組織結構之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 34.3%，因加入組織結構之子構面為自變項後，使得模型二的解釋變異量 R^2 增加了 11.4%。模型三除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入危機管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 56.1%，解釋變異量 R^2 增加了 21.9%。模型四除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面再加入人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 40%，使得模型四的解釋變異量 R^2 增加了 6%。模型五除了以策略領導之子構面為控制變項，組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 57.6%，使得模型五的解釋變異量與模型四的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 17.6%；又模型五的解釋變異量與模型三的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 1.7%，顯示出具有顯著的邊際解釋貢獻力。模型六除了以策略領導之子構面為控制變項，組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面為中介變項，再加入組織績效之子構面，該模型的 Adjusted R^2 為 61.2%，使得模型六的解釋變異量 R^2 增加了 3.7%。最高是第六層迴歸模式的 Adjusted R^2 高於 0.6 以上，最低是模式一低於 0.3 以下，各層迴歸模式之 p 值亦皆達極顯著解釋貢獻力。由統計結果可知，影響效果最強，分別以模型三危機處理影響效果最強，其次是模型四教育訓練，再其次是模型六員工工作效率及滿意度。

表4.46各變項對搶救效能與民眾滿意度之層級迴歸模型

依變數 自變數		搶救效能與民眾滿意度					
		模式一	模式二	模式三	模式四	模式五	模式六
		B	B	B	B	B	B
常數項		2.295 ***	1.617 ***	0.979***	1.471***	0.948***	0.921***
策略 領導	資源整合與充分授權策略	0.301 ***	-0.004	-0.151*	-0.0479	-0.163*	-0.133*
	願景建構	0.143 *	0.064	0.056	0.0566	0.055	0.035
組織 結構	正式化程度		0.297 ***	0.115	0.236**	0.093	0.071
	協調性合作		0.290 ***	0.078	0.259**	0.078	0.061
危機 管理	危機處理			0.518***		0.471***	0.369***
	危機預防			0.174**		0.179**	0.130*
人力 資源 管理	教育訓練				0.338***	0.185***	0.110*
	人力配置				-0.172***	-0.108*	0.059
組織 績效	服務品質、形象及能力提昇						-0.103*
	員工工作效率及滿意度						0.314***
R		0.485	0.592	0.754	0.641	0.766	0.790
R ²		0.236	0.350	0.569	0.410	0.586	0.623
Adjusted R ²		0.231	0.343	0.561	0.400	0.576	0.612
ΔR^2		0	0.114	0.219	0.06 ^a	0.176 ^b 0.017 ^c	0.037 ^d
F值		52.884	45.980	74.473	39.326	59.663	55.442
p值		0.000 ***	0.000 ***	0.00 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響

註：a表模式四－模式二；b表模式五－模式四；c表模式五－模式三；

d表模式六－模式五。

資料來源：本研究整理

4.6.6 各變項對避免人員及財物損傷之層級迴歸分析

由表 4.47 可知，各變項對避免人員及財物損傷構面的層級迴歸分析，模型一以策略領導之子構面為自變項，該模型的 Adjusted R^2 為 25.6%。模型二除了以策略領導之子構面作為控制變項，再加入組織結構之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 35.8%，因加入組織結構之子構面為自變項後，使得模型二的解釋變異量 R^2 增加 10.6%。模型三除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面，再加入危機管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 57.3%，加入危機管理之子構面為中介變項，使得模型三的解釋變異量 R^2 增加 21.5%。模型四除了以策略領導之子構面、組織結構之子構面、危機管理之子構面再加入人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 41.8%，使得模型四的解釋變異量 R^2 增加 6.2%。模型五除了以策略領導之子構面為自變項、組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面為中介變項，該模型的 Adjusted R^2 為 59%，使得模型五的解釋變異量與模型四的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加 17.2%；又模型五的解釋變異量與模型三的解釋變異量相比較則解釋變異量 R^2 增加了 1.9%，顯示出具有顯著的邊際解釋貢獻力。模型六除了以策略領導之子構面為自變項、組織結構之子構面、危機管理之子構面、人力資源管理之子構面為中介變項，再加入組織績效之子構面，該模型的 Adjusted R^2 為 61.7%，使得模型六的解釋變異量 R^2 增加 2.8%。最高迴歸模式分別六、五、三等模式的 Adjusted R^2 均高於 0.5 以上，最低是模式一低於 0.3 以下，各層迴歸模式之 p 值亦皆達極顯著解釋貢獻力。由統計結果可知，影響效果最強，分別以模型三危機處理影響效果最強，其次是模型二正式化程度，再其次是模型四教育訓練。

表4.47各變項對避免人員及財物損傷之層級迴歸模型

依變數 自變數		避免人員及財物損傷					
		模式一	模式二	模式三	模式四	模式五	模式六
		B	B	B	B	B	B
常數項		2.087***	1.423***	0.785***	1.260***	0.737***	0.750***
策略 領導	資源整合與 充分授權策 略	0.280***	0.019	-0.161*	-0.0703	-0.183**	-0.170*
	願景建構	0.205**	0.125	0.110*	0.113	0.100	0.103
組織 結構	正式化程度		0.399***	0.257***	0.328***	0.226**	0.210**
	協調性合作		0.180*	0.001	0.137	0.016	0.037
危機 管理	危機處理			0.623***		0.582***	0.502***
	危機預防			0.004		0.020	0.049
人力 資源 管理	教育訓練				0.366***	0.210***	0.171**
	人力配置				-0.159**	0.063	0.017
組織 績效	服務品質、形 象及能力提 昇						-0.171***
	員工工作效 率及滿意度						0.249***
R		0.510	0.605	0.762	0.654	0.775	0.793
R ²		0.260	0.366	0.581	0.428	0.600	0.628
Adjusted R ²		0.256	0.358	0.573	0.418	0.590	0.617
ΔR^2		0	0.106	0.215	0.062 ^a	0.172 ^b 0.019 ^c	0.028 ^d
F值		60.335	49.148	78.249	42.279	63.152	56.635
p值		0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***

*表p<0.05 顯著影響 **表p<0.01 非常顯著影響 ***表p<0.001 極顯著影響

註：a表模式四－模式二；b表模式五－模式四；c表模式五－模式三；

d表模式六－模式五。

資料來源：本研究整理

茲彙整各自變項、中介變項對依變項影響性迴歸分析結果如表4.48所示：

表4.48迴歸分析顯著分析顯著結果彙整表

依變數 自變數		組織績效			火災搶救效能		
		組織 績效	服務品 質形象 及能力 提昇	員工工作 效率及滿 意度	火災搶 救效能	搶救效能 與民眾滿 意度	避免人員 及財物損 傷
策略 領導	資源整合與充 分授權策略	正向	正向	正向	正向	正向	正向
	願景建構	正向	正向	正向	正向	正向	正向
組織 結構	正式化程度	正向	正向	正向	正向	正向	正向
	協調性合作	正向	正向	正向	正向	正向	正向
危機 管理	危機處理	正向		正向	正向	正向	正向
	危機預防	正向	正向	正向	正向	正向	正向
人力 資源 管理	教育訓練	正向	正向	正向	正向	正向	正向
	人力配置	正向	正向				
組織 績效	服務品質、形象 及能力提昇				正向		
	員工工作效率 及滿意度				正向	正向	正向

資料來源：本研究整理

4.7 集群分析

4.7.1 不同策略領導集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析

由表4.49可得知，不同策略領導集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能等變項及其子構面認知程度高，均達顯著差異(p值<0.001)，且對各變項集群三(高策略領導者)比集群一(低策略領導者)與集群二(中策略領導者)有較高的認知程度，表示高策略領導的消防人員在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能之認知程度比低策略領導與中策略領

導的消防人員高，且達顯著差異水準。

表4.49不同策略領導集群對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表

變項	平均數			F 值	p 值	備註
	集群一 低策略領導者 (n=76)	集群二 中策略領導者 (n=145)	集群三 高策略領導者 (n=125)			
資源整合與充分授權策略	2.7395	3.4841	4.1643	223.535	0.000***	3 > 2 > 1
願景建構	2.6842	3.4414	4.1920	188.968	0.000***	3 > 2 > 1
策略領導	2.7237	3.4719	4.1722	253.568	0.000***	3 > 2 > 1
正式化程度	2.7599	3.3905	3.9710	199.105	0.000***	3 > 2 > 1
協調性合作	2.7648	3.4595	4.0050	211.487	0.000***	3 > 2 > 1
組織結構	2.7623	3.4250	3.9880	257.787	0.000***	3 > 2 > 1
危機處理	2.9770	3.6724	4.2990	191.213	0.000***	3 > 2 > 1
危機預防	2.8470	3.5267	4.1690	216.501	0.000***	3 > 2 > 1
危機管理	2.9120	3.5996	4.2340	292.088	0.000***	3 > 2 > 1
教育訓練	2.7385	3.3940	4.0970	186.101	0.000***	3 > 2 > 1
人力配置	2.3618	3.0147	3.6880	120.821	0.000***	3 > 2 > 1
人力資源管理	2.5502	3.2043	3.8925	211.491	0.000***	3 > 2 > 1
服務品質、形象及能力提昇	2.4211	3.0847	3.6720	120.866	0.000***	3 > 2 > 1
員工工作效率及滿意度	2.8202	3.4490	4.1520	215.010	0.000***	3 > 2 > 1
組織績效	2.6456	3.2897	3.9420	275.874	0.000***	3 > 2 > 1
搶救效能與民眾滿意度	3.2675	3.7569	4.3873	135.589	0.000***	3 > 2 > 1
避免人員及財物損傷	3.1020	3.7397	4.3280	149.456	0.000***	3 > 2 > 1
火災搶救效能	3.2013	3.7500	4.3636	162.462	0.000***	3 > 2 > 1

*表 $p < 0.05$ 顯著差異，**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異，***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

4.7.2 不同組織結構集群的消防人員對組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析

由表4.50可得知，不同組織結構集群的消防人員對組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能等變項及其子構面認知程度高，均達顯著差異(p 值 < 0.001)，且對各變項集群三(高組織結構者)比集群一(低組織結構者)與集群二(中組織結構者)有較高的認知程度，表示高組織結構之消防人員在組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能之認知程度比低組織結構與中組織結構之消防人員高，且達顯著差異水準。

表4.50不同組織結構集群對組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表

變項	平均數			F 值	p 值	備註
	集群一 低組織結構者 (n=62)	集群二 中組織結構者 (n=112)	集群三 高組織結構者 (n=172)			
正式化程度	3.0827	3.0658	3.8561	116.723	0.000***	3>1>2
協調性合作	3.0685	3.1607	3.8844	103.389	0.000***	3>2>1
組織結構	3.0756	3.1133	3.8703	129.185	0.000***	3>2>1
危機處理	3.6532	3.1194	4.1875	164.751	0.000***	3>1>2
危機預防	3.1734	3.1384	4.0734	163.174	0.000***	3>2>1
危機管理	3.4133	3.1289	4.1305	208.888	0.000***	3>1>2
教育訓練	2.8226	3.1473	3.9818	154.937	0.000***	3>2>1
人力配置	2.0867	2.9900	3.5661	167.408	0.000***	3>2>1
人力資源管理	2.4546	3.0686	3.7740	216.958	0.000***	3>2>1
服務品質、形象 及能力提昇	2.2857	2.9974	3.5631	129.961	0.000***	3>2>1
員工工作效率及 滿意度	3.1505	3.0506	4.0491	181.562	0.000***	3>1>2
組織績效	2.7722	3.0273	3.8365	208.607	0.000***	3>2>1
搶救效能與民眾 滿意度	3.8911	3.2455	4.2834	180.810	0.000***	3>1>2
避免人員及財物 損傷	3.8407	3.1417	4.2384	189.843	0.000***	3>1>2
火災搶救效能	3.8710	3.2040	4.2654	218.303	0.000***	3>1>2

*表 $p < 0.05$ 顯著差異，**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異，***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

4.7.3 不同危機管理集群的消防人員對危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析

由表4.51可得知，不同危機管理集群的消防人員對危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能等變項及其子構面認知程度高，均達顯著差異($p < 0.001$)，且對各變項集群三(高危機管理者)比集群一(低危機管理者)與集群二(中危機管理者)有較高的認知程度，表示高危機管理之消

防人員在危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能之認知程度比低危機管理與中危機管理之消防人員高，且達顯著差異水準。

表4.51不同危機管理集群對危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表

變項	平均數			F 值	p 值	備註
	集群一 低危機管理者 (n=71)	集群二 中危機管理者 (n=140)	集群三 高危機管理者 (n=135)			
危機處理	2.8574	3.6964	4.2648	239.129	0.000***	3>2>1
危機預防	2.7940	3.4821	4.1704	266.688	0.000***	3>2>1
危機管理	2.8257	3.5893	4.2176	379.773	0.000***	3>2>1
教育訓練	2.7975	3.3018	4.0852	171.705	0.000***	3>2>1
人力配置	2.5423	2.8688	3.6704	94.166	0.000***	3>2>1
人力資源管理	2.6699	3.0853	3.8778	171.854	0.000***	3>2>1
服務品質、形象 及能力提昇	2.4889	2.9939	3.6624	107.325	0.000***	3>2>1
員工工作效率及 滿意度	2.7183	3.4357	4.1440	290.150	0.000***	3>2>1
組織績效	2.6180	3.2424	3.9333	309.575	0.000***	3>2>1
搶救效能與民眾 滿意度	3.0739	3.7774	4.4031	250.566	0.000***	3>2>1
避免人員及財物 損傷	2.9930	3.7241	4.3343	210.003	0.000***	3>2>1
火災搶救效能	3.0415	3.7561	4.3756	282.426	0.000***	3>2>1

*表 $p < 0.05$ 顯著差異，**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異，***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

4.7.4 不同人力資源管理集群的消防人員對人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析

由表4.52可得知，不同人力資源管理集群的消防人員對人力資源管理、組織績效、火災搶救效能等變項及其子構面認知程度高，均達顯著差異($p < 0.001$)，且對各變項集群三(高人力資源管理者)比集群一(低人力

資源管理者)與集群二(中人力資源管理者)有較高的認知程度，表示高人力資源管理之消防人員在人力資源管理、組織績效、火災搶救效能之認知程度比低人力資源管理與中人力資源管理之消防人員高，且達顯著差異水準。

表4.52不同人力資源管理集群對人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表

變項	平均數			F 值	p 值	備註
	集群一 低人力資源管 理者 (n=72)	集群二 中人力資源管 理者 (n=115)	集群三 高人力資源管 理者 (n=159)			
教育訓練	2.8698	3.1750	4.0291	165.814	0.000***	3>2>1
人力配置	2.1806	3.0250	3.6022	164.922	0.000***	3>2>1
人力資源管理	2.5252	3.1000	3.8156	223.464	0.000***	3>2>1
服務品質、形象 及能力提昇	2.3790	3.0050	3.6065	130.185	0.000***	3>2>1
員工工作效率及 滿意度	3.2037	3.0676	4.0881	185.081	0.000***	3>1>2
組織績效	2.8429	3.0402	3.8774	213.141	0.000***	3>2>1
搶救效能與民眾 滿意度	3.9271	3.2261	4.3255	225.478	0.000***	3>1>2
避免人員及財物 損傷	3.8507	3.1489	4.2744	205.317	0.000***	3>1>2
火災搶救效能	3.8965	3.1952	4.3050	261.071	0.000***	3>1>2

*表 $p < 0.05$ 顯著差異，**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異，***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

4.7.5 不同組織績效集群的消防人員對組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析

由表4.53可得知，不同組織績效集群的消防人員對組織績效、火災搶救效能等變項及其子構面認知程度高，均達顯著差異($p < 0.001$)，且對各變項集群三(高組織績效者)比集群一(低組織績效者)與集群二(中組織績效

者)有較高的認知程度，表示高組織績效之消防人員在組織績效、火災搶救效能之認知程度比低組織績效與中組織績效之消防人員高，且達顯著差異水準。

表4.53不同組織績效集群對組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表

變項	平均數			F 值	p 值	備註
	集群一 低組織績效者 (n=70)	集群二 中組織績效者 (n=134)	集群三 高組織績效者 (n=142)			
服務品質、形象及能力提昇	2.5245	2.9616	3.6388	98.118	0.000***	3>2>1
員工工作效率及滿意度	2.7206	3.3872	4.1487	324.344	0.000***	3>2>1
組織績效	2.6348	3.2010	3.9256	311.838	0.000***	3>2>1
搶救效能與民眾滿意度	3.0048	3.7917	4.3879	306.371	0.000***	3>2>1
避免人員及財物損傷	2.9107	3.7257	4.3380	286.124	0.000***	3>2>1
火災搶救效能	2.9671	3.7653	4.3680	374.406	0.000***	3>2>1

*表 $p < 0.05$ 顯著差異，**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異，***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

4.7.6不同火災搶救效能集群的消防人員對火災搶救效能變項之差異性分析

由表4.54可得知，不同火災搶救效能集群的消防人員對火災搶救效能變項及其子構面認知程度高，均達顯著差異($p < 0.001$)，且對各變項集群三(高火災搶救效能者)比集群一(低火災搶救效能者)與集群二(中火災搶救效能者)有較高的認知程度，表示高火災搶救效能之消防人員在火災搶救效能之認知程度比低火災搶救效能與中火災搶救效能之消防人員高，且達顯著差異水準。

表4.54不同火災搶救效能集群對火災搶救效能各變項之差異性分析表

變項	平均數			F 值	p 值	備註
	集群一 低火災搶救效能者 (n=100)	集群二 中火災搶救效能者 (n=164)	集群三 高火災搶救效能者 (n=82)			
搶救效能與民眾滿意度	3.1175	3.9299	4.6982	671.591	0.000***	3>2>1
避免人員及財物損傷	3.0175	3.9009	4.6037	501.911	0.000***	3>2>1
火災搶救效能	3.0775	3.9183	4.6604	882.482	0.000***	3>2>1

*表 $p < 0.05$ 顯著差異，**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異，***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

4.7.7 不同團體認同集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析

由表4.55可得知，不同團體認同集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項認知程度高，均達顯著差異(p 值 < 0.001)，且對各變項集群三(高團體認同者)比集群一(低團體認同者)與集群二(中團體認同者)有較高的認知程度，表示高團體認同之消防人員在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能之認知程度比低團體認同與中團體認同之消防人員高，且達顯著差異水準。

表4.55不同團體認同者集群對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項之差異性分析表

變項	平均數			F 值	p 值	備註
	集群一 低團體認同者 (n=77)	集群二 中團體認同者 (n=145)	集群三 高團體認同者 (n=124)			
策略領導	2.7297	3.4762	4.1751	252.857	0.000***	3>2>1
組織結構	2.7670	3.4284	3.9909	258.280	0.000***	3>2>1
危機管理	2.9050	3.6099	4.2369	304.465	0.000***	3>2>1
人力資源管理	2.5568	3.2086	3.8942	209.209	0.000***	3>2>1
組織績效	2.6502	3.2944	3.9441	274.733	0.000***	3>2>1
火災搶救效能	3.2097	3.7507	4.3669	161.168	0.000***	3>2>1

*表 $p < 0.05$ 顯著差異，**表 $p < 0.01$ 非常顯著差異，***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

4.8 徑路分析

本研究為進一步探究「策略領導」、「組織結構」、「危機管理」、「人力資源管理」、「組織績效」、「火災搶救效能」研究變項間的因果關係與關聯度，故採用徑路分析的方法做進一步的分析。徑路分析主要以迴歸方程式來驗證研究變項間的因果關係與影響情形，進而形成結構化的模式。

本研究根據相關理論與文獻資料所建構之充足模式進行徑路分析。充足模式 (Full Model) 指假如所有早期的變數均會顯著影響後期的變數，其所畫出的徑路圖稱之，亦即所有徑路係數均達顯著水準 ($p < 0.05$)。

徑路圖中，以「→」表示因果關係，「→」起始處為因(迴歸方程式的預測變項)，所指處為果(迴歸方程式的效標變項)，本研究之充足模式如圖 4.1 所示。

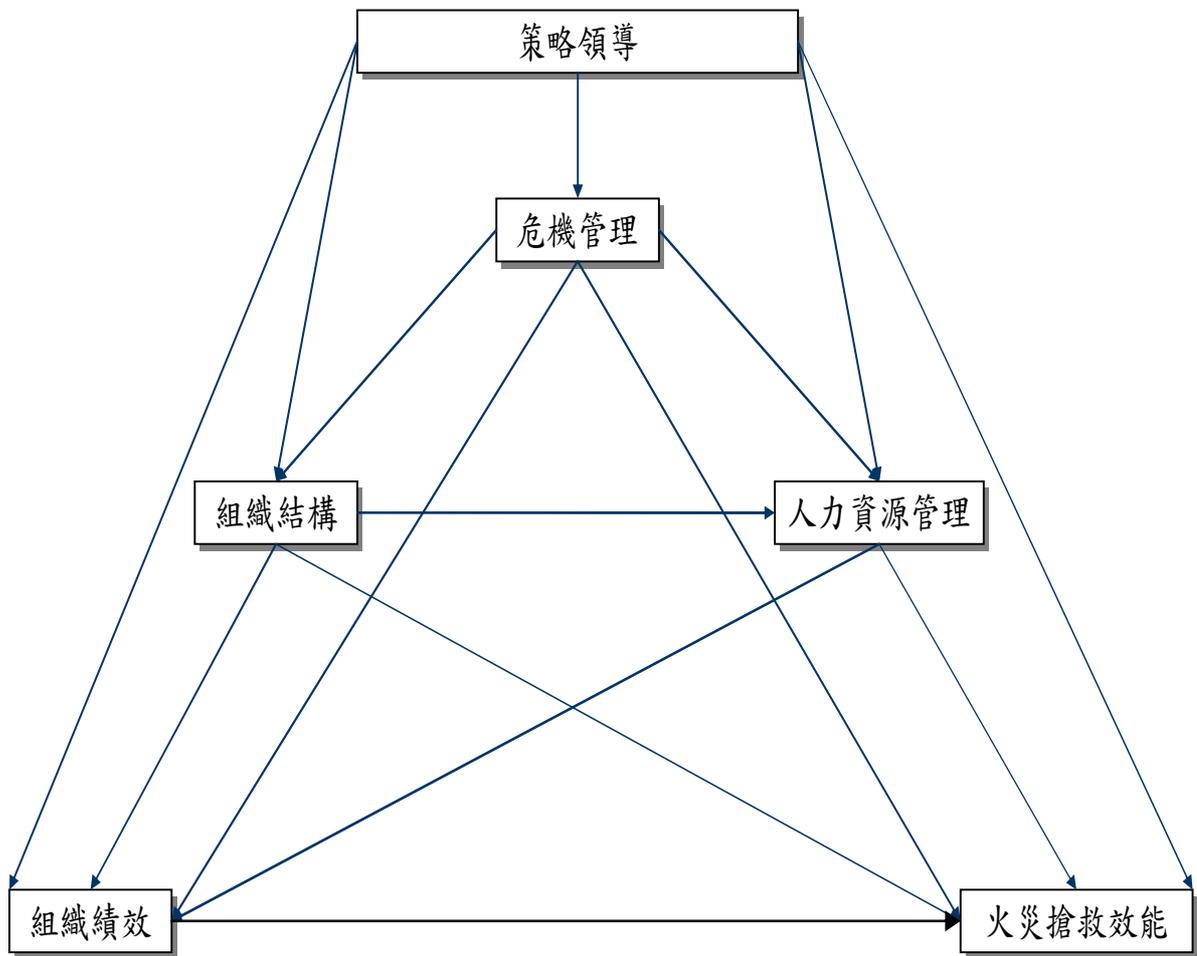


圖4.1 徑路分析充足模式圖

此充足模式徑路，利用多元迴歸方法的強迫進入法加以分析檢定，以求迴歸係數的方法來求取每一路徑間最大可能之徑路係數（Maximum Likelihood Path Coefficients），以徑路圖來說明各變數間可能的因果關係。

將所得各顯著的徑路係數畫成未刪除未達顯著水準的徑路圖，如圖4.2所示。

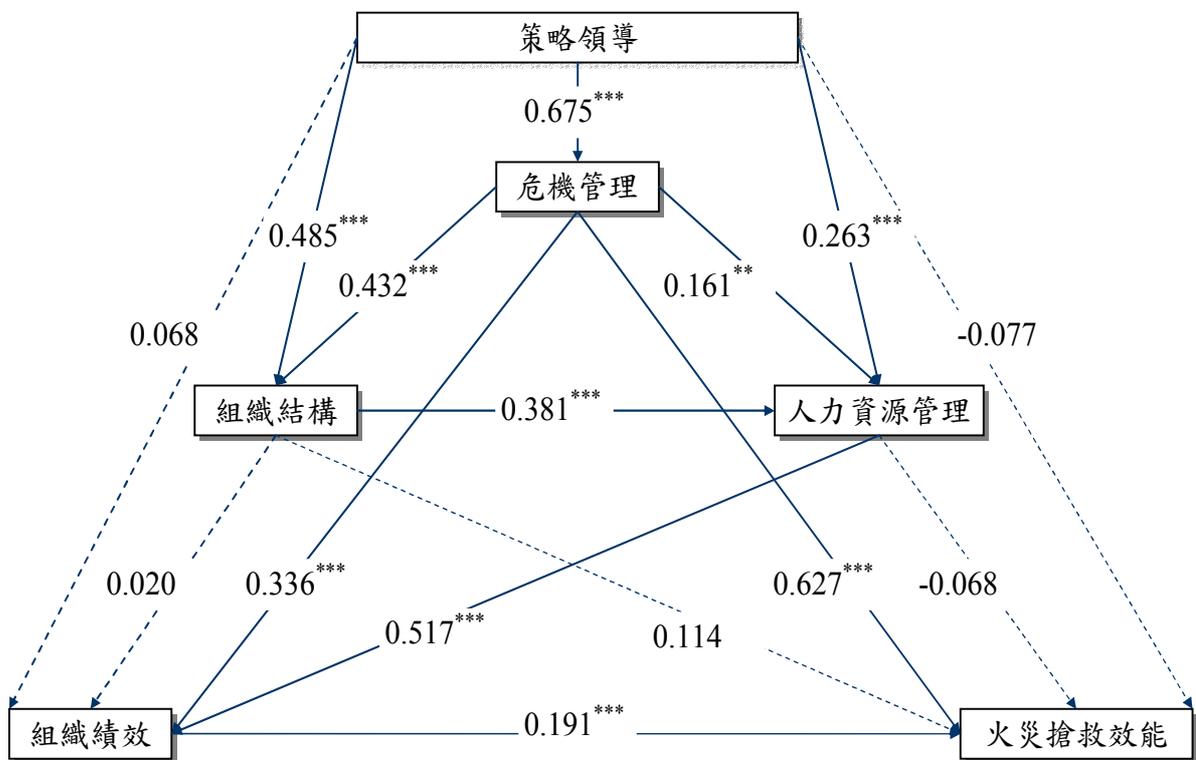


圖4.2未刪除未達顯著水準的徑路分析圖

模式中以策略領導對危機管理的徑路係數 0.675 為最大，且呈極顯著正向因果關係。策略領導對組織結構的徑路係數 0.485，呈極顯著正向因果關係。策略領導對人力資源管理的徑路係數 0.263，呈極顯著正向因果關係。危機管理對組織結構的徑路係數 0.432，呈極顯著正向因果關係、對組織績效的徑路係數 0.336，呈極顯著正向因果關係、對人力資源管理的徑路係數 0.161，呈極顯著正向因果關係、對火災搶救效能的徑路係數 0.627，呈極顯著正向因果關係。組織結構對人力資源管理的徑路係數 0.381，呈極顯著正向因果關係。人力資源管理對組織績效的徑路係數 0.517，呈極顯著正向因果關係。組織績效對火災搶救效能的徑路係數

0.191，呈極顯著正向因果關係，如圖 4.3 所示。

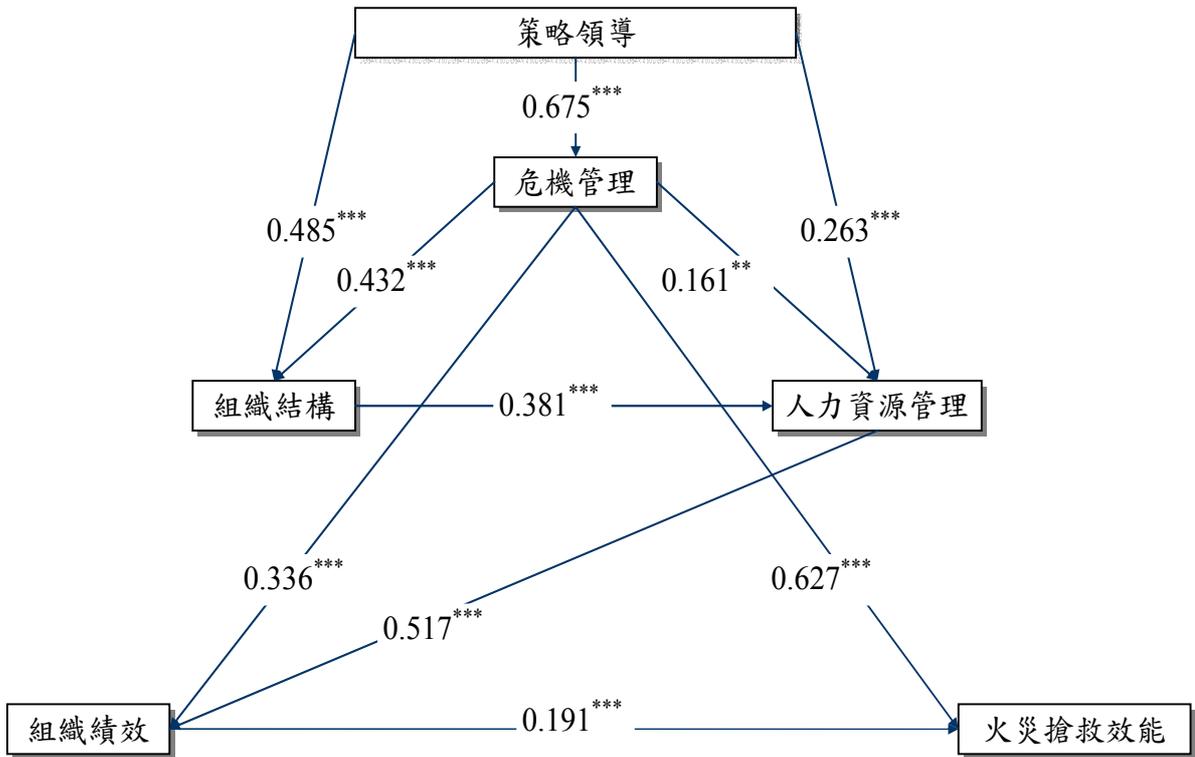


圖4.3 達顯著水準的徑路分析圖

為評估此理論模式，依圖 4.3 達顯著水準($p < 0.05$)的路徑後，成為限制模式 (Restricted Model)。由於預測變項數的改變，需重新進行複迴歸分析，以檢定此新模式的徑路係數，結果如圖 4.4 之限制模式徑路圖。

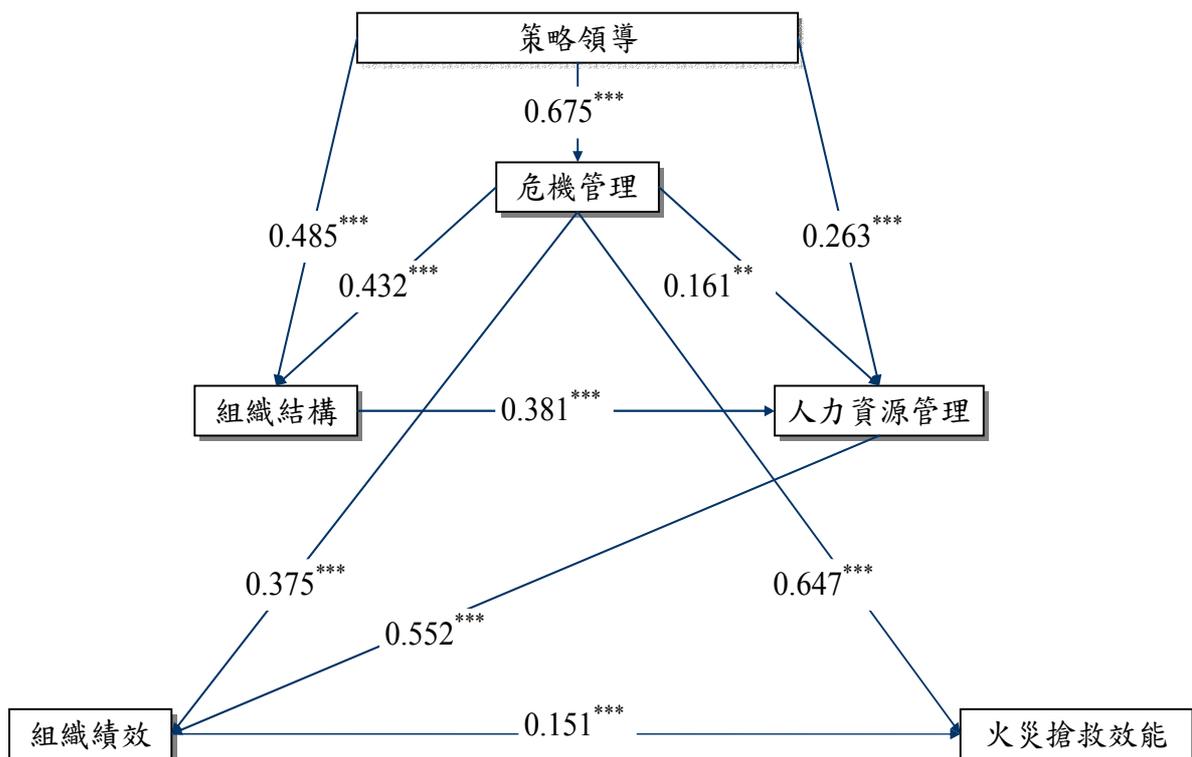


圖 4.4 限制模式徑路圖

由圖 4.4 限制模式徑路圖之徑路係數可知，在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能等六個構面的影響路徑中，有以下顯著路徑：

1. 策略領導→危機管理→組織績效
2. 策略領導→人力資源管理→組織績效
3. 策略領導→危機管理→人力資源管理→組織績效
4. 策略領導→組織結構→人力資源管理→組織績效
5. 策略領導→危機管理→組織結構→人力資源管理→組織績效
6. 策略領導→危機管理→火災搶救效能

- 7.策略領導→危機管理→組織績效→火災搶救效能
- 8.策略領導→人力資源管理→組織績效→火災搶救效能
- 9.策略領導→危機管理→人力資源管理→組織績效→火災搶救效能
- 10.策略領導→組織結構→人力資源管理→組織績效→火災搶救效能
- 11.策略領導→危機管理→組織結構→人力資源管理→組織績效
→火災搶救效能

策略領導無法藉由組織結構來影響組織績效與火災搶救效能；另一方面策略領導也無法藉由人力資源管理來影響火災搶救效能，而是要透過組織績效來達成火災搶救效能。

策略領導對組織結構、危機管理、人力資源管理均有顯著的直接效果，路徑係數分別為 0.485、0.675、0.263，策略領導對組織績效與火災搶救效能無直接效果，但分別由組織結構、危機管理、人力資源管理可達到組織績效與火災搶救效能所中介的顯著間接效果。策略領導透過危機管理影響火災搶救效能的強度為 0.437(0.675*0.647)；策略領導透過危機管理與組織績效影響火災搶救效能的強度為 0.038(0.675*0.375*0.151)；策略領導透過危機管理、人力資源管理與組織績效影響火災搶救效能的強度為 0.009(0.675*0.161*0.552*0.151)；策略領導透過人力資源管理與組織績效影響火災搶救效能的強度為 0.022(0.263*0.552*0.151)；策略領導透過組織結構、人力資源管理與組織績效影響火災搶救效能的強度為 0.015(0.485*0.381*0.552*0.151)；策略領導透過危機管理、組織結構、人力資源管理與組織績效影響火災搶救效能的強度為 0.009(0.675*0.432*0.381*0.552*0.151)。危機管理對組織績效與火災搶救效能的影響除上述間接效果外，亦具有極顯著直接效果，路徑係數分別為 0.375、0.647。組織績效對火災搶救效能的影響，亦具有極顯著直接效果，

路徑係數為 0.151。

愈採行策略領導所發展出來的使命和願景的管理作為，危機管理的機制愈佳、組織結構調整因應愈強烈、人力資源管理的運用愈好，提昇組織績效就更顯著，使得消防人員在火災搶救效能上更能激發成員強大救災戰鬥力。

4.9 研究結果彙整

綜合上述的實證分析結果，本研究之假設部分接受，但亦有部分未得到實證支持，茲將本研究歸納的結果，分述如下：

4.9.1 個人特徵於各研究變項之差異性

此部分針對不同之個人屬性，探究樣本在消防人員個人屬性與「策略領導」、「組織結構」、「危機管理」、「人力資源管理」、「組織績效」與「火災搶救效能」等各研究變項認知上是否有差異性存在，此為本研究希望達成的研究目的之一，綜合研究發現簡述如下，其驗證結果如表 4.56 所示。

1. 性別

性別在消防人員於各研究變項之認同度均無顯著差異。意即消防機關不論男性、女性在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能的看法上沒有不同。

2. 年齡

不同年齡(25 歲以下、26-30 歲、31-35 歲、36-40 歲、41-45 歲、46-50 歲、50 歲以上)的消防人員於各研究變項之認同度均無顯著差異，表示消防機關不同年齡的消防人員於策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能之看法是一致且正面的。

3. 學歷

不同學歷(高中(職)、專科、大學、碩士以上)的消防人員於各研究變項之認同度均無顯著差異，表示消防機關不同學歷的消防人員於策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能之看法是一致且正面的。

4. 婚姻狀況

不同婚姻狀況的消防人員對危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能的認知程度無顯著差異；而在策略領導之願景建構及組織結構之協調性合作上呈現顯著差異，已婚者之顯著性比未婚者高。因此，本研究顯示已婚者在策略領導、組織結構有較高認知程度。

5. 工作年資

不同工作年資(5年以下、6-10年、11-15年、16-20年、20年以上)的消防人員對策略領導、組織結構、人力資源管理與組織績效的認知程度無顯著差異，而在危機管理總構面則呈現顯著差異；危機管理子構面「危機處理」則呈現非常顯著差異，火災搶救效能及其子構面「避免人員及財物損傷」則呈現顯著差異，工作年資達20年以上之消防人員則均有較高之敏感度。

6. 工作職位

不同工作職位(主管、職員、隊員、其他)的消防人員對組織結構、危機管理、組織績效、火災搶救效能的認知程度無顯著差異，而在策略領導及其子構面「願景建構」、人力資源管理則呈現顯著差異；人力資源管理子構面「人力配置」則呈現非常顯著差異，主管人員在各研究變項均呈現較高的認知程度，而隊職員則較低，此可能係因主管在執行勤務時，身負任務成敗之責，因此在策略領導、人力資源管理之上認知程度較隊職員高。

表 4.56 消防人員個人特徵變項在各研究變項上之差異性驗證

研究假設	驗證內容	結果
假設 1-1：不同性別的消防人員對各研究變項無顯著差異。	所有研究變項：無顯著差異	接受
假設 1-2：不同年齡的消防人員對各研究變項無顯著差異。	所有研究變項：無顯著差異	接受
假設 1-3：不同學歷的消防人員對各研究變項無顯著差異。	所有研究變項：無顯著差異	接受
假設 1-4：不同婚姻狀況的消防人員對各研究變項無顯著差異。	策略領導：有顯著差異 其餘研究變項：無顯著差異	部份接受
假設 1-5：不同工作年資的消防人員對各研究變項無顯著差異。	危機管理：有顯著差異 火災搶救效能：有顯著差異 其餘研究變項：無顯著差異	部份接受
假設 1-6：不同工作職位的消防人員對各研究變項無顯著差異。	策略領導：有顯著差異 人力資源管理：有顯著差異 其餘研究變項：無顯著差異	部份接受

資料來源：本研究整理

4.9.2 各研究變項的相關性：相關分析

此部分針對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能等研究變項，探究樣本在研究變項間是否有相關性存在，此亦為本研究希望達成研究目的之一，綜合研究發現簡述如下，其驗證結果如表 4.57 所示。

1. 策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能等各變項間均達到極顯著相關。
2. 策略領導各子構面與組織結構各子構面之間呈極顯著的正相關，策略領導認知愈高，則組織結構會愈顯著。
3. 策略領導各子構面與危機管理各子構面之間呈極顯著的正相關，策略領導認知愈高，則危機管理效果愈好。
4. 策略領導各子構面與人力資源管理各子構面之間呈極顯著的正相關，

- 策略領導認知愈高，則人力資源管理強度愈高。
5. 策略領導各子構面與組織績效各子構面之間呈極顯著的正相關，策略領導認知愈高，則組織績效的成果愈高。
 6. 策略領導各子構面與火災搶救效能各子構面之間呈極顯著的正相關，策略領導認知愈高，則火災搶救效能績效更顯著。
 7. 組織結構各子構面與危機管理各子構面之間呈極顯著的正相關，組織結構認知愈高，則危機管理認知愈高。
 8. 組織結構各子構面與人力資源管理各子構面之間呈極顯著的正相關，組織結構認知愈高，則人力資源管理就更落實。
 9. 組織結構各子構面與組織績效各子構面之間呈極顯著的正相關，組織結構認知愈高，則組織績效的成果愈高。
 10. 組織結構各子構面與火災搶救效能各子構面之間呈極顯著的正相關，組織結構認知愈高，則火災搶救效能績效更顯著。
 11. 危機管理各子構面與人力資源管理各子構面之間呈極顯著的正相關，危機管理所建立機制愈靈活，則人力資源管理敏感度就愈高。
 12. 危機管理各子構面與組織績效各子構面之間呈極顯著的正相關，危機管理所建立機制愈落實，組織績效成果顯得愈高。
 13. 危機管理各子構面與火災搶救效能各子構面之間呈極顯著的正相關，危機管理所建立機制愈落實，則火災搶救效能之救助更能得到民眾高度之肯定與滿意。
 14. 人力資源管理各子構面與組織績效各子構面之間呈極顯著的正相關，人力資源管理認知度愈高，則組織績效成果顯得愈高。
 15. 人力資源管理各子構面與火災搶救效能各子構面之間呈極顯著的正相關，人力資源管理認知度愈高，則火災搶救效能之救助更能得到民

眾高度之肯定與滿意。

16. 組織績效各子構面與火災搶救效能各子構面之間呈極顯著的正相關，組織績效成果顯得愈高，則火災搶救效能績效一定提昇。

表 4.57 各研究變項之相關性驗證

研 究 假 設	驗證內容	結果
假設 2-1：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能等各變項間無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-2：策略領導各子構面與組織結構各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-3：策略領導各子構面與危機管理各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-4：策略領導各子構面與人力資源管理各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-5：策略領導各子構面與組織績效各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-6：策略領導各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-7：組織結構各子構面與危機管理各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-8：組織結構各子構面與人力資源管理各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-9：組織結構各子構面與組織績效各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-10：組織結構各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-11：危機管理各子構面與人力資源管理各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-12：危機管理各子構面與組織績效各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-13：危機管理各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕

表 4.57 各研究變項之相關性驗證（續）

假設 2-14：人力資源管理各子構面與組織績效各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-15：人力資源管理各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕
假設 2-16：組織績效各子構面與火災搶救效能各子構面無顯著相關。	有顯著相關	拒絕

資料來源：本研究整理

4.9.3 各研究變項的影響關係：複迴歸分析與層級迴歸分析

此部分針對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能等研究變項，探究樣本在研究變項間是否有影響性存在，此亦為本研究希望達成研究目的之一，綜合研究發現簡述如下，其驗證結果如表 4.58 所示。

1. 策略領導對組織績效及其子構面「服務品質、形象及能力提昇」、「員工工作效率及滿意度」之間均有極顯著的正向影響。
2. 組織結構對組織績效及其子構面「服務品質、形象及能力提昇」、「員工工作效率及滿意度」之間均有極顯著的正向影響。
3. 危機管理對組織績效及其子構面「服務品質、形象及能力提昇」、「員工工作效率及滿意度」之間均有極顯著的正向影響。
4. 人力資源管理對組織績效及其子構面「服務品質、形象及能力提昇」、「員工工作效率及滿意度」之間均有極顯著的正向影響。
5. 策略領導對火災搶救效能及其子構面「搶救效能與民眾滿意度」、「避免人員及財物損傷」之間均有極顯著的正向影響。
6. 組織結構對火災搶救效能及其子構面「搶救效能與民眾滿意度」、「避免人員及財物損傷」之間均有極顯著的正向影響。
7. 危機管理對火災搶救效能及其子構面「搶救效能與民眾滿意度」、「避

免人員及財物損傷」之間均有極顯著的正向影響。

8. 人力資源管理對火災搶救效能及其子構面「搶救效能與民眾滿意度」、「避免人員及財物損傷」之間均有極顯著的正向影響。
9. 組織績效對火災搶救效能及其子構面「搶救效能與民眾滿意度」、「避免人員及財物損傷」之間均有極顯著的正向影響。
10. 策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能及其子構面「搶救效能與民眾滿意度」、「避免人員及財物損傷」之間均有極顯著的正向影響。
11. 層級迴歸分析結果，加入危機管理為自變項後，使得調整後的解釋變異增加最多，對組織績效與火災搶救效能之顯著性影響最大。
12. 在層級迴歸分析中各研究變項中之子構面以願景建構對服務品質、形象及能力提昇之影響最強；而以人力配置對服務品質、形象及能力提昇之影響效果最強。另外在危機處理對避免人員及財物損傷之影響最強。

表 4.58 各研究變項之影響性驗證

研 究 假 設	驗證內容	結果
假設 3-1：策略領導對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-2：組織結構對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-3：危機管理對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-4：人力資源管理對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-5：策略領導對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-6：組織結構對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-7：危機管理對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-8：人力資源管理對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-9：組織績效對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設3-10：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設3-11-1：策略領導對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-11-2：策略領導、組織結構對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-11-3：策略領導、組織結構、危機管理對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-11-4：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-12-1：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設 3-12-2：策略領導、組織結構對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設3-12-3：策略領導、組織結構、危機管理對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設3-12-4：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕
假設3-12-5：策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能及其子構面無顯著影響。	有顯著影響	拒絕

資料來源：本研究整理

4.9.4 各研究變項的差異性：集群分析

發現各集群在組織績效與火災搶救效能上達顯著水準，代表集群間有顯著的影響，亦即集群三(高度管理)的消防人員對組織績效與火災搶救效能的程度顯著高於集群一(低度管理)與集群二(中度管理)的消防人員，亦即策略領導帶動共識程度為高度的、組織結構調整程度為高度的、建立危機管理程度為高度的與人力資源管理運作程度為高度的之消防人員，其組織績效與火災搶救效能是有較高的認同感，而介於策略領導帶動共識程度偏低與偏中的、組織結構調整程度偏低與偏中的、建立危機管理程度偏低與偏中的、人力資源管理運作程度偏低與偏中的消防人員，其組織績效與火災搶救效能是比較有不同的認同感。其驗證結果如表 4.59 所示。

表 4.59 各研究變項之集群驗證

研 究 假 設	驗證內容	結果
假設 4-1：不同策略領導集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異	有顯著差異	拒絕
假設 4-2：不同組織結構集群的消防人員對組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異	有顯著差異	拒絕
假設 4-3：不同危機管理集群的消防人員對危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異	有顯著差異	拒絕
假設 4-4：不同人力資源管理集群的消防人員對人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異	有顯著差異	拒絕
假設 4-5：不同組織績效集群的消防人員對組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異	有顯著差異	拒絕
假設 4-6：不同火災搶救效能集群的消防人員對火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異	有顯著差異	拒絕
假設 4-7：不同團體認同集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能各變項及其子構面無顯著差異	有顯著差異	拒絕

資料來源：本研究整理

4.9.5 各研究變項的因果影響關係：徑路分析

在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能等六個構面的影響路徑中，有以下顯著路徑，並其驗證結果之因果影響關係如表 4.60 所示：

1.策略領導→危機管理→組織績效；2.策略領導→人力資源管理→組織績效；3.策略領導→危機管理→人力資源管理→組織績效；4.策略領導→組織結構→人力資源管理→組織績效；5.策略領導→危機管理→組織結構→人力資源管理→組織績效；6.策略領導→危機管理→火災搶救效能；7.策略領導→危機管理→組織績效→火災搶救效能；8.策略領導→人力資源管理→組織績效→火災搶救效能；9.策略領導→危機管理→人力資源管理→組織績效→火災搶救效能；10.策略領導→組織結構→人力資源管理→組織績效→火災搶救效能；11.策略領導→危機管理→組織結構→人力資源管理→組織績效→火災搶救效能

表 4.60 各研究變項的影響關係：徑路分析

研究假設	結果驗證
假設 5-1：策略領導、危機管理、組織結構、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能無顯著影響。	部分接受
假設 5-2：策略領導、危機管理、組織結構、人力資源管理對組織績效無顯著影響。	部分接受
假設 5-3：策略領導、危機管理、組織結構對人力資源管理無顯著影響。	拒絕
假設 5-4：策略領導與危機管理對組織結構無顯著影響。	拒絕
假設 5-5：策略領導對危機管理無顯著影響。	拒絕

資料來源：本研究整理

4.9.6 本研究與相關研究之結果對照

本節將針對本研究第二章第七節所引述國內之相關研究之結果與本研究之結果作一比較對照，彙整如表 4.61 所示。

表4.61本研究與相關研究之結果對照彙整表

序號	研究者	年代	研究主題	研究結果	本研究結果
1	郭莉真	民93	策略領導對組織績效之影響—以學習型組織為中介變數	在研究中，將轉換型領導作為策略領導的替代變項，並將此變項與學習型組織同時納入分析架構，結果驗證此變項與學習型組織及組織績效的正向關係，驗證了領導風格的一致性和延伸性，更突顯轉換型領導構念在領導相關議題研究的先導性。	研究結果顯示策略領導與組織績效呈現極顯著正相關，由此可明顯看出，組織透過策略領導所發展使命和願景激勵及充分授權策略方面同意度愈高，相對組織績效也就愈高。
2	楊純凱	民92	地方消防機關火災事件搶救效能評估指標之研究	研究結果顯示為達到防止人員傷亡、避免財物損失、有效控制火勢，地方消防機關應主動積極強化、訓練消防人員消防救災戰技、戰術與救災器材裝備，以評估火災發生時消防人員搶救作業之效能。	研究結果顯示組織績效與火災搶救效能呈現極顯著正相關，可明顯看出，消防人員在組織績效同意度愈高，火災搶救效能也就愈高，就涵意而言，消防機關火災搶救效能之高低與組織績效高低有密不可分的關係。亦即組織績效做得好，達成火災搶救效能也一定做得好。

表 4.61 本研究與相關研究之結果對照彙整表 (續)

序號	研究者	年代	研究主題	研究結果	本研究結果
3	陳鈴蕙	民92	人力資源管理對人力資本與組織績效之影響—人力資本投資觀點	研究結果顯示人力資源管理系統對於組織績效有正向顯著關性。因此「廣泛訓練與發展」，可增加員工的專業知識，並建立良好的知識傳承制度，可增加組織績效。「廣泛訓練與發展」之人力資源管理活動對組織績效有顯著的影響，對組織績效有正面幫助。	研究結果顯示人力資源管理與組織績效呈現極顯著正相關，由此可看出透過人力資源管理所運用教育訓練及人力配置方面同意度愈高，相對組織績效的強度也就愈高。
4	林首毅	民91	人力資源管理活動對組織績效的影響	研究結果顯示人力資源管理系統對於組織績效有正向顯著關性。	研究結果顯示人力資源管理與組織績效呈現極顯著正相關。本研究與該研究者結果相符合。
5	王國泰	民91	都市高層大樓火災危機處理系統建立之研究	研究結果顯示危機處理系統要先有目標，有完成任務的必要準備及能力，及達成任務的高度責任感及使命感，則危機處理系統必為一良善的系統，也是獲得民眾高度支持度的危機處理組織。故危機一發生就由高層大樓危機處理專責之消防組織進行應變。	研究結果顯示危機管理與火災搶救效能呈現極顯著正相關。由此可明顯看出，透過危機管理途徑所建立的危機處理與危機預防方面同意度愈高，相對火災搶救效能的強度也就愈高。亦即透過危機管理所建立的機制，在火災現場急速控制火勢，發揮第一優先人命救助的工作，即時發揮搶救效能以避免人員及財務損傷，進而得到民眾滿意度之肯定。

表4.61本研究與相關研究之結果對照彙整表（續）

序號	研究者	年代	研究主題	研究結果	本研究結果
6	林春燕	民89	作業流程管理、組織結構調整、人力資源運作及組織績效之關聯性研究—以五區國稅局為例	研究結果顯示不同策略認同集群在作業流程管理、組織結構調整、人力資源運作及組織績效因素上，呈顯著差異性。也就是稅務機關進行再造工程、員工對於組織在策略方面應重視願景的建立、資源整合及強調以顧客為導向的認同度愈高，則對於進行組織之正式化、協調性、複雜化、分權化、人員教育訓練、適當配置、績效衡量將提昇組織績效認同度愈高。	研究結果顯示不同策略領導集群的消防人員對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能等變項及其子構面認知程度高，均達顯著差異，且對各變項集群三（高策略領導者）比集群一（低策略領導者）與集群二（中策略領導者）有較高的認知程度，表示高策略領導的消防人員在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能之認知程度比低策略領導與中策略領導的消防人員高，且達顯著差異水準。
7	戴怡芳	民87	危機管理、組織結構與溝通對服務品質影響之研究—以顧客抱怨處理為例	研究結果發現組織結構程度提昇，對顧客抱怨處理程度愈能有高品質的服務，顯見組織結構與危機管理因應兩者關係強度是很高的。	研究結果顯示組織結構與危機管理分析結果呈極顯著正相關。由此得知，組織結構中正式化程度、協調性合作運作方面同意度愈高，相對危機管理強度也就愈高。

資料來源：本研究整理

第五章 研究結論與建議

本研究旨在探討消防機關的消防人員策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理對組織績效與火災搶救效能相關影響，將結論予以說明並提出研究建議，以供內政部消防署、縣市消防局等政府單位參考，本章也對後續研究者提出一些建言，以供後續研究者繼續研究之方向及思考之議題。

5.1 研究結論

本研究之目的在檢測策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理與組織績效對火災搶救效能之關聯性的效果。而經由研究結果發現，策略領導此一構念在學術研究的進展及實務方面的應用，具有一定的意義與貢獻。亦即策略領導將取代過去的領導概念，成為今日快速變遷且高度複雜的環境下，符合現代策略管理之領導風格的代名詞，並跳脫以往的思維結合了組織結構、危機管理、人力資源管理來探討組織績效與火災搶救效能的功能性，是一種新的方向與看法。再者，就火災搶救的認識論(epistemology)而言，此項研究結果可以延伸至全國消防機關，意即此一構念的領域擴展，對於消防實務亦有著新的貢獻。

研究結果顯示，策略領導會直接影響組織績效，策略領導也會影響火災搶救效能，組織績效良窳進而影響火災搶救效能。但是加入組織結構、危機管理、人力資源管理變項後，與組織績效對火災搶救效能之關係，扮演中介的角色。

5.2 建議

在學術研究領域的相關後續研究建議方面，本研究提出了以下之建議：

5.2.1 對內政部消防署的建議

本研究顯示人力不足時會影響火災搶救效能，因此，內政部消防署應針對人力補充問題加以研究，以解決縣市消防局人力不足之窘境。依據內政部消防署 (民 93) 的消防白皮書中，顯示全國各級消防機關員額統計表編制員額計 12,890 人，現有員額計 9,208 人，僅佔 71%，不足人數為 3,682 人，其中台中縣消防局編制員額計 623 人，現有員額 384 人，僅佔 61%，不足人數為 239 人，就佔了 39%，充分顯示人力嚴重不足，加上目前適逢退休潮，許多屆齡或達可退休年齡的消防人員，均提出退休申請，使得人力不足情況更是雪上加霜。此時，內政部消防署應要有因應措施，以解決各縣市消防局消防人員不足的現況，作法如擴大中央警察大學、警察專科學校招生，或以特考方式招募社會上各大專院校畢業的優秀青年，投入消防救災的行列，再施予專業訓練，以解決目前各縣市消防局消防人力不足現況，如此才能在災害發生的危急情況下，保有足夠人力可供調度，以提昇救災最大效益。

5.2.2 對縣市消防局領導者的建議

1. 由研究結果顯示，消防人員在策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、與火災搶救效能上有相當的互為相關性及影響性，而在各構面間有相當顯著的正向影響，所以更能驗證消防機關中消防人員面對主管由轉換型領導轉型為策略領導的變項的服從性及成員與成員對內部互動、權責等關係對組織績效的良窳的高低都有很大的直接影響，也驗證了領導風格的一致性和延伸性，更凸顯領導相關議題研究上

的先導性，在今日快速變遷且高度複雜的環境下，策略領導將取代過去的領導概念，成為符合現代策略管理之領導風格的代名詞，組織績效的良窳也印證的會正向影響火災搶救效能。因此，縣市消防局領導者應有計畫的加強培養更具專精的消防人員，亦具備各項專業技能並擁有危機處理應變能力，以提昇為民服務之品質。

2. 本研究顯示人力資源管理中的專業訓練是機關重要理念之一，機關首長應認清領導方向，中階主管在驅動救災訓練扮演很重要的角色，消防人員在消防機關備勤救災時間很長，若各級幹部能有驅動知識分享擴散之體認，規劃設計有益同仁訓練之物理空間，使團體成員間能互動頻繁且溝通密集，再透過幹部促動火災搶救經驗分享，使消防人員於勤務閒暇及非正式場合中，能多加討論火災搶救經驗，將有助於滅火戰技提昇，以減少人員傷亡。
3. 一場無情大火發生，從開始到滅火結束的利弊得失，可於事後檢討時，可以將搶救過程彙編成案例教材，供全國消防人員參考。

5.2.3 對消防人員的建議

1. 消防人員應隨時隨地養成災害發生時，以不變心態應付萬變社會環境，如此才能有學習新知的原動力，並更能做好組織績效同時加強火災搶救心得、經驗累積、分享與應用等各項管理作為，方可使消防機關績效提昇及相關救災管理更為完善。
2. 近年來民意高漲，民眾對於消防機關服務品質、火災搶救之達成率要求很高，消防人員應隨時充實救災戰術技能，提昇專業能力與展現服務熱忱，並透過平時之教育訓練，以加強自身能力，如此才能因應突發狀況的救災處理工作。
3. 誠如對縣市消防局之建議，消防人員從事各種救災勤務時，領導者之

策略領導會正向影響消防人員之組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效與火災搶救效能，因此消防人員應培養個人專業素養、積極參與工作團隊及創作自我學習能力個人風格。在現今社會環境中，消防機關同仁的努力更應以提昇個人危機應變力、救災戰技與服務績效，俾讓組織邁向願景及達成目標的過程。

5.2.4 對後續研究的建議

- 1.本研究係針對消防機關勤務量最重之「火災搶救」為研究主提，領導者如何於火災搶救過程中，扮演現場指揮官的角色及有效的整合可運用資源，戰勝一場無預警的災難，並發揮人命救助首要功能。但消防機關之工作範圍尚包括：「火災預防業務」、「緊急救護業務」、「火災調查業務」、「危險物品管理業務」、「災害管理業務」、「行政業務」等種種，而各業務內容有其相通及相異之處，故建議後續研究者可針對上述不同業務，所帶動消防機關組織績效，使消防機關執行之消防任務能更為完善。
- 2.本研究的對象與範圍在人力、時間、經費和實務面等各項因素限制下，研究的範圍僅限於以台中縣為轄區之消防局，研究對象為該局所有消防人員，並未能擴及全國各縣市所有消防人員，因此在推論上，乃無法達到全面性。建議後續研究者如條件許可，可擴充至中央機關及涵蓋全國所有消防機關實施調查分析，如此可使樣本更充足，更具有代表性，以進一步研究探討其差異性。
- 3.本研究主要採取問卷調查研究方法為主，雖然經過信度和效度的檢視與統計的分析，但問卷調查法畢竟有其先天條件的限制。因此，為了用更客觀的研究方法瞭解真相，建議後續研究者進一步研究時，也能採取不同的研究方法，例如增加個案研究或專家深度訪談法、行動研究法和發展研究法進行研究，輔以質化的研究，才能更深入的對研究結果進行分

析，並能與量化的數據互相驗證，進而得到更嚴謹的結論。

4. 建議後續研究者改變研究變項，如知識管理、資訊系統、人格特質、組織文化等，同時加強問項之周延性，並可做理論與實務驗證。
5. 由於本研究之結果突顯出策略領導變項的重要性，亦是比較新的研究議題，此次研究觀察出國內對策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能之關聯性研究尚有很大討論空間，建議後續研究可針對此一議題進行深入的研究。
6. 本研究對於策略領導、組織結構、危機管理、人力資源管理、組織績效、火災搶救效能等研究工具的測量方法，除了本研究所採取的「自評」方法外，可輔以「他評」或「互評」的方式進行，將使研究結果更為客觀、準確。

參考文獻

一、中文部分

1. 方世榮編譯/Gary Dessler 原著 (民 90)，現代人力資源管理，第八版，台北市：華泰文化事業股份有限公司，第 4-10 頁。
2. 丘宏昌 (民 86)，員工績效評估理論及其實務作法之探討，企銀季刊，第 21 期，110—115 頁。
3. 司徒達賢 (民 90)，策略管理新論—觀念架構與分析方法，台北市：智勝文化出版，初版。Pp.385-390。
4. 李志華 (民 71)，台灣企業績效評估方式之研究，國立政治大學，企業管理研究，2(1)，頁 1-23。
5. 李正綱、黃金印 (民 90)，人力資源管理：新世紀觀點，初版，台北縣：前程企業管理有限公司，第 17-20 頁。
6. 李喬武，(民 87)，台灣資訊服務業經營策略與組織系統流程，國立政治大學企業管理研究所碩士論文。
7. 李宗勳 (民 88)，高雄市設立都市危機管理專責機構之研究，高雄市政府研究發展考核委員會都市危機管理系列研究 (三)，中華國家競爭力研究學會。
8. 李漢雄 (民 90)，人力資源策略管理，第四版，楊智文化事業股份有限公司，第 258 頁。
9. 何永福、楊國安 (民 84)，人力資源策略管理，再版，台北市：三民書局。
10. 吳昆基 (民 92)，領導方式、組織文化對組織績效與公共工程重建績效影響之研究—以參與南投縣公共工程重建人員為例，南華大學，企業管理研究，2(3)，頁 42-54。
11. 吳萬益 (民 85)，台美日企業在台灣及大陸企業經營環境及競爭策略之研究，台大管理論叢，7 卷 1 期，49-84 頁。
12. 吳定 (民 80)，行政機關生產力衡量模式之研究，行政院研究發展考核

- 委員會編印，第 1-30 頁。
13. 林首毅 (民 91)，人力資源管理活動對組織績效的影響—中央大學，人力資源管理研究，17-19 頁。
 14. 林春燕 (民 89)，作業流程管理、組織結構調整、人力資源運作及組織績效之關聯性研究—以五區國稅局為例，成功大學，企業管理研究，1-34 頁。
 15. 林財丁、林瑞發 (民 87)，組織行為，第五版，台中市：滄海書局，第 194-210 頁。
 16. 林欽榮 (民 91)，人力資源管理，初版，台北：揚智文化事業。
 17. 林建煌 (民 92)，策略管理，智勝文化總經銷，初版，400-402 頁。
 18. 邱毅 (民 88)，危機管理，台北：中華徵信所企業有限公司，初版。
 19. 侯堂柱 (民 90)，轉換型領導、組織承諾與組織公民行為之關係—以台灣電子業為例，碩士論文
 20. 洪宿惠 (民)，策略管理，台灣西書，初版，105-111 頁。
 21. 徐嘉宏 (民 90)，領導方式、角色壓力及社會支持與百貨專櫃人員工作倦怠關係之研究，中山大學人力資源管理研究所碩士論文。
 22. 曹俊漢 (民 81)，公共政策，台北：三民書局，初版。
 23. 郭莉真 (民 93) 策略領導對組織績效之影響—以學習型組織為中介變數，國立台北大學，博士學位論文。
 24. 唐雲明 (民 77)，都市消防行政功能之探討，中央警察大學公共安全學系編印，第 1-30 頁。
 25. 張志育 (民 91)，管理學，初版七刷，前程企業管理有限公司。
 26. 張春澤 (民 91)，領導方式、工作價值觀、組織承諾、工作投入與服務態度關聯性之研究—以嘉義縣稅捐稽徵處為例—南華大學管理研究所碩士論。
 27. 張志育 (民 91)，管理學，初版七刷，前程企業管理有限公司。
 28. 張緯良 (民 85)，人力資源管理，華泰書局，第三頁。

- 29.張火燦(民85),策略性人力資源管理,初版,台北市:揚智出版社。
- 30.張笠雲(民79),組織社會學,台北:三民書局初版。
- 31.張潤書(民79),行政學,台北:三民書局,三版。
- 32.張忠誠(民67),都市消防系統規劃之研究,交通大學,管理科學研究。
- 33.張俊彥(民81),美國聯邦政府績效管理制度之研究,人事月刊,第15卷第6期,83-91頁。
- 34.陳坤宗(民88),消防分隊火災搶救能力之評估研究,中央警察大學消防科學研究所碩士論文,第5頁。
- 35.陳弘毅譯(民75),消防戰術,第97-100頁。
- 36.陳明璋(民68),組織效能研究途徑及其衡量,中國行政,第29期,第48-71頁。
- 37.陳鈴惠(民92),人物資源管理對人力資本與組織績效之影響—人力資本投資觀點,國立台灣科技大學,企業管理研究,2(6),頁43-46。
- 38.陳政孝(民89),情緒商數、薪酬制度與領導型態對工作態度之影響研究—以銀行業為例,大業大學工業工程研究所碩士論文。
- 39.黃惠輝(民92)策略領導能力、管理控制能力、知識發展能力、與資源產出關係之研究。
- 40.黃營杉譯(民88),策略管理,第四版,華泰文化事業股份有限公司。
- 41.黃英忠(民86),人力資源管理,三民書局,第12-13頁。
- 42.黃同圳、劉靜如(民87),大陸台商人力資源管理優勢化策略探討,中山管理評論,第6卷,第3期,827-854頁。
- 43.黃家齊(民89),人力資源管理系統內部契合類型與組織績效之關聯性研究—全形理論觀點,中山管理評論,第8卷,第3期,511-536頁。
- 44.黃新福(民81),危機管理之研究—從組織層面來探討,國立政治大學,公共行政研究所碩士論文,第133頁。
- 45.楊純凱(民92),地方消防機關火災事件搶救效能評估指標之研究,中央警察大學,第29-40頁。

- 46.楊秀娟(民90),我國施政績效評估制度之檢討與改進,研考雙月刊,第25卷第4期,20-29頁。
- 47.熊光華(民88),消防百科全書,中央警察大學,第213頁。
- 48.溫金豐(民88),高科技廠商的人力資源系統構型及其對組織績效的意涵,科技管理學刊,第4卷,第2期,1-16頁。
- 49.趙鋼(民71),高樓消防安全—預防與搶救。桃園:中央警察大學,第75頁。
- 50.趙鋼(民87),災事故危機管理研考報導,第43期。
- 51.鄧子正(民85),消防人員火災搶救影響因素調查研究—台北市消防人員之實證研究,中央警察大學,第43頁。
- 52.鄧子正、唐雲明合著(民88),火場作業影響因素之調查研究,行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 53.鄧子正著(民89),消防行政與管理,中央警察大學,初版。
- 54.鄧子正(民89),從都市消防救災探討緊急應變之組織及其運作,國立交通大學,經營管理研究。
- 55.劉昊洲(民88),論危機管理,人力發展月刊,第64期。
- 56.霍士富編譯(民85),危機管理與公關運作運作理論—實務與事例,台北市:超越企管發行,再版。
- 57.戴怡芳(民),危機管理、組織結構與溝通對服務品質影響之研究—以顧客抱怨處理為例,銘傳大學,國際企業管理研究,6-26頁。
- 58.鍾以勇(民93),人力資源管理系統、組織能力與組織績效關係之研究—以區域醫院為例,國立台北大學,企業管理研究,29-31頁。
- 59.顏振嘉、葉吉堂合著(民82),消防警察概論,臺灣警察專科學校,第35頁。
- 60.龔昶仁(民74),現代消防雜誌,消防作戰之基本原則分析,第31期,第34頁。
- 61.瀧澤正雄(1999),企業危機管理,高寶國際有限公司,頁48。

62. 日本學者增永久二郎 (2000), 危機處理實戰對策, 日刊工業新聞特別取材班, 台北: 三思堂文化事業有限公司, 頁 6。

二、英文部分

1. Arthur E. Cote, P.E. (1981). NFPA, Principles of fire protection, Boston; P.307.
2. Allport, F. H. (1924), Social psychology, Boston: Houghton Mifflin.
3. Ansoff H. Igor (1988), The new corporate strategy/ H. Igor Ansoff assisted by Edward J. McDonnell, New York: John Wiley & Sons.
4. Burgelman, R. A.(1993), A Model of the Interaction of the Strategic Behavior, Corporate Context, and the Concept of Strategy, Acamedy of Management Review, Vo1. 8, pp.61-70.
5. Burn, Tom; Stalker(1980), Organic Structure and Innovation in Small Work Group, Human Relations, pp.369-382.
6. Burns, T. and Stalker, G. M.(1961), The Management of Innovation, London: Tavistock.
7. Bass, B. M. (1990), Concepts of Leadership, in Bass, B. M. and R. M. Stogdill (eds.), Handbook of Leadership: A Survey of Theory and Research, 3rd edition, New York: Free Press.
8. Bass, B. M. & B. J. Avolio (1990), The Implications of Transactional and Transformational Leadership for Individual, Team and Organizational Development, Research in Organizational Change and Development, Vo1.4, pp. 231-272.
9. Bernard, L. L. (1926), An Introduction to Social Psychology, New York: Holt.
10. Bogardus, E. S. (1929), Leadership and Attitudes, Sociology and Social Research, Vol. 13, pp.377-387.

11. Bass, B. M. and R. M. Stogdill, eds.(1990), Handbook of Leadership: A Survey of Theory and Research, 3rd edition, New York: Free Press.
12. Blake, R. R. and J. S. Mouton(1964), The Managerial Grid, Houston, TX: Gulf publishing.
13. Blanchard, K., P. Zigarmi, and D. Zigarmi (1985), Leadership and the One Minute Manager: Increasing Effectiveness through Situation Leadership, New York: William Morrow.
14. Burns, J. M. (1978), Leadership, New York: Hamper & Row.
15. Bass, B. and B. Avolio (1994), Improving Organizational Effectiveness through Transformational Leadership, Newbury Park: Sage.
16. Baum, Lock, and Kirkpatrick (1998), Leadership: Do Traits Matter. The Executive, Vol.5, pp. 48-60.
17. Charles V. Walsh and Leonard G. Marks. (1975). Firefighting strategy and leadership, New York : McGraw-Hill bookcompany,P.4.
18. Covey, S. (1999), The Habits of Effective Organizations, in F. Hesselbein and P. M. Cohen (eds.), Leader to Leader, San Francisco, CA: Jossey-Bass, pp.215-226.
19. Collins, J. and J. Porras (1994), Built to Last, London: Century.
20. Chakravarthy, B. S.(1982), Adaptation: A Promising Metaphor for Strategic Management, Academy of Management Review, Vol.7, pp.35-44.
21. Chandler, A. D., (1962), Strategy and Structure, MIT Press.
22. Charles W. L. Hill, Gareth R. Jones (2004), Strategic Management Theory: An Integrated Approach , Boston, MA: Houghton Mifflin, p. 1.
23. Chapin, F. S., (1924), Leadership and Group Activity, Journal of Applied Psychology, Vol. 8, pp. 141-145.
24. Conger, J. A. and R. N. Kanungo (1998), Charismatic Leadership in

Organizations, Thousand Oaks, CA: Sage.

25. Charles W.L.Hill ; Gareth Jones(2004) , Strategic Management of Resources & Relationships , No.6,pp.451-455.
26. Didactic Systems Inc. (1982). NFPA, Management in the fire service, P.238-255.
27. Delery,J.E. and Doty, D. H.(1996), Modes of Theorizing in Strategic Human Resources Management: Tests of Universalistic, Contingency, and Configurational Performance Prediction, Academy of Management Journal, V01.39, pp.802-835.
28. Donaldson, G.(1987), Managing Corporate Wealth, New York: Prager Inc.
29. Donald A. Fishman(1999), Valujet Flight 592: Crisis Communication Theory Blended and Extended, Communication Quarterly, Vol.47, No.4, Fall,pp.347-348.
30. Dieudonné ten Berge(1988), The First 24 Hours, Basil Blackwell , p.8.
31. Donald A.Fishman(1999), Valujet Flight 592 : Crisis Communication Theory Blended and Extended, Communication Quarterly, Vol.47,No.4,p.347.
32. Davis, R. C. (1942), The Fundamentals of Top Management. New York: Harper,
33. Durbin, A. J. (1998), Leadership: Research Finding, Practice, and Skill ,Houghton Mifflin Company.
34. Drucker, P. F. (1999), The Discipline of Innovation, in F. Hesselbein and P. M. Cohen (eds.), Leader to Leader, San Francisco, C. A: Jossey-Bass, pp. 53-56.
35. Ferris, G. R. and K. M. Rowland(1981), Leadership, Job Perceptions, and Influence: A Conceptual Integration, Human Relations, Vol.34, pp. 1069-1077.

36. French, J. R. P., Jr. and B. Raven(1959), The Bases of Social Power, in D. Cartwright (ed.), Studies in Social Power, Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan.
37. Fielder, F. E. (1967), A Theory of Leadership Effectiveness, New York : McGrawHill.
38. Guthrine, J. P.(2000), high Involvement Work Practices, Turnover and Productivity: Evidence from New Zealand, Academy of Management Journal, Vol.44, pp. 180-190.
39. Hilmer, F. (1991), Coming to grips with competitiveness and productive, Economic Planning Advisory Council, Paper: 91/01, Australia.
40. Harel, G. H. and Tzafrir, S, S. (1999), The Effect of Human Resource Management Practices on the Perceptions of Organizational and Market Performance of the Firm, Human Resource Management, Vol.38, No.3,pp.185-200.
41. Huselid,(1997), The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity and Corporate Financial Performance, Academy of Management Journal, Vol.38, pp.635-672.
42. Huselid, M. A. (1995), The Impact of Human Resource Management Practives on Tournover, Productivity, and Corporate Financial Performance. Academy of Management Journal. 38, 635-672.
43. Henry Mintzberg and Alexandra Mchugh(1985), Reprinted from Strategy Formation in adhocracy, publish in Administrative Science Quarterly, Vol. 30, No. 2, by permission of Administrative Science Quarterly.
44. Hitt , M. A., R. D. Ireland and R. E. Hoskisson , Strategic Management: Competitiveness and Globalization(Concept), South-Western College Publishing, 2001.

45. Hemphill, J. K. & A. E. Coons (1957) , Development of the Leader Behavior, Its. Description and Measurement, in R. M. Stogdill & A. E. Coons (eds.), Leader Behavior : Its Description and Measurement, Columbus, Ohio: Bureau of business Research, The Ohio State University.
46. House, R. J. (1971), A path-Goal Theory of Leader Effectiveness, Administrative Science Quarterly, Vol.16, pp.321-328.
47. Hersey, P. and K. H. Blanchard (1969), Managment of Organizational Behavior : Utilizing Human Resources, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
48. Hersey, P. and K. H. Blanchard (1977), Managment of Organizational Behavior : Utilizing Human Resources, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
49. Hersey, P. and K. H. Blanchard (1997), Managment of Organizational Behavior : Utilizing Human Resources, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
50. Hewson, R. (1997), New Dimensions in Strategic Leadership, Strategy and Leadership, Vol.25, No.5, pp.42-47.
51. Harrison, J. S.(2003), Strategic Management of Resources & Relationships , John Wiley & Sons, Inc.
52. Ichniowski , C. S. and Shaw, K..(1999), The Effects of Human Resource Management Systems on Economic Performance: An International Comparisons of US and Japanese Plants, Management Science, Vol.45, pp.704-721.
53. Ian I. Mitroff & Christine M. Pearson(1993) , Crisis Management: A Diagnostic Guide for Improving your Organization's Crisis-Preparedness,(San Francisco: Jossey-Bass Publishers) , p.XIV.
54. I.I .Mitroff (1988) ,Crisis Management : Throung the Confusion ,Sloan

- Management review. Winter , p . 19.
55. Ian I. Mitroff (2001), Managing Crises Before Happen, New York: American Management Association , p.34.
 56. Ireland, R. D. and M. A. Hitt (1999), Achieving and Maintaining Strategic Competitiveness in the 21st Century: The Role of Strategy Leadership, The Academy of Management Executive, Vo1.13, No. 1, pp.43-57.
 57. John L. Bryan C. Picard , (1979) .Managing Fire Services, Internation City Management Association, P.44.
 58. James F. Casey, (1991). The Fire Chief's Handbook , New York : Pennwell Publishing Co., P.1-30.
 59. Jackson, S. E. & Schuler , R. S.(1995).Understanding Human Resource Management in the Context of Organizations and Their Environments, In M.R. Rosenzweig & L. W. Porter, eds., Annual Review of Psychology, 46, PP.237-264,Annual Review, Palo Alto, CA.
 60. J. F. Nunamaker et al.(1989), Organizational Crisis Management Systems : Planning for Intelligent Action. Journal of Management Information Systems, Vo1.5,No, 4, p.16.
 61. Janda, K. F. (1960), Towards the Explication of the Concept of Leadership in Terms of the Concept of Power , Human Relations, Voi.13, pp. 345-363.
 62. Karl W.Deutsch(1982) , Crisis Decisision-Making, The Information Approach, Managing International Crisis,(Beverly Hills:Sage Publications , Inc.) , pp.15-16.
 63. Kathleen Fearn-Banks(1996),Crisis Communication : A Casebook Approach, (Lawrence Erlubbaum Associates: New Jersey) , p. 1.
 64. Kathleen Fearn – Banks(1996) , Crisis Communication: A casebook Approach, (New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates) , p.2.

65. Loren S. Bush And James H. McLaughlin, (1979). Introduction to fire science, Encino, California: Glencoe publishing co., P.197.
66. Lahteenmaki, S., Storet, J., and Vanhala, S. (1998), HRM and Company Performance: The Use of Management Journal, Vo1.8, pp. 51-65.
67. Lam. L. W. and White, L. P. (1998), Human Resource Orientation and Corporate Performance, Human Resource Development Quarterly, Vo1.9, pp. 351-364.
68. Larson, A. (1968), Eisenhower: The president Nobody Knew, New York: Popular Library.
69. Lippmann , W.(1922), Public Opinion, New York: Harcourt, Brace.
70. Michael Bland(1998) , Communicating out of a crisis , (London: Macmillan Press Ltd) , p.5.
71. Northouse, P. G. (2001), Leadership: Theory and Practice, Thousand Oaks, CA: Sage.
72. Otto Lerbinger(1997), The crisis manager : Facing risk and responsibility, (Lawrence Erlubaum Associates: New Jersey), pp.4-7.
73. Peters, T. and R. Waterman (1982), In Search of Excellence, New York: Harper & Row, New York, NY.
74. Powell, Thomas C.(1992),Organizational Alignment as Competitive Advantage, Strategic Management Journal, Vo1. 13, No. 2, Feb, pp.119-134.
75. Philip Henslowe(1999), Public Relations : A Practical Guide to the Basics, (London: The Institute of Public Relations) , p.76.
76. Pierce, J. L. and J. W. Newstrom (2003), The Learning Company: A Strategy for Sustainable Development, London: McGraw-Hill.
77. Robbins, S. P.(2000), Organization Behavior, Prentice Hall International Inc.

78. Repinted from Strategy Formation in adhocracy , by Henry Mintzberg and Alexandra Mchugh, Publish in Administrative Science Quarterly, Vol. 30, No. 2, June 1985, by permission of Administrative Science Quarterly.
79. Senge, P. M. (1992), The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization, Sydney: Random House.
80. Sherman, Bohlander & Snell., (1996) , “ Managing Human Resources 10th ed., South Western College Publishing.
81. Snell, S. A., and Dean, J. W. (1992), Integrated manufacturing and human resource management: A human capital perspective. Academy of Management Journal, Briarcliff Manor. 35(3), 467-504.
82. Simon A.Booth(1993), Crisis Management Strategy,(London: Routledge) , p.86.
83. Steven Fink(1986) ,Crisis Management:Planning for the Invisible , (New York: American Management Association) , p.15.
84. Stephen P. Robbins(1998), Essentials of Organizational Behavior, Organization Structure, p.194-210.
85. Stogdill, R. M. (1959), Individual Behavior and Group Achievement, New York: Oxford University Press.
86. Shartle , C. L. (1956), Executive Performance and Leadership, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
87. Sherif, M. and C. W. Sherif (1956), An Outline of Social Psychology, New York: Harper.
88. Stogdill, R. M. (1959), Individual Behavior and Group Achievement, New York: Oxford University Press.
89. Sashkin, M. (1992), Strategic Leadership Competencies, in R. Phillips and J. Hunt (eds.), Strategic Leadership, Connecticut: Quorum Books.
90. Thorelli, H. B. (1997), Organizational Theory: An Ecological View, In

Hans B. Thorelli(ed.) , Strategy Plus Structure Equals Performance, Bloomington, Inc.: Indiana University Press.

91. William K. Bare, (1977).Introduction to fire science and fire protection, New York : John Willy & Sons, P.121.
92. Washington D. C., U. S. Government Printing Office, (1977) .
National Science Foundation, Municipal Fire Service Handbook, P.15.
93. Willcoxson, L. (2000b), Defining and Creating a High a High Performance Organization, Australian Journal of Management and Organizational Behavior, Vol.4, No.1, pp.100-106.
94. Wakens, K. and V. Marsick (1993) Sculpting the Learning Organizations, New York: Free Press.
95. Way, S. A. (2002), High performance work systems and intermediate indicators of firm performance within the US small business sector, Journal of Management, Vol.28, pp.765-785.
96. Whitener, E. M. (2001), Do High Commitment Human Resource Practices Affect Employee Commitment? A Cross-level Analysis Using Hierarchical Linear Modeling , Journal of Management, Vol.27.
97. Wright, P. M. & Snell, C. C. (1991), Toward an integrative view of strategic human resource management. Human Resource Management Reviews . 6(3), 203-225.
98. Willcoxson , L. (2000), Leading Strategically, International Journal of Organizational Behavior, Vol.2, No.2, pp.30-36.

附錄一：本研究問卷

嗨，各位敬愛消防同仁！您好！

首先，非常感謝您協助回答此份問卷。這份問卷由南華大學管理科學研究所設計，運用於學術領域研究，最主要之目的在探討策略領導共識與危機管理建立、人力資源運作、組織結構調整對組織行政績效及火災搶救效能的影響。

我們誠摯請您撥空填寫此份問卷，此份問卷並沒有「對」或是「錯」的答案，純係個人感受而已。此外，本問卷是以匿名的方式進行，研究結果僅供學術分析研究，您所填的結果並不會做為他用，請您放心填答。感謝您對此研究的支持，您的幫助讓本研究進行更為順利。最後，請您務必填答每一個問項，謝謝！

敬祝

身體健康
萬事如意

南華大學	管理科學研究所
指導教授	陳孟修 博士
研究生	楊素惠 敬上

第一部分：策略領導

策略領導共識對於機關之組織績效，佔有相當重要的部分，本部分是想要了解您對於貴機關領導主管有關策略領導共識之看法，請依同意的程度逐一勾選

非 不 普 同 非

常 同 通 意 常

不 意 同

同 意

意

1 2 3 4 5

1. 本機關領導主管重視機關未來願景的看法及發展方向 1

並將理念與方向傳達給我們

2. 本機關領導主管重視機關整體目標達成的訂定與實現 2

3. 本機關領導主管為機關設立目標，並向部屬作必要溝 3

通，以凝聚共識

4. 本機關領導主管重視策略規劃與方針進行，以因應社會環境變遷 4
5. 本機關領導主管會在言談舉止中，激發組織意識，表達出我們共同的目標讓我們清楚了解：努力，為的是什麼？ 5
6. 本機關領導主管重要事情能和我們共同討論溝通、協調，最後達成共識 6
7. 本機關領導主管能將機關各項功能整合，以利救災 7
8. 本機關領導主管能集中精力並有效支配有限資源 8
9. 本機關領導主管對機關內各部門所產生的歧見，可以有效地加以整合 9
10. 本機關領導主管在做策略決策前，會將資源加以集中運用 10
11. 本機關領導主管對組織會運用足夠的資訊作好決策 11
12. 本機關領導主管尊重成員的專業自主，充分授權，分層負責 12
13. 本機關領導主管讓幹部分擔工作，可培養高成就感的原動力 13
14. 本機關領導主管信任成員，表現出「用人不疑，疑人不用」的態度 14
15. 本機關領導主管對於授權決策，員工已經很了解詳細推展策略 15
16. 本機關領導主管對於策略訂定大部分獲得員工的支持 16
17. 本機關領導主管頗具影響力，能夠影響員工朝向工作目標之達成 17
18. 本機關領導主管會運用人力、資訊與物質資源來完成任務 18
19. 本機關領導主管的查核舉動對基層員工具有影響力 19
20. 本機關領導主管會巧妙指正成員缺失，並提供參照方式，使成員樂於成長 20
21. 本機關領導主管會提出一些獎勵，希望員工努力配合，完成目標 21

第二部分：組織結構

組織結構調整對於機關所造成組織績效良窳，是非常重要關鍵，本部分是想要了解您對於貴機關組織結構調整訂定之看法，請依同意的程度逐一勾選

	非 常 不 同 意	1	2	普 通	3	同 意	4	非 常 同 意	5
1. 本機關組織編制對每一個員工皆有工作標準規定或標準作業程序	<input type="checkbox"/>								
2. 本機關上下層級及各單位間的意見溝通時、各種指示命令均以書面為之	<input type="checkbox"/>								
3. 本機關針對相關消防法令作成書面手冊可供參考	<input type="checkbox"/>								
4. 本機關對於組織運作之處理規則、規章或行事程序相當詳細與清楚	<input type="checkbox"/>								
5. 本機關對於員工績效考核有詳細書面規定	<input type="checkbox"/>								
6. 本機關對於計畫或策略制定，因過份制式化而無法彈性實際處理	<input type="checkbox"/>								
7. 本機關對於組織中權責劃分得十分明確	<input type="checkbox"/>								
8. 本機關對於作業程序之修正與推廣，都符合顧客滿意服務需求	<input type="checkbox"/>								
9. 本機關針對跨部門間的溝通較以往更為頻繁	<input type="checkbox"/>								
10. 本機關主管與員工之間的溝通較以往頻繁	<input type="checkbox"/>								
11. 本機關與機關間協調聯繫程度提升	<input type="checkbox"/>								
12. 本機關使用跨單位臨時性任務編組的程度頻繁	<input type="checkbox"/>								
13. 本機關其他單位皆願與各單位合作協調處理救災問題	<input type="checkbox"/>								
14. 本機關在聯繫與協調不足時，故在處理問題時無法獲得所需的工作支援	<input type="checkbox"/>								
15. 本機關處理問題需工作支援時，可以整合運用資源（如救災裝配、物資、車輛）	<input type="checkbox"/>								
16. 本機關的組織結構設計調整是可以加強本機關制定決策的效率和效益	<input type="checkbox"/>								

第三部分：危機管理

危機管理建立對於機關所造成組織績效與災害無預警發生之因應，是非常重要關鍵，本部分是想要了解您對於貴機關危機管理建立處理之看法，請依同意的程度逐一勾選

	非 常 不 同 意	1	2	普 通	3	4	同 意	5	非 常 同 意
1. 本機關為執行救災勤務時，有預先組成救災勤務編組	<input type="checkbox"/>								
2. 本機關在執行救災勤務時，有事先將救災計畫擬定	<input type="checkbox"/>								
3. 本機關救災器材裝備非常充實	<input type="checkbox"/>								
4. 本機關針對救災訊息有快速取得	<input type="checkbox"/>								
5. 本機關對救災勤務的演練安排非常熟練	<input type="checkbox"/>								
6. 本機關有預先建構危機管理機制，讓所有員工瞭解	<input type="checkbox"/>								
7. 本機關危機管理計畫充分發揮可展現「多一分準備，少一分損失」	<input type="checkbox"/>								
8. 本機關為執行救災勤務時，有成立危機指揮中心	<input type="checkbox"/>								
9. 火災發生後本機關有快速出動、到達的能力	<input type="checkbox"/>								
10. 火災發生後本機關有效發揮指揮體系	<input type="checkbox"/>								
11. 火災發生後本機關有快速、有效的現場戰術部署	<input type="checkbox"/>								
12. 火災發生後本機關對救災資源做最有效配置	<input type="checkbox"/>								
13. 火災發生後本機關透過媒體發佈現場最新消息	<input type="checkbox"/>								
14. 火災發生後本機關有防範擴燃的處理	<input type="checkbox"/>								
15. 火災發生後本機關有對現場圍觀民眾之管制	<input type="checkbox"/>								
16. 火災發生後本機關有對火災原因調查、檢討	<input type="checkbox"/>								

第四部分：人力資源管理

人力資源運作對於機關所造成組織績效，是非常重要關鍵，本部分是想要了解您對於貴機關人力資源運作安排之看法，請依同意的程度逐一勾選

	非 常 不 同 意	1	2	3	4	5	同 意 常 同 意
1. 本機關人力配置足以應付繁重業務	<input type="checkbox"/>	1					
2. 本機關職位互相輪調制度落實	<input type="checkbox"/>	2					
3. 本機關以輪調或重新設計的方式豐富員工的工作技能	<input type="checkbox"/>	3					
4. 本機關對人力資源的加強運用與員工服務潛能激發	<input type="checkbox"/>	4					
5. 本機關對人力排定對於有限人力發揮有效配置	<input type="checkbox"/>	5					
6. 本機關組織人力及人力發展計劃是根據組織編制和工作職責所定的	<input type="checkbox"/>	6					
7. 本機關的人才進用，都能有效的適用在適當的職位	<input type="checkbox"/>	7					
8. 本機關主管視人員分派和運用是推展業務的有效方法	<input type="checkbox"/>	8					
9. 本機關安排各種培訓，以提昇員工專業技能	<input type="checkbox"/>	9					
10. 本機關對於不適任工作的員工加以激勵以刺激學習	<input type="checkbox"/>	10					
11. 本機關員工訓練計畫的訂定是經過有系統的規劃過程且計畫實施時是非常公開且正式的	<input type="checkbox"/>	11					
12. 本機關對於新進人員，有正式且系統性的訓練計畫以教導其工作所需的知識與技能	<input type="checkbox"/>	12					
13. 本機關員工訓練是機關優先重視的管理活動	<input type="checkbox"/>	13					
14. 本機關過去一年內，大部份的員工均曾接受正式訓練	<input type="checkbox"/>	14					
15. 本機關對於員工訓練後員工解決組織問題能力有提昇	<input type="checkbox"/>	15					
16. 本機關主管重視「工作指導」，亦即在工作崗位上的訓練是員工最重要的責任之一	<input type="checkbox"/>	16					

第五部分：組織績效

此部分目的在瞭解機關主管運用了策略決策後，所對績效表現之滿意度，依同意的程度逐一勾選

	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
	1	2	3	4	5
1. 本機關員工對目前工作環境滿意	<input type="checkbox"/> 1				
2. 本機關員工對目前工作福利滿意	<input type="checkbox"/> 2				
3. 本機關員工對目前工作分配滿意	<input type="checkbox"/> 3				
4. 本機關給予員工訓練學習滿意	<input type="checkbox"/> 4				
5. 本機關員工對工作效率提升	<input type="checkbox"/> 5				
6. 本機關對行政作業流程簡化程度已有進步	<input type="checkbox"/> 6				
7. 本機關成立 119 集中報案指揮系統成果顯著	<input type="checkbox"/> 7				
8. 本機關災害預防宣傳得力，讓民眾信任感提昇	<input type="checkbox"/> 8				
9. 本機關員工在各項評核中表現良好	<input type="checkbox"/> 9				
10. 本機關員工對外協調、溝通、整合能力提昇	<input type="checkbox"/> 10				
11. 服務的品質乃是本機關全員責任	<input type="checkbox"/> 11				
12. 本機關員工服務都能滿足民眾需求	<input type="checkbox"/> 12				
13. 本機關員工重視各級主管的領導能力	<input type="checkbox"/> 13				
14. 民眾對消防機關成員處理救災業務的能力已有提升	<input type="checkbox"/> 14				
15. 民眾對消防機關的形象已有明顯改善	<input type="checkbox"/> 15				
16. 本機關員工經由持續學習，以建立專業形象能力， 贏取民眾的信賴與尊敬	<input type="checkbox"/> 16				

第六部份：火災搶救效能

經過機關主管策略領導後，對火災搶救達成效能請依您（妳）認同的程度逐一勾選

	非常 不同意	不 同意	普 通	同 意	非 常 同 意
	1	2	3	4	5
1. 本機關消防人員有效操作避難逃生設備	<input type="checkbox"/> 1				
2. 本機關消防人員掌握火勢對人命危害的影響降低	<input type="checkbox"/> 2				
3. 本機關消防人員妥善處理人命救助作業	<input type="checkbox"/> 3				
4. 本機關消防人員運用有效通風排煙避免人命危害	<input type="checkbox"/> 4				
5. 本機關消防人員有效控制火勢防止財物損失	<input type="checkbox"/> 5				
6. 本機關消防人員對於財物維護專業技術良好	<input type="checkbox"/> 6				
7. 本機關消防人員專業技能有效射水防止水損	<input type="checkbox"/> 7				
8. 本機關消防人員有效操作火場滅火設備	<input type="checkbox"/> 8				
9. 本機關消防人員展現技能控制火勢	<input type="checkbox"/> 9				
10. 本機關消防人員將外部周界防護得宜防止延燒	<input type="checkbox"/> 10				
11. 本機關消防人員將內部侷限防止火勢蔓延	<input type="checkbox"/> 11				
12. 本機關消防人員在滅火時水源充足	<input type="checkbox"/> 12				
13. 本機關消防人員抵達現場時間快速	<input type="checkbox"/> 13				
14. 本機關消防人員射水滅火準確	<input type="checkbox"/> 14				
15. 本機關消防人員搜救作業時間快速	<input type="checkbox"/> 15				
16. 本機關消防人員對於殘火處理得宜	<input type="checkbox"/> 16				
17. 本機關消防人員災後對災民的關心	<input type="checkbox"/> 17				
18. 本機關消防人員傳達新聞媒體報導正當性	<input type="checkbox"/> 18				
19. 本機關消防人員入火場搭救民眾，表現英勇氣魄	<input type="checkbox"/> 19				
20. 本機關消防人員對火災通報與人車出動反應快速	<input type="checkbox"/> 20				

第七部分：您的基本資料

1. 您的性別是：(1) 男性 (2) 女性
2. 您的年齡是：(1) 25 歲以下 (2) 26-30 歲 (3) 31-35 歲
(4) 36-40 歲 (5) 41-45 歲 (6) 46-50 歲 (7) 50 歲以上
3. 您的學歷是：(1) 高中 (職) (2) 專科 (3) 大學
(4) 碩士 (5) 博士
4. 您的婚姻狀況是：(1) 未婚 (2) 已婚 (3) 其他
5. 您的工作年資是：(1) 5 年以下 (2) 6-10 年 (3) 11-15 年
(4) 16-20 年 (5) 20 年以上
6. 您目前的工作職位是：(1) 主管 (2) 職員 (3) 隊員
(4) 其他 (含技工、工友、替代役)

本問卷到此為止，請勿漏填任何一題，謝謝您的合作與幫忙，並敬祝您一切順心！

附錄二：台中縣消防局概述

針對台中縣消防局機關首長、組織、環境、救災理念作一簡要說明。

一、縣消防局目標與組織結構

現任局長為曾進財先生，救災理念為災害預防為優先、災害搶救盡力、緊急救護出動快、為民服務搶第一。消防局組織架構為含本局業務單位有火災預防課等 12 個單位，5 個大隊，27 個分隊，編制人數共計 623 人。

二、全國首創 119 集中派遣整合系統

本縣轄區自然環境複雜，土地高密度之使用與人口集中，各種天然災害不斷，對於災害的承受能力特別顯得敏感而脆弱。特別是在災害搶救的短促時程與嚴苛環境之下，分秒必爭的壓力更迫使每個決策與救災單位都必須深入思考任何高效率技術或工具的具體應用，才能提高通訊能力與資訊正確傳遞，以確保有效的搶救決策與行動。

台中縣幅員遼闊，加上部分地區人口集中，為了把握災害搶救的寶貴時間，由財團法人台中縣九二一震災重建基金會補助款，約編列七千萬元的經費，為傳統的 119 報案電話，建置了指揮派遣管制通訊系統，除了能掌握災害現場第一手資料，還整合防救災相關單位的資料，在接受民眾災害報案時，可利用電腦建立的資料庫系統，協助指揮救援。

消防局新建置的 119 集中派遣系統，應用高科技建立完整的資訊與管理方式，在災害、緊急救護以及各種事故發生時，能加以綜合運用，讓 119 勤務運作更有效率，確實達到迅速、正確、可靠以及安全等四大目標。

三、熱情助人婦女防火宣導大隊

穿著整齊制服，臉上始終掛著溫暖笑容，這群充滿活力與熱情的媽媽們，正是台中縣婦女防火宣導隊的成員，在台中縣許多社區、村里，或者是里民大會、民間團體等聚會活動期間，經常可以看到她們拿著海報，挨家挨戶進行居家防火宣導。

婦女防火宣導隊的成員，都是來自於各社區熱心公益的婦女，屬於無給職的義工，經過基本防火、防災常識的教育訓練後，平時都會到各單位或民眾家裡，分送防火宣導海報並填寫訪視單，讓火災預防工作落實深入各階層。

根據統計，從民國九十年到九十二年，台中縣各類型建築物發生火災的比例，明顯地逐年降低，其中婦女防火宣導隊不遺餘力推廣防火宣導，就佔有舉足輕重的地位。為了顧及隊員們執行宣導工作時的人身安全，在縣長黃仲生大力支持下，消防局每年編列預算，為婦女防火宣導隊成員們投保意外險，大大提升隊員們執行宣導工作的安全保障。

四、鳳凰情、天使心之鳳凰志工救護隊

災害一但發生，消防人員越早進行搶救，越能減低破壞程度，同樣的，如果現場不幸有人受傷，即時的醫療救護，更能挽回寶貴的生命，在民眾對緊急救護品質要求日益提升之際，台中縣消防局依據內政部消防署「鳳凰計劃」積極招募具有助人熱忱及服務志趣者，並與醫療院所合作，辦理初級救護技術員的訓練，目前已成立的鳳凰志工分隊共有十個，計有 193 名鳳凰志工，他們參加當地消防分隊協勤工作，為急救現場提供了更完善、而且攸關性命存活的「到院前救護」。

此外，為了配合辦理消防救災暨傷患救護研習，鳳凰志工也會配合消

防分隊、責任醫院，不定期到各機關、學校，實施教護宣導，並做 CPR 心肺復甦術的演練示範表演，頗受各界好評。

台中縣的鳳凰志工隊，是一支經過嚴格專業訓練、並取得證照從事協助緊急救護任務的隊伍。在很多救護現場，我們可以見到鳳凰志工為傷病患施以 CPR、維持呼吸道暢通、骨折定位，甚至生產接生等救護工作，這些專業且熟練的救護技術，挽救垂危病人的生命，提供緊急患者完善的到院前醫療服務。而有關鳳凰志工的優良事蹟更是不勝枚舉，其中豐原分隊參加消防署九十一年度督導評核，成績相當優異，除了獲頒為績效優良單位，並補助十萬元獎勵，無疑的為志工注入一股強心劑。

「以服務充實人生，用關懷增進溫情」，這就是鳳凰志工奉為圭臬的服務理念，他們積極協助緊急救護工作，並為增進社會安祥而奉獻心力，正是「擁抱鳳凰情、展現天使心」的最佳典範。

五、健全消防硬體設施

為了因應目前整體公共安全工作推展趨勢，八十七年底台中縣政府將警察局內消防業務分隸而出，並成立台中縣消防局，以強化消防業務的推動。有鑑於消防廳舍不敷使用，為了強化救災功能以及提高救災效率，便將整建消防廳舍計劃，列為重大施政目標之一。

從消防廳舍的整建、消防車、雲梯車，各種救災車輛購置及救災器材的擴增，到各大隊及分隊的設立，台中縣消防局可說是台中縣政府防救災業務的急先鋒，同時也是保障人民生命財產，最嚴密的消防安全服務網。

六、救援急先鋒之特種搜救隊

近年來，台中縣境內自然環境轉變的幅度有增大的情形，而在風災、

水災、火災、震災乃至於土石流的侵襲下，屢屢遭受創傷，尤其是發生在民國八十八年的九二一大地震，以及九十三年敏督利風災過後所帶來的七二水災，中部地區首當其衝，生命財物的損失不計可數，但是這場浩劫卻也證明了台灣人的堅毅性格，我們從中記取教訓，在震災後第二年，台中縣消防局特種搜救隊正式成軍，成員中除了本局具有搜救技術的同仁外還加上由醫師、護理師、建築技師、通訊以及資訊等專業人員，共計五十名的人才組合而成的，每位都是在地方上具有專業技術的熱心人士。

為了學習國際救難團體不同的救災技能，並吸取各隊執行救援任務的經驗，台中縣特種搜救隊人員，分別前往新加坡及韓國，針對地震、水患、火災以及化學災害等各類型的災害狀況，接受這兩國國家級救援隊伍的救災技能訓練，以及各項水路區域的國內外綜合訓練。

目前台中縣特種搜救隊配備有指揮車、特種救助車以及勤務車共五部，另外還有四十九種不同功用的救災器材，包括搜索、破壞、救助、通訊、水中救生、化學災害以及後勤裝備等。特種搜救隊平時即處於高度的備戰狀態，配合台中縣消防局訂定的國內外動員機制，隨時因應搶救重大災害的需求。

台中縣消防局特種搜救隊自成立以來，陸續執行了數起重大山難搜救、梨山森林大火、支援高雄市七一一水災，並持續參與內政部消防署的國際人道救援計畫，先後共經歷了薩爾瓦多、伊朗重大震災搶救支援工作，九十三年亦擔任國際搜救隊輪值工作，隨時因應國際重大災害，代表中華民國出國協助救災，一方面展現我國提昇救災能力的成果，一方面也是回饋國際社會的最佳表現。

七、衝勁十足義勇消防隊

義消組織由政府依法設立，以協助消防單位搶救災害為目的，是一支有組織、重榮譽感、不求報酬的隊伍。義消人員的組成均是熱心地方公益的人士，他們總是與消防人員同處救災、救難及救護的第一線，精神實難可貴。目前台中縣共成立一個義消總隊、五個義消大隊、二十八個義消分隊，共計有義消人員 990 人。義消人員實是消防工作有效推動的一大助力。

八、各單位績效評估指標

為進一步評估各單位績效，將在各該年度視各業務單位經營績效加以評估與考核。現行評估績效方式主要係根據施政總目標願景之施政重點項下所發展出之各課室中程計畫之細項，分別以目標達成度 70%，目標複雜度與挑戰性 15%，目標創新性 5%，再由委員會複評所得之管理績效 10% 算出評分後，即是該單位之績效得分，以研究者服務單位為例，如表以「台中縣消防局火災預防課績效評核項目及評分標準表」所示。

台中縣消防局火災預防課—績效評核項目及評分標準表

單位施政(工作)目標	項次	績效評核指標	目標及評分標準										合計 (滿分 100分)					
			項目	目標達成度 70分					目標創新性 5分					管理 績 效				
				得分	70	60	50	40	30	極 具 超 標 機 動 性	甚 具 超 標 機 動 性	具 超 標 機 動 性			略 具 超 標 機 動 性	一 般 性	甚 具 創 新 性	具 創 新 性
落實火災預防各項工作，以維護公共安全確保人民生命財產	1	落實防火宣導工作，訂定防火宣導計畫灌輸民眾消防常識，加強公共安全教育及落實婦女防火宣導管理	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分
	2	為積極推展「防火管理制度」，指導縣轄之各類場所，製定防火防護計畫，並於每月檢查查項中落實火災預防及各項防火避難設施。	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分	具 標 性 超 標 成 度	評 分

資料來源：本研究自行整理

個人簡歷

- 1.姓名：楊素惠
- 2.E-mail：e0080@accgov.com.tw.
- 3.學歷：私立嶺東商專國際貿易科畢業
東海大學企業管理系學分班結業
- 4.經歷：(1) 台中縣警察局會計室佐理員
(2) 台中縣政府主計室科員
(3) 台中縣政府主計室課長
- 5.八十八年榮獲主計人員績優獎
- 6.論文研討會紀錄：南華大學管理科學研究所—第一屆管理與決策 2005
年學術研討會
- 7.現職：台中縣消防局會計室主任