

東方設計學院文化創意設計研究所
碩士學位論文

住宅大樓管理人員消防安全課程設計

指導教授：薛淞林 副教授
黃佳慧 助理教授
研究生：沈育儒 撰

中華民國 106 年 1 月

東方設計學院文化創意設計研究所
碩士學位論文
Graduate Institute of Cultural and Creative Design
Tung Fang Design University
Master's Thesis

住宅大樓管理人員消防安全課程設計

To Design The Fire Safety Classes for Building
Management Personnel of Residential Buildings

指導教授：薛淞林 副教授
黃佳慧 助理教授
Advisor: Prof. Sung-Lin Hsueh
Assoc. Prof. Chia-Hui Huang

研究生：沈育儒 撰
Graduate Student：Yu-Ju Shen

中華民國 106 年 1 月
January, 2017

東方設計學院碩士學位考試

考試委員審定書

文化創意設計研究所

研究生 沈育儒 所提論文

住宅大樓管理人員消防安全課程設計

經本委員會審議，合於碩士資格標準。

學位考試委員會

召集人

陳聖忠

委員

陳聖忠

委員

薛冰林

委員

黃佳慧

指導教授

薛冰林 黃佳慧

文化創意設計研究所所長

薛冰林

中華民國 106 年 1 月 23 日

誌謝

原本繼續求學唸書這並不在人生規劃裡面，在一個因緣巧合之下選擇進入學校開始學生生活，然而不管在課堂上的學習、老師安排的戶外教學以及課堂外找老師討論論文時的收穫，都在在證明當初的決定沒有讓自己後悔。

在這段時間，非常感謝我最親愛家人及同事，沒有你們鼓勵與支持，就無法完成學業，尤其是最後在準備論文時，要感謝我的同學冠傑、恩婷、勇志、雍傑、慶奇、宸葳、嘉峰等，在我有問題時總是都能大方幫忙，還有要感謝學校所辦的秋米和小梅協助，最後當然是最感謝我的指導教授薛所長淞林以及佳慧老師，謝謝老師總能不厭其煩的與我討論論文，尤其是到最後階段，論文進度幾乎停滯不前，感謝老師還是能在準備出國的繁忙之際抽空與我討論論文。

結束是另一個開始，期許自己能夠繼續抱持著虛懷若谷、謙沖自牧的心，迎接人生下一個挑戰。

沈育儒謹幟于 106 年 1 月

住宅大樓管理人員消防安全課程設計

研究生：沈育儒

指導教授：薛淞林
黃佳慧

東方設計學院文化創意設計研究所

中文摘要

現今商業性大樓及都市化集合住宅等建築早已趨向高層、多元複合化及大型化發展，上述建築物共通點為樓層高、面積廣及縱深長，無論在用途區分、使用及管理上均較一般建築大樓複雜，故在消防安全考量下其設施、組織、訓練、操作及管理亦較一般大樓複雜且艱難。就消防管理而言，將會是較高的挑戰，若民眾本身再缺乏防災觀念，政府部門不再持續加強規範不同用途與規模之高層大樓分類、用途分區及增強高層大樓消防戰力，當災害發生時，將造成比一般建築物更難以估計的人命財產損失。

本研究旨在針對高層住宅大樓之安全講習課程進行評估與探討，進而設計規劃出針對住宅大樓管理人員講習訓練的課程，透過講習課程訓練，冀望減少爾後大樓災害發生時的生命財產損失。

本研究參考內政部消防署消防講習相關文獻，並以專家深度訪談為課程設計與架構基準，編排 16 小時與 8 小時兩種課程內容之住宅大樓消防安全講習，課程概略分為平時大樓消防安全管理及突發狀況應變兩大主軸。以期望幫助各地消防相關單位用較短訓練時間達到大樓消防安全管理之最大效益。

關鍵字：消防安全、安全講習課程、住宅大樓管理人員

Safety Management at Traditional Temple Fairs and Festivals: Taking Tainan City's Pilgrimage Procession Event as the Example

Graduate: Shen, Yu-Ju

Adviser: Sung-Lin Hsueh
Chia-Hui Huang

Graduate Institute of Cultural and Creative Design
Tung Fang Design University

Abstract

Nowadays commercial buildings and urbanized residential buildings have the trends of being high-rise, serving multiple purposes, and having larger scales. The common aspects of these buildings are having multiple floors, large areas, and large height-to-width ratio. Therefore, these buildings are harder to manage and more difficult to classify usage in general. In terms of fire safety, their facilities, organizations, trainings, operations, and managements are also more complicated and difficult compared with general buildings. Thus, it is a higher-level challenge for fire fighting. If the residents of these buildings lack the concepts of fire safety awareness and disaster prevention, and if the government department does not continue to strengthen the regulation for classification and usage division of these buildings and does not enhance the fire fighting capability for higher floors of these buildings, life and property losses of these buildings will be harder to estimate when a disaster occurs.

This research investigated and evaluated the safety training classes for residential buildings, and training courses were designed for building management personnel of residential buildings. It is hoped that by providing these training courses, life and property losses of these buildings can be reduced in the event of a disaster.

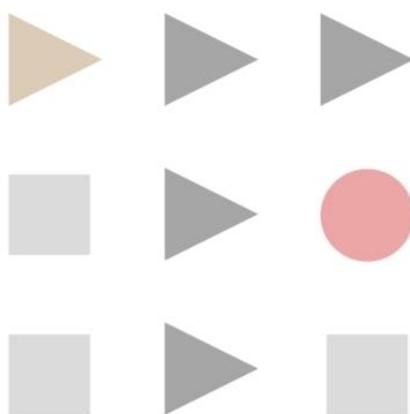
A 16-hour training course and an 8-hour training course were designed in this research regarding fire safety of residential buildings. These training courses have a framework that is based upon and with reference to in-depth interviews with the experts and training materials of the fire prevention classes offered by the National Fire Agency, Ministry of Interior. Two major topics of these training courses are general building fire safety management and emergency response. These training courses are designed with the intention of assisting local fire departments to achieve effective fire safety management of these buildings within a relative short amount of time.

Keywords: Fire safety, safety training course, residential building management personnel

目 錄

誌 謝	IV
中文摘要	V
英文摘要	VI
目 錄	VII
表目錄	IX
圖目錄	X
一、緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	2
1.3 研究範圍與限制	2
1.4 研究流程	3
二、文獻探討	4
2.1 公共安全管理	4
2.1.1 危機之特性與過程	4
2.1.2 安全管理概念	6
2.2 防火管理意義及建築物防火管理	8
2.3 住宅建築物相關災害研究	9
2.4 課程設計	13
2.4.1 課程設計的意義	13
2.4.2 課程設計的模式	14
三、研究方法	17
3.1 研究方法	17
3.1.1 文獻分析	17
3.1.2 訪談法	18
3.1.3 問卷分析	18
3.2 研究設計	19
3.2.1 研究對象	19
3.2.2 課程設計	20
四、研究結果	24
4.1 訪談結果	24
4.1.1 訪談內容結果分析	25
五、結論與建議	44
5.1 結論	44
5.1.1 住宅大樓歸納之突發災害	44
5.1.2 住宅大樓安全管理之問題	44
5.1.3 課程規劃與展望	45
5.2 建議	45
5.2.1 對政府相關單位建議	45
5.2.2 對住宅大樓管理者建議	46
參考文獻	47
附錄一 防火管理條例暨相關法規	50

附錄二	消防法施行細則第十四條	51
附錄三	訪談內容	52



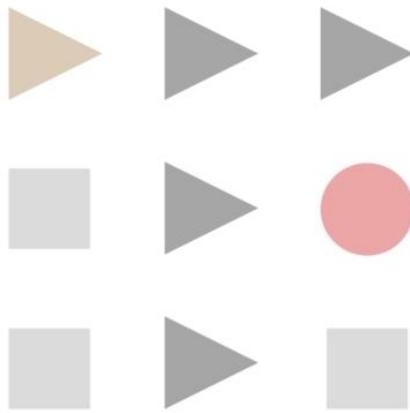
東方設計學院
TUNGFANG DESIGN INSTITUTE

表目錄

表 2-1 災害關鍵要素相關研究	9
表 3-1 研究對象	19
表 3-2 住宅大樓之安全管理與緊急救護課程 16 小時規劃-1	21
表 3-3 住宅大樓之安全管理與緊急救護課程 16 小時規劃-2	22
表 3-4 住宅大樓之安全管理與緊急救護課程 8 小時規劃	23
表 4-1 訪談對象之地點、時間	24
表 4-2 「住宅大樓消防安全管理」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之 關聯性	25
表 4-3 「公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹」與住宅大樓之消防安全管理與 緊急救護課程之關聯性	27
表 4-4 「火災的發生與預防常識」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之 關聯性	29
表 4-5 「自衛消防編組訓練」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯 性	31
表 4-6 「滅火設備之使用介紹操作講解」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護 課程之關聯性	33
表 4-7 「急救常識情境演練及解說」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程 之關聯性	35
表 4-8 「大樓預防突發狀況之兵棋推演」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護 課程之關聯性	37
表 4-9 「逃生路線規劃與大樓消防安全管制」與住宅大樓之消防安全管理與緊急 救護課程之關聯性	39
表 4-10 「課程設計時數計 16 小時」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程 之關聯性	41

圖目錄

圖 1-1104 年度建築物火災依用途類別區分統計圖	1
圖 1-2 研究流程圖	3
圖 2-1 火災成長曲線圖	7



東方設計學院
TUNGFANG DESIGN INSTITUTE

一、緒論

1.1 研究背景與動機

從 19 世紀末到現今的 21 世紀，現代社會文明的發展趨勢，已經明顯趨向都市化的時代，當全世界各地重要都市一起邁向到空前的都市化時代，在早期工業革命之前的一成到兩成的都市人口，在革命之後持續不斷的增加，預計未來在這世界上將達到八成的都市人口比率。以臺灣的都市發展情形而言，可以觀察到從現今集合住宅經歷的起始、成熟與興盛等各種不同階段時期，剛好展現臺灣都市化的歷史變遷及演進，在這與時俱進的進步下，臺灣城市環境下日益林立的各種大樓建築物。

隨著環境都市化的發展趨勢，建築物及都市化的關係將更為緊密，因此不斷增加的集合住宅密度及高度，不斷提醒居住環境的改變下，是否同時讓人們警惕到提升建築物內在安全的重要。本研究參酌臺南市政府消防局統計資料顯示，臺南地區近 5 年下來，平均每年發生火警約 1,584 件，其中建築物火災是所有災害當中造成人民生命財產損失最大的，且其中住宅火災所佔所有火災之比例高達六成，尤其佔有約兩成的集合住宅建築物火災在近兩年上升最為快速，顯示住宅大樓管理的重要性。

如圖 1-1 所示，依據臺南市政府消防局 104 年度建築物火災依用途類別區分統計資料可知 104 年度獨立住宅火災次數計 530 次，位居所有火災之首，其次為集合住宅計 228 次，獨立住宅均佔所有火災次數平均約四成，集合住宅則約佔二成，發生次數成長最多。然而集合住宅單次火警所造成的影響，恐怕就會影響數戶、數十戶，甚至是數百戶。再加上複合建築物火災常是住商混合用途之建築物火災，由此可見集合住宅之火災次數及危險性等，恐均遠遠超過獨立住宅。尤以最近 105 年 10 月 1 日台南世華廣場(台南市永華路 2 段)大樓的火警，驚傳 100 多人受困，警消出動雲梯車搶救，所幸最後被困 125 人全數救出，其中仍有 8 人因嗆傷及身體不適送醫。

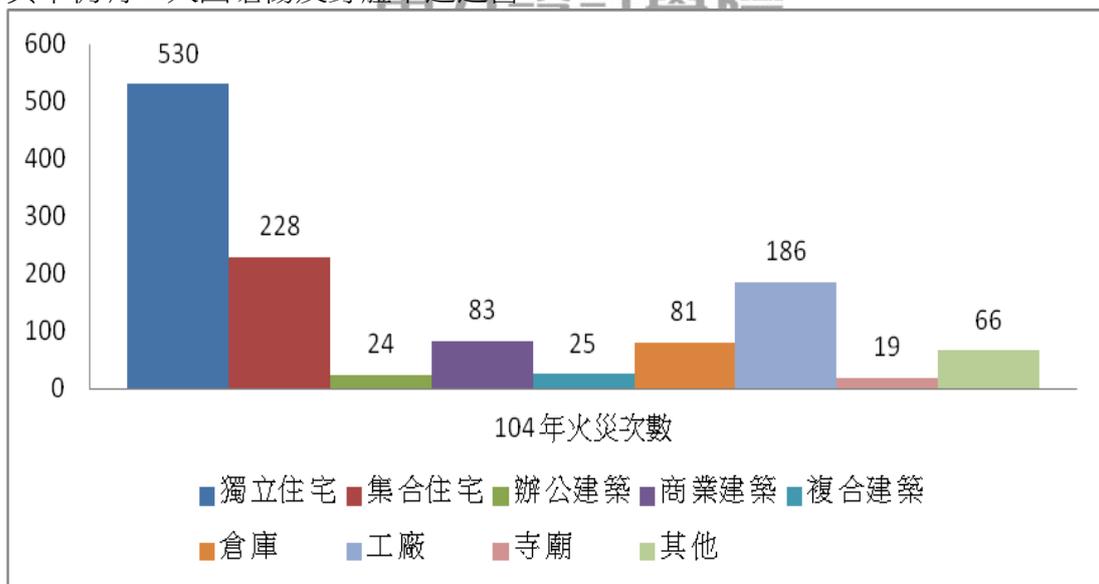


圖 1-1 104 年度建築物火災依用途類別區分統計圖
資料來源：台南市政消防局網站

根據內政部消防署明訂消防法第六條之各類場所管理權人對其實際支配管理之場所，應設置並維護其消防安全設備，另依各類場所消防安全設備設置標準第十二條乙類第七目之集合住宅，其應依規定設置相關消防安全設備。然而全國各直轄市、縣(市)消防機關面對此類型集合住宅常發現，其消防安全設備不符合規定，又因管委會組織不健全，或無法有效力要求各使用人執行消防安全設備檢修及維護，而造成其法規執行力明顯不彰。因此這類型住宅大樓，在消防機關無法有效執行檢查之情況，加上各住戶間之眾多意見，且日積月累下，建築物之消防安全設備長期未維護，恐已失去當初設置防護功效，影響公共安全甚鉅。且相對於其他依法申報維修場所不但不公，也造成公共安全之隱憂，更形成現在全國各直轄市、縣(市)消防機關之燙手山芋，對其執行消防安全檢查人員、第一線的消防搶救人員而言造成心理上之壓力等問題。

研究者本身任職於台南市消防局安檢小組成員之實際經驗與了解，針對高層大樓建築火災所造成的危機為研究範圍，是故，危機種類繁多，火災的類別又不盡相同，如欲以一人之力，而欲對各類危機作一研究探討，實力有未逮，故本研究僅針對高層大樓內部住戶火災危機處理之原則、流程、內涵為一嘗試性的探討，並藉此探討大樓住戶管理規劃逃生路徑情形，而提出較佳的逃生避難之路徑，並將防火管理的防災概念融入在住宅管理中。

1.2 研究目的

根據上述研究動機與建議，本研究目的將包含以下幾點：

- 一、希望從整理分析內政部消防署建築物火災之相關統計資料，以瞭解建築物火災及人的相關聯特性。
- 二、瞭解住宅大樓之內部管理教育情形，針對大樓管理人提出較好的住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃表，並實際運用於大樓管理人員訓練上。
- 三、根據研究結果提出課程內容設計規畫之建議，以供相關人員決策時之參考。

1.3 研究範圍與限制

本研究以臺南地區高層大樓火災危機所適用的消防安全管理為研究範圍，另以一般超高層大樓(集合住宅、辦公大樓)消防安全管理研究為輔；並將各高層大樓管理權人、防火管理人、共同防火管理人及專業樓管(保全)公司等關鍵人員納入問卷調查對象，另藉由專家深度訪談，以輔問卷調查之不足及信度。



1.4 研究流程

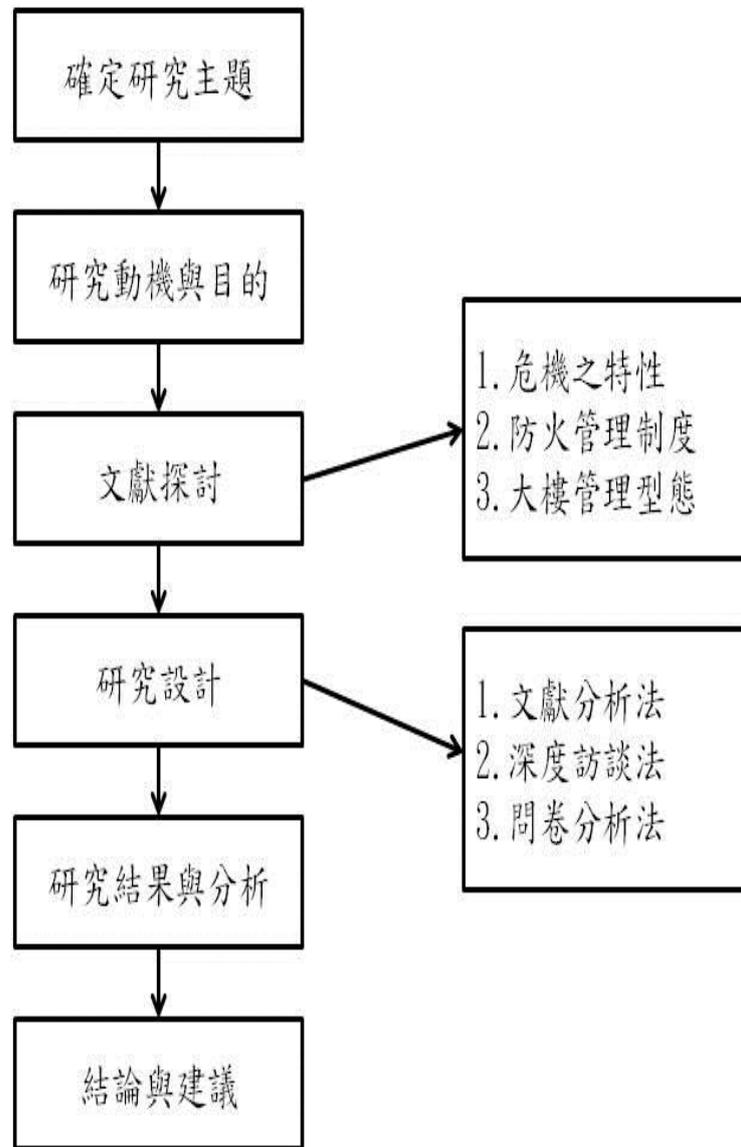


圖 1-2 研究流程圖
資料來源：本研究整理

二、文獻探討

本章將針對相關的國內外文獻分節探討，以作為本研究之設計與實施的參考，第一節為危機特性相關文獻探討，第二節為防火管理制度相關文獻探討，第三節為課程設計相關文獻探討。

2.1 公共安全管理

2.1.1 危機之特性與過程

在探討公共安全管理之前，本研究先從討論「危機」(crisis)的意義開始，文獻上有許多不同的看法。韋伯字典(Websters)解釋「危機」的概念，可以追溯到古希臘時代，「危機」在古希臘文中為 *crinein*，有區分(Divide)或分離(Discriminate)、過濾(Sift)及決定(Decide)之意，具有重要關鍵時刻之特質。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內做成決策，採取行動以降低損失的事件。除了「危機」之外，一般若干意義相近的名詞還包括「緊急事故 (emergency)」、「危險(hazard)」、「災難(disaster)」、「風險 (risk)」。其分述如下：

一、緊急事件

緊急事件(emergency)屬於突然、意外發生，須立刻處理的事件，強調帶給人相當大的驚訝及事先無預警性，是危機的一環(牛津辭典，1995)，危機與緊急事件均指問題歷經潛伏期，導致爆發到解決階段的過程。

二、危險

危險(hazard)是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，就危險狀態發生之過程而言，著重面對危險發生的可能，心中產生不安和恐懼的狀態。

三、災難

災難(disaster)意謂突然而至的大災禍，是問題的潛伏期、舒緩、準備期，對問題未妥適處理或疏解所造成的後果(Kasperson & pijawka,1985)。

四、風險

風險(risk)指某種行為、技術或活動，歷經一段時間產生特定影響的機率(Kasperson & pijawka，1985)。

綜合上述的研究分析可以瞭解「危機」、「緊急事故」、「危險」、「災難」、「風險」等詞彙各有不同的代表意義和強調重點。「危機」泛指不可預期性和雙面性的效果；「緊急事故」則為突發、不可預期，會造成危害且必須立即處理的事件；「危險」則是事件爆發前對人民心理造成的不安和恐懼；「災難」則強調突然降臨的災禍，因事件未妥善處理而造成損害結果之事件；「風險」即是事件發生的或然率。

儘管如此分類，然「危機」、「緊急事故」、「危險」、「災難」、「風險」都有造成損失或傷害之可能。故這些用語在本質上是相似或相近的，只是其強調的重點或有不同而已。因此，本研究在定義用語時，只要具有突發性、會產生負面及損害效果，且反應時間短暫者，均可視為與「危機」屬性與意義相近的詞彙。

另外，黃新福(1992)認為危機的性質包括以下五點：

- 一、是一種具有威脅性的情境或事件，會對組織或決策單位基本目標、價值造成威脅。
- 二、本身具有不確定性的特徵，故很難以完全理性方式來預估，只能作充分、廣泛的事前預防及設想出完備的應變計畫來，但卻不能完全避免。
- 三、危機可能是由內外環境因素所造成，其洞察則有賴於決策者的認知及感應，並在有限的時間內及極度心理壓力下作出重要性的決定或變革。
- 四、危機具有模糊的預警性及負面結果性，若對其爆發前的徵兆加以忽略的話，則可能對整個組織的價值或結構造成影響。
- 五、具有雙面效果的特性，處理得當則可「化危機為轉機」，反之則蒙受其害。

綜合上述的研究分析顯示，危機具有之特性包括：威脅性、不確定性、時間壓迫性、不預警性及負面結果性及雙面性。

另外危機管理專家 Fink(1986)將危機界定為一段不穩定的時間與不穩定的狀況，迫切需要作出決定性的作為，當事人採行作為後，局勢可能惡化或有轉機，機率各佔一半。

孫本初(1997)亦認為危機具有特性包括形成具有階段性、威脅性、不確定性、時間上的緊迫性。

綜合以上專家學者的研究可以歸納出，危機具有的性質應可包括難以預警、事出突發、可供反應時間短暫、影響結果不確定、不處理易遭致傷害與形成具有階段性。

本研究與朱延智(2000)的研究結果看法相似，認為危機不是死板的甚至是一層不變的，危機隨時可從適合的環境中，吸取「養分」，而成長茁壯，甚至爆發出驚人的殺傷力。雖然其間「養分」吸收的過程，可能看不見或聽不見，但仍有一定的軌跡及徵象可尋，而只要能細心謹慎的觀察，就可知其緣由。古語云冰凍三尺非一日之寒，隱藏在危機背後是長期累積的，即危機並非憑空發生或無端即可獲得預防與解決的。吾人應針對危機之形成、潛伏、爆發與處理及其危害影響，每一階段過程均加以詳細分析、歸類，整理出完整的危機走向，方能針對問題的癥結點，克服危機的損害。

另外，就危機的過程會包括潛伏期、爆發期、後遺症期與解決期(趙鋼，1998)。而危機管理專家(Fink，1986)在「危機發展階段論」亦針對上述四個過程提出說明如下：

一、潛伏期

事件發生前的階段也是潛伏期，此階段是危機最容易處理之期，危機於潛伏期時即有脈絡可尋，應如何發覺潛藏深處之危機，就有賴時時提高警覺，依照各種跡象及資訊發現危機。

二、爆發期

發現危機即將爆發，就應立刻設法採取步驟，面對危機、處理危機，把危機影響值降到最低，危機一經爆發損害立即發生，要儘量讓損害減至最小，不惜以破壞性的手段來控制危機，並縮短危機爆發之期間及縮小影響層面，此階段處理得宜，危機即成為轉機。

三、後遺症期

後遺症期，也就是收拾殘局的善後期。危機爆發後，要進行調查、審核及

進行長時間之訪問與報導，以使危機之真象大白。這一段時期也是恢復期。發生危機之機構、單位，將自我分析、自我檢討，以療傷止痛，而聰明決策者，會運用這一段期間做好進一步的「危機處理計畫」。分析毛病出在何處，並採取補救措施。

四、解決期

這是危機的第四個時期，也是最後一個階段。危機由發現其徵兆(潛伏期)，處理危機的人就要馬上掌握全局，找出解決危機最直接、最迅速的方法，使它轉危為安，而到解決期的結束，使整個危機解除。但如在潛伏期無人注意預警，以致危機迅速爆發，且無法控制；或是未能採取適切有效之措施，不但不能解決危機，甚而危機由小變大，由輕變重，而達不可收拾的地步。或在解決期中，未能做全盤考量，以致一波未平一波又起，徒使危機增加複雜性，再要處理，將會更加棘手。

雖然危機具有四個階段，而一般之危機大都是循潛伏期→爆發期→後遺症期→解決期之走向，但因危機之階段性並不明顯，偶爾會跳開一、兩個階段而進入另一階段，故並非所有的危機是循四個階段進行的。但處理危機的人，最希望危機之走向是由潛伏期之發現而直接採取措施，使它到解決期之理想走向；或甚而由潛伏期，未經爆發而到無疾而終。人類生活在處處危機中，而心裡亦感受到危機四個走向之錯綜複雜。但如每人有危機之意識，做好預防之準備，那危機當可減至最低之限度。

2.1.2 安全管理概念

「安全」是人類的基本需求之一，在這現代社會中更是不可或缺，環境密集而複雜，充斥著各種隱藏的風險，為了預防災害問題的發生，瞭解安全因素及運用良好的預防管理制度來有效進行安全管理確實扮演非常重要的一環，因此周全的安全管理規劃步驟能提供安全問題發生時的行動 SOP(標準作業程序，Standard Operating Procedures，簡稱為 SOP)，才能臨危不亂避免災害擴大及損失，確保場所人員的性命及環境安全。

安全管理(safety management)是對計畫活動中可能發生任何潛在危險所預先做出的安全防範準備，以避免或減少傷害發生的可能性，也是管理者為達到預期的安全目標所採取系統化管理的行為。

而危機管理就如同火災一樣，在火災學內所談到火災發生成長曲線(如圖 2-1 所示)來看，可觀察到是從起火期、成長期、全盛期到最後的衰退期，也是會有階段性的發展，如果能夠在起火初期就控制下來，就能免除災害的擴大產生。因此安全管理就是在危害的每個階段，用相對應的手段去將災害減至最低。

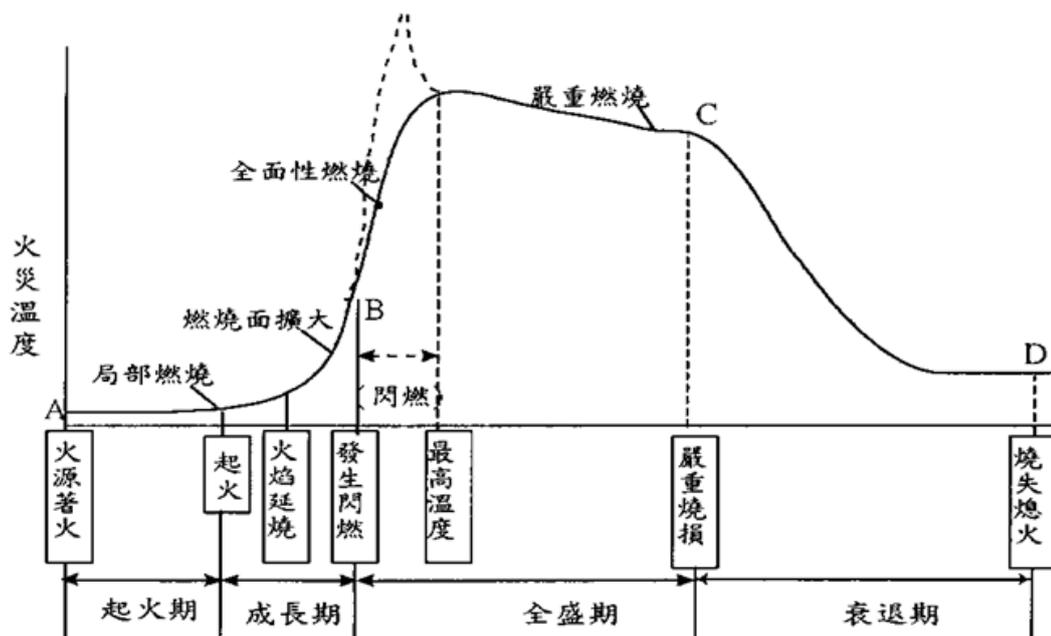


圖 2-1 火災成長曲線圖
資料來源：本研究取自陳弘毅(2011)

夏保成、張平吾(2010)公共安全是現代人民最基本的生活及生存條件需求，公共安全管理則是對此一需求的維護及保障。就因如此，規劃災害預防、減災、準備、應變及重建等措施，正是政府機構及民間組織應變能力所面對的挑戰。

安全管理概論之基本的概念性原理，包含工作職業安全部分、職業環境要求、法規規範、SOP 計畫標準、人員訓練教育、突發事故應變、作業程序要求、事後的事故調查與追蹤整理、個人基本護具、制度之健全、安全督導與績效掌控(張國信，2007)。

另由三個階段可區分安全管理實施情形，從安全管理一開始的啟動，接下來的執行及監控，到最後步驟的督導及檢討，由其中得知，不管是在事前審查規劃、執行安全管理步驟到最後的督導檢討，均提醒許多安全管理之觀念與執行要點，都以維護公共安全為最終核心(霍光雷，2006)。

在企業的管理組織上為了掌握人員不安全動作和機械的不確定因素，因此用相關知識，適當之規範，進行制定相關工作規定。為此才能將人員的意外事故損失降到最低，並在內部組織達成事件處理的原則。以期安全管理與企業組織併行，發揮最大利益(陳寶智、王金波，1999)。

另有亦有人指出「安全」和「管理」可拆開看成兩個名詞。安全代表一種穩定，其目的是在可預期的一定環境因素下，讓人員及團隊在工作目標時，不受突發意外干擾，也不必遭受損害。而管理是指在這環境下由機關及企業相關部門的人員構成，最終目標就是制定防範任何危害安全的管理策略，實現防範未然、避免災害擴大，為整個組織、企業創造最安全無慮的活動環境(虞義輝，2011)。

綜合上述文獻所述，本研究認為安全管理需要建立在一套標準的管理步驟上，利用有效的手段，即經由明確的計劃與周詳的政策，在考量不影響利潤下，來達到保障各種環境資源及生命財產為目的，即使危險發生亦能控制損失在最

低限度的一種管理方法。這對外是一種信譽的維持，對內則是正常營運的保障，需不斷的循環操作，制定修改以求落實安全為目的。

2.2 防火管理意義及建築物防火管理

火災一旦形成之後，經過一段時間，必急速成長擴大。若放任不管，則將延燒發展成大規模之市街火災。因此，火災的初期處理，乃是決定火災被害程度的關鍵。建築物內之管理人或使用人，應防止火災之發生，萬一發生時，亦應能及早發現撲滅，平時擬訂萬全的防火對策及防火訓練，發生緊急時採取適當的措施，使火災的損害降至最低限度，此項工作即稱之為防火管理。

要求一定規模以上之供公眾使用建築物之管理權人應指定防火管理人，依據建築物特性，製定消防防護計畫，並據此計畫實施滅火、通報及避難逃生等訓練、檢修消防安全設備、並維護防火避難設施、嚴格針對火源使用管理監督。因此，防火管理人於推動防火管理工作時，不僅需具備消防安全專業知識，同時在該組織中應居管理與監督階層。

此通才式防火管理人之專業知識不如專才人員，但仍具有一定程度防火管理觀念，若能居管理或監督層次，則其責任感與執行力兼備，當能落實防火管理工作。在台灣防火管理制度中，防火管理人之定位係由業主(管理權人)指派，屬推動防火管理之核心人物。

有鑑於高層建築物，其防火管理人綜理全盤之日常火源管理有其實質困難，因此，律定防火負責人及火源責任者以輔助該場所進行日常之用火用電管理，復為因應災害發生，強化其自衛消防編組能力，應自原有自衛消防編組成員中遴用核心要員，請其提昇基本救護及通訊能力，俾便因應地震發生時造成之人員傷亡及通訊中斷等可能災情，另律定防火管理技術員，強化其消防安全設備及防火避難設施之操作技能，俾有效輔助防火管理人。

關於防災人員責任範圍與任務配置等如下所示:

一、火源責任者

係擔任某一關連性區域(包含辦公室、會議室、電氣機房、茶水間等居室及非居室等指定範圍)內之火源管理工作，定期檢查該範圍內之防火避難設施、用火用電設備器具、危險物品及消防安全設備等之日常維護管理，並向防火負責人回報檢查情形(如無防火負責人則直接向防火管理人回報)。

二、防火負責人

大規模場所、高層建築物或該場所自行認定有其必要性時，得以樓層或區域為範圍，設置防火負責人，其任務係輔助防火管理人，並指導監督負責區域內之火源責任者，以落實場所內部之平時防火安全管理。

三、核心要員

本綱領「伍」內「二、遴用核心要員之場所規模」所述建築物，指在同一建築物之自衛消防編組成員中宜設有核心要員，此核心要員須具有基本救護技能，並配置有效之通訊工具及地方消防機關指定之相關技能，俾於地震或其他災害發生時，除擔任本身原有之自衛消防編組任務外，並協助進行通報聯繫及緊急救護等基本救援事宜。此要員由滅火班班長、通報班班長或救護班班長等擔任為宜。當自衛消防編組之核心要員設於指揮中心(於防災中心、中央控制室或 24 小時均有人常駐之類似場所或指揮據點)，稱為本部核心要員，而設於地

區時，稱為地區核心要員。

四、核心區域

為因應火災及地震等災害可能造成之資訊中斷、傷患或人員受困，應實施防火管理之場所，以樓、棟為單位，將若干場所形成一個區域，在此區域內整合有關災情及救護救援資訊，並由自衛消防編組成員中所遴選之核心要員，執行橫向及縱向之災害協調支援。其設於指揮中心時，稱為本部核心區域，而設於地區時，稱為地區核心區域。

五、防火管理技術員

本綱領「伍」內「二、遴用核心要員之場所規模」之建築物，因涉及之消防安全設備及防火避難設施可能較為廣泛與專業，宜遴選所屬對此類硬體設備等技術較有專精之人員，協助防火管理人推動各項防火管理業務，惟並無須為幹部或管理層級之資格限制。

綜合以上規定範疇，本研究認為上述綱領未能有實質幫助，因目前防火管理制度內所訂之防火管理人需依各別場所特性，因時因地制定適用之相關規定，然而各防火管理人因素質不盡相同，且每位所考慮的安全要素未必周全，因此建議在場所內從事相關安全職務人員皆須受過相關專業訓練，最終能領有相關證照，這才是提升場所相關人員的專業度，且對場所才是最大的安全保障。

2.3 住宅建築物相關災害研究

表 2-1 災害關鍵要素相關研究

學者	研究相關議題	研究成果
熊光華 (1984)	建築物火載量與建築物防火安全設計之研究	<ol style="list-style-type: none">1.減少人命傷亡：其首要在於如何即早偵知火災的發生，並發出警報，使建築物內之人們在知悉火警後，有充裕時間可供逃生。2.避免財物損失：建築物內儲存或擺設之物品，皆是價值高昂之財物，因此，如何保護建築物內物品不致遭受火災之危害，即為消防安全設計之重點。因此，設計者應確認保護之對象與價值，俾能在火災發生時，發揮防護之效能以減低損害。3.維護建築物之耐用性及不波及鄰近建築物：建築物內部裝潢及財物雖燃燒殆盡，但若結構體之安全性無虞時，至少建築物本身尚可使用。雖然影響結構體之因素甚多，設計者無法使內容物完全不燃，但透過設計可以使火勢侷限於服務品質、合理迅速的理賠態度、保險公司能提供風險分一定空間，不致蔓延波及鄰舍，造成更嚴重的財務損失。

學者	研究相關議題	研究成果
柯碧蓮 (1984)	企業購買普通火險及其附加險之決策行為	企業評估保險公司之標準為：保費之低廉、支付保費條件、保險公司的信譽、保險公司的財務狀況、保險公司的規模，保險公司的析與安排損害防阻技術的服務、與保險公司間的互動關係。
陳明哲 (1985)	普通火險市場消費者購買行為之研究	探討工商企業投保產險之主要動機其結果發現，未曾投保的原因為：對保險印象不佳、保單承保範圍太小、提供保障不足、覺得火災發生機率太小等。評估準則方面則為保險公司的信譽、理賠迅速合理、提供損害防阻技術、保費低廉等。
蔡旭祺 (1998)	銅質導線金相分析於電氣火災鑑定應用之研究	其統計結果數字可以發現，引起建築物火災的原因很多，其中電氣設備是其主要原因之一。
林元祥 譚 (1989)	火災猛烈度在建築防火設計上之應用	建築物型態係包括起火居室之大小及形狀、窗戶開口面積及大小、牆與天花板隔熱之情形等皆能決定火災猛烈度之規模。
吳榮平 (1991)	美國消防體系的草創過程反省當前國內的消防問題之研究	發現大部分的火災都是由於人為的疏忽、不當的操作、錯誤的判斷及忽略其危險性所造成的
吳榮平 (1996)	都市消防的危機與管理概論	都市消防的意涵，並不是在使都市的災害根絕而不發生，事實上人之疏忽難免，即使如何小心火燭，亦難保不發生火災。因此，災害預防也只能做到儘可能使其不發生，即使發生亦不致迅速擴大而已。
張世典 (1991)	高層建築技術準則與管理制度之研究	高層建築容積率過高，顯示都市發展強度甚高，而容積空地比係指某基地上，建築物總樓地板面積與空地面積之比率，當基地內建築密度過高時，將導致人口過度集中，開放空間不足，品質無法提升，同時也由於避難空地之不足，隱含防災之負面影響。

學者	研究相關議題	研究成果
林元祥 (2000)	建築物火災危險度評估與實證調查研究	發現在測量評估建築物火災財務損失的各種影響變數中，住戶特性應是較為難以量化的一項，因為住戶的各項特性，如：年齡分佈、性別、教育程度、防火習性、人格特性等，都存有不同之差異。這些特性可能對平時的火災預防知識、火氣的使用習慣、使用管理、警覺性及消防常識等有影響。
陳建志 (2001)	區劃空間火災結構抗火失敗機率之預測研究--以住宅用途為例	發現若建築物結構元件暴露在火災情況之下，產生裂縫、破洞、穿孔，因而導致火焰或高溫煙氣蔓延至另一側，而使得區劃空間的結構受到破壞，建築結構的完整性將會發生失敗。此時火勢將會擴大延燒，造成延燒之火災所造成之財務損失也較為嚴重。
王國泰 (2001)	都市高層大樓火災危機處理系統建立之研究	發現高層大樓火災危機處理系統係從火災發生前之準備、發生時之應變及解決後之復原做妥善的規劃及建立處理原則。
雷明遠 (2001)	都市高層大樓火災危機處理系統建立之研究	在整棟大樓加裝撒水設備、水淋幕系統或使用具防火時效之防火玻璃嵌裝系統。帷幕牆設計宜注意以下三點： 1. 首先應使用防火建材來保護結構支撐點； 2. 其次則是將火勢控制在起火地點內，包括防止帷幕牆嵌版破壞及樓板間接合處出現裂縫； 3. 應將帷幕牆與建築間的活動（位移）列入考慮，因為任何裝設在接合處或帷幕牆的防火屏障都必須能承受建築物使用期間的活動磨損，並維持其防火功能。
盧珽瑞 (2003)	內政部建築研究所之改善高層住辦混合使用建築物防火避難設施之研究	1. 高層集合住宅在防火安全上的主要特徵，包括人員財務高度集中、消防搶救困難、人員逃生不易、燃載量大及使用者常處於休憩狀態，以致警覺性不足等；因此，高層集合住宅之火災危險性，實遠高於一般低層集合住宅。 2. 依據消防署台閩地區起火建築物統計資料顯示，加強國內高層集合住宅防火安全設施的維護管理，實有其必要性。 3. 高層集合住宅的防火安全設施種類甚多，包括火災預防系統、緊急應變系統、建築物防火安全設備等，防火管理人需要較長的專業化訓練時間，方能熟悉；依據國內現行法令規定，防火管理人養成教育之講習訓練時間，僅十六小時，明顯不足。

學者	研究相關議題	研究成果
趙鋼 (1982) 、 陳弘毅 (2011) 、 雷明遠 (2001)	高層大樓建築結構特性	<p>1.結構堅固結實：高層建築之樑柱皆係由鋼骨或鋼筋混凝土所造。為防強風吹襲及地震動搖，除有廣大深固之地基外，其支柱及外牆均極堅厚結實。因此，縱使起火燃燒，其結構亦無倒塌之虞，消防人員仍可經由其他尚未被波及之處，進入內部搶救。</p> <p>2.樓層面積廣闊：高樓建築為維持其堅牢穩固，通常建築基地需達一定標準，樓層愈高，相對的所要求之基地亦愈大。由於高樓建築物大都採用多角用途，其單一層面積已較普通建築物更為寬廣，而各樓累積之樓地板面積更大，火災時無異形成廣大之延燒範圍。</p> <p>3.裝潢材料複雜：高樓外觀雖然堅固耐火，但內部裝潢、擺設及附設物品之材料，則五花八門。火災時，不但燃燒迅速，產生高熱，並極易釋出大量煙霧及有毒氣體，造成人命鉅大之危害。</p>

資料來源：本研究整理

另外，有關國外文獻的有 Graham Atkinson (1995)，在實驗中，進行燃燒試驗，主要觀察在火災發生時，天花板因熱浮力造成快速推擠之流體而造成的快速氣流現象，指出因天花板可能因在壁面之設備影響快速流動之氣流，影響溫度之擴展速度，而撒水頭及偵煙器可能因此現象而發生不能及時偵測之現象。並提及風險管理及火災風險管理將是未來城市發展不可缺少的管理要件。公司可運用風險管理來考量預算的優先順序，以確保廠房、辦公大樓的生命安全及財產的防護；設計師及防火工程師可應用火災風險管理來評估火災危害及提高建築物的火災安全設計。United States fire Administration(1999)，技術報告書中可知在以往的火災案例中，可以發現火災發生的原因，無論是由烹飪、明火、加熱取暖、器具，還是抽菸所引起的，大多都與住戶的粗心大意或不當的行為有關；在美國 27 個大城的火災資料中，有 90%的住宅火災和下列八項火災原因有關：縱火、孩童玩火、抽煙不慎、加熱取暖、烹飪、室內配線、器具及明火。由此可知，住戶防火習慣的良窳及火氣管理與建築物火災發生原因有密切的關係，也間接地影響建築物火災之財務損失。

John R. Hall, Jr.(1986)，分析之火災調查資料中顯示多數的火災與抽菸不慎有關，最常見的是因為煙蒂掉落到易燃之物品、家具或床墊上，經過一段時間的悶燒，而發展成為明火。依據火災調查資料中顯示，造成人員死亡之火災案例中，與吸煙有關的火災死亡幾乎占全部的三分之一。在已知著火材料的火災死亡案例中，八個中有七個與因煙蒂引燃套布的家具、床墊或床舖而造成火災者有關。

SFPE (2001)，中說明自動撒水設備管路在長期設置環境溫度下及暴露於火災時，其配管之結構必須能維持數十年不變，且須能抵抗火場環境之溫度而將

水輸送至動作之撒水頭。因此，必須考量系統之操作性可靠度及功能性可靠度。以操作性可靠度而言，取決於系統或組件之形式及平日維修；而功能性可靠度則取決於系統啟動時，是否有能力控制火勢，抑制火勢成長。

美國消防協會(2001)與美國建築法規，對高層建築物所作的定義可以看出一個重點，就是消防搶救主要是以生命安全而非財產損失為主要考量，而生命安全的維護與消防機關的雲梯車有關。有關高層建築物與消防車輛之間的關係，過去傳統的觀念在判斷一棟建築物是否為高層建築物時，或是否需適用高層建築物之特殊規定時，取決的關鍵在於消防車輛上雲梯的長度。然而，將這樣的觀念運用在消防實務上時，便發現有一些潛在的盲點。消防人員發現救火或救人所需的消防機具，能否順利的到達建築物，實在比雲梯長度的重要性來的許多。

2.4 課程設計

課程是達成訓練機關願景目標的通道，而訓練課程方案設計是一種教育的慎思熟慮構想，為了達成訓練願景與整體課程目標計畫，必須設計適當的課程方案，以落實訓練願景目標的理想(蔡清田，2002)。本節茲將課程設計的意義、課程設計的模式、課程設計的考量層面、課程設計的方法、課程設計的步驟及整體課程的理論建構，敘述如下：

2.4.1 課程設計的意義

課程設計(curriculum design)常被認為與課程計畫、課程編製、課程發展同一意涵，具有相同的意義，常被人混用，但在許多文獻上學者們卻有不同的看法。如：強調演進、生長的課程觀念(黃政傑，1991)認為課程發展不同於課程設計，課程設計是撰寫教學目標、內容、活動、評鑑程序的科技；課程發展則為實行這項科技所依據的過程；課程設計關心實體、成品，是課程決定過程的最後產物；而課程發展則包含了課程決定的互動與協商，(陳金春，2002)、王文科(1990)則認為課程計畫、設計或編製屬於靜態的層面；課程發展則為動態的歷程；課程設計或編製的結果可能隨時間的變化而有所改變，但是課程發展的歷程卻始終維持恆定。

課程設計包含擬定教學目標，選擇組織教學活動，及執行評鑑工作的「科學技術」，其目的在於設計一套課程產品系統，以達成教育目標。課程設計的意義，強調精確性的「設計」觀念，期許課程設計工作人員，對達成課程目標的各種理論基礎、選擇方法、組織要素和組織程序等專門技術，進行慎思熟慮的規劃。其優點在於要求課程規劃與實施人員能重視工作設計，以確立目標，善用時間、促進溝通協調，增加課程的精確性，使學生學習經驗的繼續性、順序性和統整性，能發揮較大的影響力，以達成教育目標(黃光雄、蔡清田，1999)。

國外學者 Ornstein 與 Hunkins 於 1988 年指出課程設計有時也稱為課程組織(curriculum organization)，是指提供教學者方向與引導的一種解決途徑，可以讓我們掌握課程的概念，並且能夠對學科、內容、教材、教法、學習者經驗或活動等課程主要組成要素進行安排(陳金春，2002)。

課程設計是教學中極重要的一環，在進行計畫之前，必須去了解學生的興趣和先備知識，以跟課本內容結合。根據布魯納的理論，有意義的學習應建立

在學生既有的知識之上，教師應試著去了解學生的需求，並參考學生的需求和經驗來設計課程，如此更能達到較大的學習效果。

2.4.2 課程設計的模式

課程設計模式之分類眾說紛紜，國外學者 Zais 在 1976 年時把課程設計分為科目中心設計、學習者中心設計、人文主義設計；而 Posner 則於 1988 年把不同的課程設計模式分為技術性生產觀點和批判性觀點；Kelly 在 1989 年則將之區分為內容模式、目標模式及過程模式；而 Wiles 和 Bondi 在 1989 年則把課程設計分為保守性博雅藝術設計、教育科技設計、人文主義的設計、職業性設計、社會重建設計及廢校設計等(陳金春，2002)；國內學者(王文科，1990)將課程設計的類型分為學科課程設計、融合課程設計、廣域課程設計、特殊主題設計及學習者為中心課程設計。

黃政傑(1991)認為各種課程設計模式所要顯示的為課程要素、課程設計的程序及其相關性。而課程要素應包含：目標、活動、題材等；課程設計程序則應考量目標的建立及內容選擇實施之先後次序。課程設計有四個重要的理論取向值得重視，茲分述如下：

一、學科取向

強調知識體系。在學科取向的課程中，「教」是主動，「學」是被動。以引導學生進入學術社群為目標，具體而言，課程應傳授學生重要的學科內容，包括事實、概念、原則、理論，也應訓練其運用專門學術研究的方法，發展認知能力；而課程所包含的知識來自於學科，當然要經過選擇。

二、學生取向

強調學生的需要、興趣和能力。學生取向認為學生是主動的學習者，學習並非是一定要將環境中的事物傳授給學生，應是與環境交互作用過程中創造意義；強調學生中心、活動、發展、統整與自由。主張理想的學習是統整的，意即對學生實施連貫性而非零碎的教育方法。

三、社會取向

社會取向的理念採取社會適應和社會重建兩種觀點，認為課程發展的目標在將學生導入社會；知識的價值需由社會行動加以證實，知識的地位不可凌駕於社會行動之上。

四、科技取向

強調科技應用，主張客觀化和系統化的課程設計程序。科技取向的課程設計是一種技術性工作，將目標轉化為觀察的行為，確定課程目標、重視行為目標為首要工作。

而黃光雄、蔡清田(1999)認為上述四種課程取向都忽略了學校教師的專業角度的探討，於是提出「專業主義取向」，強調教學歷程中教與學互動的重要性。歸納眾多專家學者所提出之各種課程設計模式，可發現較常被討論的約有三種模式：以目標為取向的「目標模式」(objectives model)；強調教育方式與教學過程，重視學習者主動學習與教師專業思考的「歷程模式」(process model)；以及以個別學校及教師作為課程發展焦點的「情境模式」。黃光雄、蔡清田(1999)認為就課程設計的模式而言，應依目標及教材的性質，採用不同的設計模式，以最適當的方式來發展課程。茲將此三種模式分述如下：

一、目標模式的課程設計

目標模式是真實運作的縮影，由模式中反映出真實運作的重要精神、理念、程序、步驟與結構等。所謂「目標模式」的課程設計，主要精神在於「目標取向」的理念，此種課程設計與「科技主義」的課程設計意識型態關係密切，課程設計人員經常以教育目標作為選擇活動、組織與年段安置等相關設計活動之引導，並據以進一步發展形成詳細明確的目標，轉換成學習經驗，而後加以評鑑，以作為課程改革的基礎。(黃光雄、蔡清田，1999)。「目標模式」要求課程設計人員，由目標出發去設計課程，在整個課程設計中，目標是統治者與指導者，「目標掛帥」是座右銘(黃政傑，1991)。

環境教育課程設計普遍使用目標模式，此模式之建構理論是依 Tyler(1940)所提出的泰勒法則為依據，Tyler 認為在規劃課程時，必須先釐清下面的問題，以引導學校發展新課程(黃光雄、蔡清田，1999)：

- 一、學校應該追求哪些教育目標？
- 二、要提供哪些學習經驗才可以達成這些目標？
- 三、這些學習經驗如何才能有效地加以組織？
- 四、要如何才能確定這些目標是否會實現？

Tyler 的課程設計模式，課程設計首先要根據學習者的需要、當前社會的需求、學科領域內容、以及考慮學校哲學與學習理論的差異等因素以找出當地問題與特色，並確立課程的教學目標，而後再根據所擬定的目標，進而選擇能夠達成目標的學習經驗，並將學習經驗加以組織，使其具有意義，以利於教師之教學與學生之學習，最後根據教學目標設計評鑑工具，以了解教學目標是否達成。

二、歷程模式的課程設計

「歷程模式」的課程設計，主張教育目的即教學之「程序原理」的規劃，而非學習的最後產品與結果，亦即其所強調的是教育的方式與教學過程，而非教育內容，重視學習者的主動學習與教師的專業思考，並不預先設立具體的教學目標，且未硬性規定學生學習的行為結果，而是經由建立明確的教育歷程原理與教學程序原則，以有效地增進教師的專業判斷。「歷程模式」的課程設計希望透過討論的方式，讓學生探索具有價值的教育領域，而不是要達成某些預定的目標或指定的學習結果(黃光雄、蔡清田，1999)。

「歷程模式」的課程設計，冀望克服「目標模式」所忽略的教育實際情境與學生學習歷程的多樣面貌與複雜行為，因此，主張教師角色為學習的引導者，注重學生探究的學習方法及教師的教學研究，強調開放、非正式的學習情境設計，並重視以學習者為中心的教育哲學理念，與教室中相互尊重的師生關係。

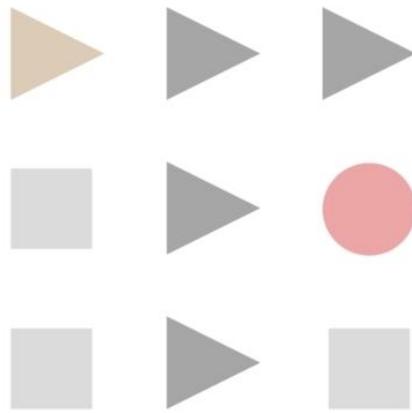
三、情境模式的課程設計

「情境模式」的課程設計又稱「情境分析模式」或「文化分析模式」，根源於文化分析(cultural analysis)，主張從文化選擇的角度詮釋課程，並進而從事課程設計。其基本假定是以個別的學校及其教師作為課程發展的焦點，亦即「學校本位課程發展」(school-based curriculum development)，因此，「情境模式」的課程設計是促進學校真正改變的最有效方法(黃光雄，1984)。

在「情境模式」的課程設計中，提倡「情境分析模式」的課程學者史克北(Malcolm Skilbeck)為主要的代表人物之一，此一「情境分析模式」如圖 2-3 所

示。

Skilbeck 之「情境分析模式」，將課程設計與發展置於社會文化架構中，學校教師藉由提供學生了解社會文化價值、詮釋架構和符號系統的機會，改良及轉變其經驗。**Skilbeck** 之「情境分析模式」並不事先設定手段和目的分析，只是鼓勵課程設計人員，在課程發展過程中需考量不同的要素和層面，視課程為一種有機的整體，並以一種相當系統的方式從事工作。此模式之五項主要構成要素分別為：一、情境分析，二、擬定目標，三、設計教與學的課程方案，四、詮釋及實施課程方案，五、評估及評鑑。此一模式為一折衷架構，涵蓋「目標模式」與「歷程模式」的主要精神，含有綜合性架構，針對學校所處的社會文化情境變遷加以分析，進行學校課程設計，因此，此模式所設計的課程內容方法與途徑比較具有彈性與適應性(黃光雄、蔡清田，1999)。**Skilbeck** 認為，學校層次的課程設計與發展，首先必須分析與評估學習情境，並根據其結果設計學習計畫內容；**Skilbeck** 將課程設計的模式置入學校的文化情境脈絡中，以彰顯不同性質之相關團體及意識形態企圖影響文化傳遞之過程。



東方設計學院
TUNGFANG DESIGN INSTITUTE

三、研究方法

3.1 研究方法

本論文研究是採用深度訪談法(in-depth interview)，是屬於傾向研究方法過程中，經常使用於方便蒐集資料方法其中之一，其實是利用受訪者與訪談者彼此之間的交談，來換取彼此之間的意見交換與交流，受訪者可經由訪談的過程與內容而了解到受訪者的想法與觀念等(李美華、孔祥明、林嘉娟、王婷玉譯，1998)。

深度訪談法是一種受訪者與訪談者彼此之間的言談互動，進一步因溝通與理念的磨合所產生的結果，經訪問分析後所研究的結果，正是訪談後相互產生的結果論，此次本論文研究時所採取的訪談法即為深度訪談法，其訪談性質主要用於提供質性方面的研究，訪談之中採取的是開放式訪談與隨機問答的方式，這種訪談屬性稱之為半結構性調查。

另於大樓管理處所以及台南市政府消防局內部同仁，共尋找 12 位專家進行實施深度訪談，每位訪談時間約為 60 分鐘，對於訪談對象碰到訪談內容不了解時會適時提醒與告知。將專家訪談內容結果整理出三個構面之上課內容，其三個構面課程內容為：

- 一、住宅大樓之安全管理
- 二、自衛消防編組與現場事故傷患處置
- 三、突發狀況預防與處理

以上的三個構面課程內容再請消防相關單位針對所設計的課程內容加以統計及分析。

3.1.1 文獻分析

王海山(2003)指出，文獻分析法主要是運用文獻資料，對研究調查者所要研究的主體進行精闢分析研究的一種方法，而假設文獻分析法與其他研究調查方法相互比較之下，若只針對文獻分析法講述其優點，其優點具有省時、省錢與省力三種，而且文獻分析法所尋找出來的文獻資料具有較高的可信度與客觀性，文獻分析法著重的點在於，當研究觀察者定論觀點的形成時，較不容易受到自我主觀的因素所影響，但缺點是文獻資料亦會受到原著作者主觀因素所影響。

潘中道、胡龍騰、黃瑋瑩譯(2000)指出，對於文獻分析法在研究觀察者進行文獻分析時，其分析法是著重於有規律的一套系統，並且是從第三者的角度觀察分析以及將較模糊且不具體因素量化成具體數據的一種研究方法。文獻分析法在價值觀上的分析，不僅僅只有針對文獻的內容下去分析，之後做學術性的講解，其分析法更是在針對文獻內容上有所貢獻，進而影響學術研究過程。而就文獻分析法在分析範圍上，也不僅只是分析文獻的內容文字，其另一分析重點是在分析整個文獻內容的學術研究過程之傳導。文獻分析法除以上功能外，更可以幫助研究觀察者深入了解與分析其研究內容的背景由來及真相為何，也能從中獲取研究的方向指南、推述理論的研究發展情形，並且提供掌握適當的研究流程及研究時所使用的研究工具與研究方法。綜合以上論述，文獻分析法可以幫助研究觀察者了解過去、分析現在以及預測未來。

周天賜(1991)文獻分析資料來源可分為兩種，初級資料來源(primary sources)，與次級資料來源(secondary sources)。所謂文獻分析資料收集法，主要有兩種性質，分為結構性與具體性兩種，其主要目的在於收集已經存在的實體物件，且研究觀察者所收集的文獻資料內容是針對過去與現在，因此針對文獻資料的分析與收集，可以提供研究觀察者對於過去所發生的情事，獲得充份的資訊，並且預測提供未來的方向，甚至部分研究對於未來極具有影響力。

3.1.2 訪談法

本研究採用的是深度訪談法，即是雙方面對面的直接相互交談模式(袁方編，2002；黃光玉、劉念夏、陳清文譯，2004)，其訪談結構主要分為，一、結構性訪談，二、半結構性訪談，三、非結構性訪談等三種訪談法。深度訪談法其意思指的是，根據受訪者與訪談者兩者間，彼此相互意見交流對於工作上的知識、職責與條件等，近距離的進行面對面相互溝通討論，意見交流的一種方法，可以很迅速且廣泛的蒐集到，研究調查者所需要的相關資料或資訊。通常使用深度訪談法時，訪談者基本上都會儘可能的在彼此言語交談間，用些微的詞句做提示或引導受訪者來回答問題，其用意是要讓受訪者可以在一個沒有拘束與壓力的言談環境中，就針對議題可以自由的暢談言論，表達自己的意見或問題，所以就深入訪談法而言，除了可增加蒐集資料的快速性與真實性外，更能藉由深度訪談法去了解受訪者對議題的想法與意見。另一種半結構式訪談的特色有以下三點：

- 一、在前往接洽受訪者前，可事先針對所需之研究主題，設定問題大綱及問題要點，在進行面對面深度訪談時彼此交換意見，並且在訪談的過程中，可以隨時的邊談邊修正完成訪談結果，在訪談時也可以針對受訪者覺得較不受限制的言談模式進行訪談交流，對於訪談之順序也可依照受訪者的回答隨時修正或變更問題內容，此訪談法具有相當大的彈性空間存。
- 二、在訪談者設定訪談主題後，並不需要針對特定的言語或文字來加以表達，但在進行深度訪問過程中，訪談者仍須尊重其言論，並以受訪者的言談之中所回答的意見或觀點為主要研究分析內容。
- 三、當訪談者雖然事先已有設定要進行訪談的主題，而訪談的問題若出現構面不扎實，其訪談問題仍然具有可研究性與談論性，並不是毫無目的的持續訪談。

3.1.3 問卷分析

本研究問卷採用李克特五點量表分析與計分，如附錄三。李克特量表(Likert Scale)係由心理學家 Rensis Likert 所設計，此問卷量表主要是針對個人心理測量的一種方式，非常廣泛的使用在研究問卷分析之設計上，更是目前讓研究調查者受歡迎的問卷方式之一。李克特五點量表主要是讓研究者用來了解，關於受訪者對於某一事件的客觀或主觀的想法與理念，通常是針對該一事件表達不同意或同意的意見。李克特五點量表雖然並不是存在於世上唯一的測量訪談表，但由於受到研究訪談者的喜愛，所以經常性的與「評等量表」一詞相互使用。

然而最基本且又典型的李克特量表，採取針對受訪者的填寫結果大致分為五種意見，一、同意，二、非常同意，三、不同意，四、無意見，五、非常不同意等五種，不過有些研究調查者會使用另外不同且更詳細的評等量表，來做為研究所需之問卷調查。

3.2 研究設計

3.2.1 研究對象

本研究訪談時間與對象分別為 2016 年 9-11 月間，針對台南市政府消防局內外勤同仁與台南市政府消防局列管場所之大樓主委進行訪談與調查，期間訪談廟宇主委與消防同仁共 12 位，其中男性佔有 10 位，而女性為 2 位，再經由訪談對象的詢問與回答，將其訪談言論進行研究、探討及分析。如表 3-1 所示。

表 3-1 研究對象

區分	受訪者	服務單位	職稱	服務年資
消防局	蔡先生 A	臺南市政府消防局	科長	22 年
	陳先生 B	臺南市政府消防局	中隊長	18 年
	蔡先生 C	臺南市政府消防局	組長	19 年
	李小姐 D	臺南市政府消防局	隊員	15 年
	張先生 E	臺南市政府消防局	小隊長	12 年
	李先生 F	臺南市政府消防局	科員	6 年
大樓	王先生 G	京華世家大樓	主委	5 年
	廖小姐 H	黎明山水大樓	主委	14 年
	許先生 I	摩登家園大樓	主委	13 年
	林先生 J	現代摩登八期大樓	主委	8 年
	許先生 K	品富五期大樓	主委	4 年
	林先生 L	家南名邸大樓	主委	6 年

資料來源：本研究整理

3.2.2 課程設計

黃光雄、蔡清田(2015)認為，課程的設計內容指的是，需要形成課程的主要因素有下列二點，一、妥善的安排，二、內容的組織與選擇方法。課程設計其中包含了三種程序，(一)研擬課程的目標、(二)使用科學技術來執行督導考核工作、(三)選擇有邏輯組織的教學活動。課程原來的意思解釋為跑道，另一面的解釋則為學習經驗，即學習者必須遵守的道路。

一、課程設計的概念

課程設計的概念，包含了順序(sequence)、平衡(balance)、延續(continuity)、範圍(scope)、銜接(articulation)等(Amstrong, 1989; Doll, 1995; Ornstein & Hunkins, 2006)。

(一)平衡

在學校層級的課程人員主張：訂定設計現行課程與年級層級的方案時，應全盤考慮到所有平衡問題，另外提出統整(integration)的原則，其原意指的是在課程中學習獲取經驗，而這些經驗從課程中獲取後，再經由組織化來協助學習者能夠慢慢地獲取相互平衡的觀點，使學習者的行為與處理方式有效的整合。

(二)順序

順序的三種方式為，第一、針對兒童的發展階段考量而主張宏觀排序(macro sequencing)；第二、主張每個教材單元需有預先準備的知識為基礎提倡微觀排序；第三、本於生理與心理上的適當性需求〈needs〉排序，Gagne(1996)等認為下列方式，編排學習活動的程序：

- 1、問題解決(problem solving)。
- 2、原則學習(principle learning)。
- 3、概念學習(concept learning)。
- 4、多種區辨(multiple discrimination)。

(三)延續

延續(繼續)計畫有三種方式：學生個別經驗之延續、學科領域之延續、學校教育層級間之延續。如以下說明：

- 1.教師某一課程可過渡下一課程(學生個別經驗之延續)
- 2.學習經驗和下一次課程或年級有關聯(學科領域之延續)
- 3.小學與中學課程邏輯相關聯(學校教育層級間之延續)

(四)範圍

範圍指的是，當教材內容的知識深度與學習範圍的適用性，與課程教學及學習的發展過程中有著與各領域相關聯，會使的某部分教學者感到範圍過於廣泛而無重點性，讓教學者無法了解是否完成其需求，因此產生課程不確定性。

(五)銜接

銜接定義為：兩個課程以上成分之間，並且同時存在的關係，且與順序無關係，稱為水平式銜接。

廟會活動之安全管理與緊急救護課程規劃以 16 小時為主，分為兩天課程，其課程編排如表 3-2 與表 3-3。另規劃編排以 8 小時為主，其課程編排如表 3-4。

表 3-2 住宅大樓之安全管理與緊急救護課程 16 小時規劃-1

課 程 表				
節數	時段	課程名稱	課程內容	教官
第一節	0900 - 1000	住宅大樓安全管理	住宅大樓安全管理之目的	台南市政府消防局 火災預防科 石科長
第二節	1010 - 1200	住宅大樓法令介紹	1.台南市火災預防自治條例 2.防火管理制度	台南市政府消防局 安全管理股 黃股長
第三節	1310 - 1500	現行建築法暨消防法規探討	1.瞭解造成火災的原因 2.知道火災預防對策與逃生要領 3.對大樓消防安全設備之認識	台南市政府消防局 安全管理股 林隊員
第四節	1510 - 1700	1.大樓防火避難安全 2.編組訓練實施項目	1.高層建築物防火區劃介紹 2.平時避難逃生路徑、火源管理情形	台南市政府消防局 安全管理股 林隊員

資料來源：本研究整理。

表 3-3 住宅大樓之安全管理與緊急救護課程 16 小時規劃-2

課 程 表				
節數	時段	課程名稱	課程內容	教官
第一節	0900 - 1000	滅火設備使用介紹	1.室內消防栓介紹 2.室外消防栓介紹 3.滅火器種類介紹	台南市政府消防局 防火宣導股 向股長
第二節	1010 - 1100	自衛消防編組訓練	滅火、通報、避難引導訓練暨綜合演練	台南市政府消防局 防火宣導股 向股長
第三節	1110 - 1200	緊急救護基本處置	1.灼燙傷之處置 2.中暑之處置 3.創傷之包紮止血 4.心肺復甦術(CPR)	台南市政府消防局 救護訓練股 鄭科員
第四節	1310 - 1500	1、 突發狀況之兵棋推演 2、 預防活動進行中之突發狀況發生	1.直向、橫向之聯繫 2.現場之勸導與制止 3.責任之釐清與歸屬 4.設立統一發言人 5.設立突發狀況之處理人員 6.廟方派員掌控現場繞境情況	台南市政府消防局 安全管理股 葉股長
第五節	1510 - 1700	逃生路線規劃與大樓消防安全管制	1.大樓逃生之路線規劃 2.現場勘查 3.危險因子之排除	台南市政府消防局 安全管理股 葉股長

資料來源：本研究整理。

表 3-4 住宅大樓之安全管理與緊急救護課程 8 小時規劃

課程表				
節數	時段	課程名稱	課程內容	教官
第一節	0900 - 1000	1.住宅大樓檢修申報 2.住宅大樓法令介紹 3.住宅大樓案例教育	1.住宅大樓安全管理之目的 2.檢修申報制度 3.大樓防火管理制度 4.大樓避難逃生要領	台南市政府消防局 火災預防科 石科長
第二節	1010 - 1200	1.火災與災害預防 2.用火用電安全常識 3.消防設備師、士檢修申報制度	1.瞭解造成大樓火災的原因及避難逃生常識 2.知道火災的預防對策與逃生要領 3.對排煙的認識 4.高層建築物需專業檢修機構	台南市政府消防局 安全管理股 林隊員
第三節	1310 - 1400	1.滅火設備使用介紹 2.自衛消防編組訓練	1.室內消防栓介紹 2.室外消防栓介紹 3.滅火器種類介紹 4.滅火、通報、避難引導訓練暨綜合演練	台南市政府消防局 防火宣導股 向股長
第四節	1410 - 1500	緊急救護基本處置	1.灼燙傷之處置 2.中暑之處置 3.創傷之包紮止血 4.心肺復甦術(CPR)	台南市政府消防局 救護訓練股 鄭科員
第五節	1510 - 1600	1.突發狀況之兵棋推演 2.預防活動進行中之突發狀況發生	1.直向、橫向之聯繫 2.現場之勸導與制止 3.責任之釐清與歸屬 4.設立統一發言人 5.設立突發狀況之處理人員 6.廟方安排人員掌控現場狀況	台南市政府消防局 安全管理股 葉股長
第六節	1610 - 1700	逃生路線規劃與大樓消防安全管制	1.繞境之路線規劃 2.路線勘查 3.排除危害因子	台南市政府消防局 安全管理股 葉股長

資料來源：本研究整理。

四、研究結果

4.1 訪談結果

本研究針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」採用文獻探討法，並以深度訪談的方式訪問各相關專家，進而訪談設計分析發展下列的問題。本次挑選 12 位受訪者進行訪談，以下為受訪者資料：

表 4-1 訪談對象之地點、時間

區分	受訪者	服務單位	職稱	訪談地點	訪談時間
消防局	蔡先生 A	臺南市政府消防局	科長	消防局	2016 年 9 月 11 日 14:00-15:00
	陳先生 B	臺南市政府消防局	中隊長	消防局	2016 年 9 月 16 日 09:00-10:00
	蔡先生 C	臺南市政府消防局	組長	消防局	2016 年 9 月 20 日 10:00-11:00
	李小姐 D	臺南市政府消防局	隊員	消防局	2016 年 9 月 24 日 16:00-17:00
	張先生 E	臺南市政府消防局	小隊長	消防局	2016 年 10 月 8 日 19:00-20:00
	李先生 F	臺南市政府消防局	科員	消防局	2016 年 10 月 14 日 20:00-21:00
大樓	王先生 G	京華世家大樓	主委	大樓辦公室	2016 年 10 月 22 日 10:00-11:00
	廖小姐 H	黎明山水大樓	主委	大樓辦公室	2016 年 10 月 26 日 09:00-10:00
	許先生 I	摩登家園大樓	主委	大樓辦公室	2016 年 10 月 31 日 19:00-20:00
	林先生 J	現代摩登八期大樓	主委	大樓辦公室	2016 年 11 月 2 日 10:30-11:30
	許先生 K	品富五期大樓	主委	大樓辦公室	2016 年 11 月 6 日 19:00-20:00
	林先生 L	家南名邸大樓	主委	大樓辦公室	2016 年 11 月 14 日 09:30-10:30

資料來源：本研究整理。

4.1.1 訪談內容結果分析

本研究根據專家學者訪談，以「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程為主軸，檢視結果整理如表 4-2 至表 4-10。

表 4-2 「住宅大樓消防安全管理」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

題目	1-1 您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？
資料來源	根據內政部營建署公寓大廈管理條例(2016)住宅大樓供使用對象、用途，當人數過多、用途複雜、進出入人員不易管控、舊大樓硬體設備不足等住宅大樓特性，易導致各類突發事故，人員傷亡意外及大樓形象重大損失，期望藉由住宅大樓之安全管理，能避免災害之發生。
訪談內容	<p>A 先生：是。消防安全管理在於見微知著這樣才能杜絕危害的發生!所以住宅大樓消防安全管理說明這門課程將有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，進而著重火災事故的預防。</p> <p>B 先生：有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估。如題目所說，專業的知識是需要學習的，除非可以預測未來，不然住宅大樓安全管理說明這門課程裡的精闢專業知識還是多了解的好。</p> <p>C 先生：當然是有的!讓所有管委會成員，更甚至所有大樓住戶了解大樓安全管理是在說明大廈之管理與維護，並且提升居住的品質與安全，消防安全設備是否完善堪用，以保障生命財產安全。</p> <p>D 小姐：這是有助於大樓管理人員瞭解與事前評估，因為當管理人員了解大樓安全管理的權力或者義務時，就能夠正確的去管理與維護，保障所有大樓住家的生命財產安全。</p> <p>E 先生：住宅大樓的消防安全維護該怎執行? 該著重的重點為何?以上是必須藉由專業課程講習來提醒並教導。若大樓人員能熟知住宅安全管理及應注意的要點必能預先清楚遭遇危險所會造成的傷害，更在事先做好預防動作定可將危害降至最低。</p> <p>F 先生：我覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，有助於大樓人員明白對於可能遭遇傷害的事前評估，並且著重火災事故的預防，因為他讓大樓人員明白大樓內部的危險因子。</p> <p>G 先生：我要講的是，其實早期在管理大樓安全主要是要防範犯罪部分，後來在政府單位制定法令下，當然是有助於大樓能更明白火災意外防範的重要性，畢竟，看看我們社區住那麼多人，大樓管理人員有這常識就像是多買份保險一樣。</p>

	<p>H 小姐：有，該課程規定了所有之常識及法律意識，提供具體有效、可行的規定，將所居住的處所認為是「安身立命的城堡」，讓大樓人員將自身安全掌握在自己手上，進而積極參與了解災害預防。</p> <p>I 先生：有幫助，如果能事先幫我們大樓人員上課以了解各種消防安全管理，對我們平時有很大的幫助，因為現在大樓管理事務越來越複雜，有些住戶甚至會刁難，有這種具有公信力的協助將更有利於管理。</p> <p>J 先生：不可以，由於我這大部份大樓管理人員年紀較大且對於平時要應付大樓住戶的管理就有些吃力了。</p> <p>K 先生：當然有。因為目前大樓上過課的只有防火管理人，要讓他來處理整棟大樓的消防安全似乎有些吃力，而且如果可以讓管理人員都有機會上課相信遇到突發狀況時可以表現更好。</p> <p>L 先生：對，其實我覺得這是要推廣的。在現在這時代什麼都越來越專業，消防安全管理做的好的話，對我們管理公司來講當然是更有競爭力，且對住戶也有保障，這是個雙贏局面。</p>
<p>小 結</p>	<p>綜合訪談內容，住宅大樓之消防安全管理課程，可以讓大樓管理人員於平時注意應注意之事項，並盡到提醒住戶消防安全的責任。因現今大樓住戶人口眾多且進出人員複雜，大樓管理不是只有收信件包裹、幫忙倒垃圾而已，若沒有充足的管理準備，大樓管理制度勢必形同虛設，所以該有的專業都必須考慮到。因此住宅大樓消防安全管理課程是可以讓大樓發生的災害損失降低，其包括日常平時的維護，可以讓大樓管理人本身學會危險因子在哪裡，去評估風險，進而針對該大樓場所特性進行檢查管理，最後才是災害發生時的應變處置，畢竟預防勝於治療，如有把這些管理漏洞考量進去，將可以減低大樓災害事故的一再發生。雖有一位專家認為不一定有幫助，但其餘專家均表示，此課程對於住宅大樓消防安全管理是有所幫助的。</p>

資料來源：本研究整理。

表 4-3 「公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

<p>題目</p>	<p>1-2 您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生?並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境?其原因為何?</p>
<p>資料來源</p>	<p>根據內政部營建署(2016)公寓大廈管理條例及內政部消防署(2016)消防法，管委會管理報備與防火管理介紹課程主要是使參與上課之人員能夠初步了解法令，清楚了解大樓防火之相關資訊。並能夠將大樓防火軟硬體融會連結，將法令與大樓現場防火管理之規定結合，讓參與人員能夠學以致用。</p>
<p>訪談內容</p>	<p>A 先生：是，大樓是大多數民眾聚集的地方，因此適當的管理是減少災害的不二法門!公寓大廈管理報備及防火管理制度這兩項的互相配合教導，有助於減少大樓災害事件的發生，並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境。</p> <p>B 先生：有助於減少大樓災害事件的發生。因為公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹裡有專業的見解及知識，多了解可以用正確的觀面跟態度去預防許多災害，總不能期待會有超人出現，不是嗎?</p> <p>C 先生：有的!至少讓管委會了解到管理條例所規範的權利與義務。另外防火管理制度方面更能讓管委會充分了解大樓需要消防安全維護之專業人員，保障大樓住戶住的安全。</p> <p>D 小姐：好的!關於這門課程確實可以讓管理人員以及大樓住戶了解相關法令的規定，對於自家大樓需要那些消防設備，或者是住的權利與義務也能夠有所明白。</p> <p>E 先生：制式的規定與準則可讓大眾有依循的規範並提升安全防護的意識，知道自己平時應做好防火安全管理的維護並加強夜間及周末的防護事必可減少大樓災害事件的發生。</p> <p>F 先生：我覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，確實有助於減少大樓災害事件，強化大樓內部保全、防火管理人自治管理辨識，因為這門課程清楚說明防火管理制度的精神。</p> <p>G 先生：其實這二門課程如能一起上將能讓我們大樓清楚法令的規範在哪裡及協助幫忙時可以找哪個單位諮詢。</p> <p>H 小姐：公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程確實有助於減少住宅大樓火災事件的發生，其原因為能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與大樓權力責任在哪，避免不清楚的要求讓執行人員易與住戶起口角，但少部分管理室的人，可能無法輕易了解相關法令，建議設計簡單易懂的上課內容。</p> <p>I 先生：那當然對我們是有所幫助。平時總會有相關單位的人來要求我們需要繳交資料，但總是對於相關法規不清不楚，又怕是詐騙集團。</p>

	<p>J 先生：這個我覺得不一定，因為大樓本身管理人員並不多，若是需要照法規規定的執行，恐會有難度，能否提供我們相關單位整合後的要求，這樣我們大樓才能有能力的負擔。</p> <p>K 先生：我覺得就實務方面而言，有點難度。因為兩個法規規定的管理員數太多，加上未來的一例一休制度，很難針對大樓進行合格的幫助。</p> <p>L 先生：有，如管理權人都能讓所有參與防火管理制度人員，清楚自己在制度裡的定位角色，當災害發生時立即反應，就可減少災害的損失。</p>
<p>小 結</p>	<p>綜合訪談內容，公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，對管理大樓人員來說極為重要。現在很多大樓管理人對於防火管理的法令與種類，不甚了解，在平時不敢要求大樓住戶執行相關安全事項。當火警災害時，勢必因平時未能落實管理，進而影響住戶安全逃生。若當大樓管理人能接受公寓大廈管理報備及防火管理制度的宣導教育後，在執行使用大樓安全的軟硬體上更能增加其立法的效用，以更簡單更專業的方式來應付突發狀況，且對於管理人員來說更專業的服務將是工作上的保障。訪談中有兩位專家認為不一定有效，但其餘專家均表示此課程對於住宅大樓消防安全管理有一定程度之幫助。</p>

資料來源：本研究整理。



表 4-4 「火災的發生與預防常識」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

<p>題目</p>	<p>1-3 您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？</p>
<p>資料來源</p>	<p>據陳弘毅(2011)火災學，讓參與上課之人員了解防止火災爆炸危害，預防重於搶救，應有適當的管理維護及 SOP，使人人熟習防火、防爆的知識和技術能。</p>
<p>訪談內容</p>	<p>A 先生：是，火災的發生必須從微小的危險因子管理開始,因此火災的發生與預防常識這二門課程得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓火源管理實務上。</p> <p>B 先生：火災的發生與預防常識，這二門課程是得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓火源管理實務上。因為火災的發生與預防常識絕對不可能由慘痛經驗來教導，是吧？</p> <p>C 先生：有的!當管理人員對於預防火災有著基本常識時，在火災發生時的應變能力足夠，即可帶領住戶遠離危害，在第一時間更可爭取更多時間疏散住戶。</p> <p>D 小姐：這課程蠻不錯的!火災的常識與預防，基本上能讓管理人員了解到火該如何滅，因為並不是人人都懂得滅火，當管理人員都有著基本常識時，在遇到火災發生時至少能在第一時間滅火或通知住戶疏散遠離火災現場，避免擴大災害。</p> <p>E 先生：火災發生時該運用什麼設備滅火?該怎通報大樓人員逃生?該如何做最適洽的動線引導.....等，這些都應該在平時就做好相關的預防措施。是故，火災的發生與預防常識，這二門課程得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓火源管理實務上。</p> <p>F 先生：我覺得火災的發生與預防常識，可讓大樓管理人員有效應地用在大樓火源管理實務，因為他讓大樓管理人員明白火災燃燒的基本原理。</p> <p>G 先生：我覺得平時的預防準備勝於災害發生的避難搶救，就像若能知己知彼才能在面對火災時有更多的把握。</p> <p>H 小姐：當然可以，凡事若能從源頭著手將能事半功倍，如能了解火災的發生因素，將能更有效的去預防。</p> <p>I 先生：應該是不太可能避免啦!大樓裡面住那麼多人，住戶裡面我們也不可能去管控，這連你們也沒有公權力了，畢竟我們能介入的也只有大樓公設部分；應該說，假如有發生火災的話是不是可以阻斷延燒的可能，讓其他民眾可以順利逃生，將損失降到最低。</p> <p>J 先生：不一定，就如同我剛剛所說的，大樓人力不足，且我們能管制的地方只有公共區域，住戶內的領域我們也無法干預。</p> <p>K 先生：是可以的，倘若我們大樓這邊有火災預防的相關常識，那麼照道理講，我們在每月的住戶大會就可以提醒各住戶用火用電安全甚至是可以避免縱火情形發生。</p>

	L 先生：有，火災發生預防常識只為可行的理論基礎，且火源管理檢查雜項太多太雜，單靠大樓管理員學習這些常識只是了解並無太多用處，如能常識配合運用真實的情境，真實體驗才能有良好效果。
小結	綜合訪談內容，大樓最希望的就是在上課後，管理人員能夠有效的執行預防災害發生，但若不慎發生，也能以最有效的方式應付，因而了解自己的敵人並擊敗他將是本節的重點。大樓管理部分最困難的就是各住家內的管控，因為沒有強制力，因此這不確定性相對提高，但大樓更必須將本身做好，即是在公共區塊的管理上，進而影響住戶檢視住家內部。大樓管理最難部分就是人，故正確有效率的引導各住戶將是最好的成果，反之若大樓本身無法以身作則，則是會造成更嚴重的傷害。訪談中雖有兩位專家持否定意見，但其餘專家均認為此課程是有效的。

資料來源：本研究整理。

(二)小結

綜合表 4-2、表 4-3、表 4-4 得以知道，根據專家學者們的訪談分析結果，專家們對於「住宅大樓消防安全管理」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性，住宅大樓之消防安全管理課程，可以讓大樓管理人員於平時注意應注意之事項，並盡到提醒住戶消防安全的責任。因現今大樓住戶人口眾多且進出人員複雜，大樓管理不是只有收信件包裹、幫忙倒垃圾而已，若沒有充足的管理準備，大樓管理制度勢必形同虛設，所以該有的專業都必須考慮到。因此住宅大樓消防安全管理課程是可以讓大樓發生的災害損失降低，其包括日常平時的維護，可以讓大樓管理人本身學會危險因子在哪裡，去評估風險，進而針對該大樓場所特性進行檢查管理，最後才是災害發生時的應變處置，畢竟預防勝於治療，如有把這些管理漏洞考量進去，將可以減低大樓災害事故的一再發生。雖有一位專家認為不一定有幫助，但其餘專家均表示，此課程對於住宅大樓消防安全管理是有所幫助的。

另外公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，對管理大樓人員來說極為重要。現在很多大樓管理人對於防火管理的法令與種類，不甚了解，在平時不敢要求大樓住戶執行相關安全事項。當火警災害時，勢必因平時未能落實管理，進而影響住戶安全逃生。若當大樓管理人能接受公寓大廈管理報備及防火管理制度的宣導教育後，在執行使用大樓安全的軟硬體上更能增加其立法的效用，以更簡單更專業的方式來應付突發狀況，且對於管理人員來說更專業的服務將是工作上的保障。訪談中有兩位專家認為不一定有效，但其餘專家均表示此課程對於住宅大樓消防安全管理有一定程度之幫助。

若當住宅大樓管理人員接受過火災的發生與預防常識訓練後，相信大樓最希望的就是在上課後，管理人員能夠有效的執行預防災害發生，但若不慎發生，也能以最有效的方式應付，因而了解自己的敵人並擊敗他將是本節的重點。大樓管理部分最困難的就是各住家內的管控，因為沒有強制力，因此這不確定性相對提高，但大樓更必須將本身做好，即是在公共區塊的管理上，進而影響住戶檢視住家內部。大樓管理最難部分就是人，故正確有效率的引導各住戶將是最好的成果，反之若大樓本身無法以身作則，則是會造成更嚴重的傷害。訪談中雖有兩位專家持否定意見，但其餘專家均認為此課程是有效的。

表 4-5 「自衛消防編組訓練」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

<p>題目</p>	<p>2-1 您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？</p>
<p>資料來源</p>	<p>根據內政部消防署，強化防火管理制度指導綱領(2008)，主要讓上課之人員了解，當火災發生時，儘速運用現場消防安全設備滅火採取滅火行動，並向 119 報案之同時，須向全體人員進行緊急廣播或通報。進行避難引導時，須給予明確的避難方向及具體有效的引導。</p>
<p>訪談內容</p>	<p>A 先生：有，災害發生時人員的恐慌與慌亂是足以想像，因此利用平時的滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練這自衛消防編組課程必然有助於大樓管理人員有效運用在災害發生的實務上。</p> <p>B 先生：滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上。因為當火災發生時大概這三件事情是最重要的，學得好災害少。</p> <p>C 先生：關於這點是大樓管理人員必須知道且非常熟悉的動作，因為這攸關大樓住戶的居住安全，發現火災時該如何應變，第一時間都必須靠著大樓住戶本身的應變能力去解決，而管理員需比住戶更熟悉了解。</p> <p>D 小姐：是有效的！而且是必須的！安排這門課的訓練可以讓管理人員在火災發生的第一時間做出適當反映，像是如何報案通知消防隊，如何在發現火災時初期滅火，以及如何疏散大樓住戶。</p> <p>E 先生：自衛消防編組的用意乃發生火災時能儘量降低人命、財產損失之目的而預先編組訓練之消防體制。若能藉由操作、分工，必能救火時活用滅火原理、發現火災時及早通報、人員依逃生動線疏散。</p> <p>F 先生：我覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務，因為只有確實熟練才能在狀況發生時派上用場。</p> <p>G 先生：有幫助。因為這種大樓突發案件常常發生在夜半人靜時，若我們大樓人員可以學到並熟悉運用滅火通報及避難引導訓練，將可以在混亂的災害現場有效的避免災情的擴大並確保住戶安全。</p> <p>H 小姐：滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，有助於管理人員有效運用在大樓搶救實務上，因為災害都是無預警的，沒有事前的操作訓練，對於突然發生的危害可能會腦袋一片空白不知道要做什麼。其實我想說的是，如果我們大樓管理人可以接受自衛消防編組訓練合格才任用的話，我相信可以提升大樓防火素質。</p> <p>I 先生：說實在的，以我做主委這麼多年，平時訓練可以幫助災害發生時臨危不亂，當然是很好的一件事。</p> <p>J 先生：應該沒什麼幫助吧！大樓在大部分的時間，管理人員都只有一兩位，不可能一人身兼數職要做滅火工作、通報確認正確位置還要引導大樓住戶避難，其實主要是不曾共同訓練避難引導而無法發揮功效吧。</p>

	<p>K 先生：應該沒用吧。大樓管理人大部分都為守衛室的保全大哥，個人認為自衛消防編組可針對大樓場所加強通報部分，畢竟不可能一人分飾多角那倒不如做好自己的角色工作。</p> <p>L 先生：有喔，平時有了訓練，在災害發生時才不會驚慌失措，更能幫助後面搶救的人盡快進入狀況。</p>
小結	<p>綜合訪談內容，住宅大樓最有可能遇到造成大量傷亡的災害就是火災，而危害損失最直接的就是「人」，若大樓管理人能積極的接受滅火、通報及避難引導之訓練，在任何時間下，皆能以最有效及正確的觀念應付，才能降低大樓火災的二次損失。滅火訓練旨在讓管理人員能夠了解火的特性，也讓人員在發生時能判斷有沒有機會滅火，若火勢無法控制也要記得跑，而通報訓練則是要在事故發生第一瞬間，盡速報案及通報大樓住戶疏散，第一可防止傷害擴大，第二則是影響後續救援關鍵，再來即是避難引導的訓練，火災傷害最不希望的就是人員傷亡，故正確且有效率的引導避難能讓大樓住戶脫離風險，反之錯誤觀念將有更嚴重的傷害。訪談中雖有兩位專家持否定意見，但其餘專家均認為此課程是有效的。</p>

資料來源：本研究整理。

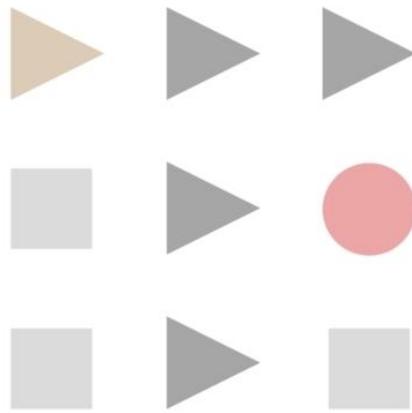


表 4-6 「滅火設備之使用介紹操作講解」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

<p>題目</p>	<p>2-2 您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？</p>
<p>資料來源</p>	<p>根據內政部消防署，各類場所消防安全設備設置標準第八條滅火設備之種類(2013)，其主要目的是要讓參與上課之人員，都能有防災工作人人有責的觀念，主要希望透過介紹各種滅火設備，提昇人員的防火救災之常識，建立自救及救人的能力。</p>
<p>訪談內容</p>	<p>A 先生：是，當火災發生時大家的恐慌程度常讓人喪失的基本應付的能力，因此利用滅火設備之使用介紹操作講解來加強平時的印象加深，當災害發生的同時使用滅火設備成為一種反射的救災動作。</p> <p>B 先生：滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用。總不能發生火警時，還在查看操作說明的功用吧。</p> <p>C 先生：有的，當火災發生時，能夠讓管理人員知道有那些設備器具可以滅火，該如何操作使用，一定能在第一時間將災害與損失降至最低。</p> <p>D 小姐：好的，這個對於管理人員是很有用的，大樓的滅火設備使用及操作一定要讓管理人員知道，甚至於大樓住戶都應該知道與練習，不然火災發生時，就算現場準備了再多的滅火設備，卻沒人會使用，一樣沒有效果，像是最基本的滅火器操作以及大樓內的室內消防栓等使用。</p> <p>E 先生：火災發生初時若能藉由使用滅火器、室內消防栓等設備進行滅火必能降低火災擴大延燒的機率。所以滅火設備之使用介紹操作講解課程必能在突發狀況發生時防護自身安全並將災害降至最低。</p> <p>F 先生：我覺得滅火設備之使用介紹操作講解，有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能派上用場，因為只有確實了解原理才能在狀況發生時做出正確判斷。</p> <p>G 先生：有，因為滅火設備為專業的器材，並非大樓人員所能了解，許多滅火原理還須專業人員說明及操作，並教導簡易故障排除，在突發狀況之火災時能學以致用。</p> <p>H 小姐：當然有。有了平時訓練，在災害發生時才能學以致用。</p> <p>I 先生：如果能夠讓我們知道且操作平時設置在大樓內的滅火設備，那當然是有用的，至少來說我們能夠知道各項滅火設備的取得位置。</p> <p>J 先生：或許有幫助，如果能讓管理人員知道設備的操作方式，在發現初期或許就有機會可以撲滅火勢。</p> <p>K 先生：大概有吧。不過一般人無法判斷哪種火可以使用滅火器，有時反而會造成擴大火災的情形，建議還是早點發現早點報案，交給專業的消防人員來處理。</p> <p>L 先生：這應該是要大樓住戶每人都要懂得常識吧，如果能在意外發生的第一時間執行滅火動作，當然是會有最好的成效。當然如果人人都有防火基本能力，消防局就會減輕很多工作量。</p>

小 結	<p>綜合訪談內容，在現在這時代，大樓發生火警的後果都是不堪想像的，不只是火熱甚或是煙霧都有致命的可能。想當然的是，當火勢在一開始的滅火動作其效用是最大的，在這第一時間而言，消防隊是來不及趕到的，那這發現人除了屋主之外就是大樓保全管理人員，而當大樓管理人員有接受過專業的滅火訓練，在第一時間的防護功效反應將是關鍵。遵守該注意的事項及判斷原則，應用課程提供的滅火技術抱持著嚴謹的態度，更能讓大樓的火災意外事故傷害止於初期，並可讓大樓住戶對管理人員有不同的看法。</p>
--------	---

資料來源：本研究整理。



東方設計學院
TUNGFANG DESIGN INSTITUTE

表 4-7「急救常識情境演練及解說」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

<p>題目</p>	<p>2-3 您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？</p>
<p>資料來源</p>	<p>據石崇良(2009)所撰寫的初級救護技術員訓練教科書，災難的應變措施涵蓋層面既廣且深，若無平日萬全的準備，斷無事發當時正確迅速的應變。本課程安排乃針對災難緊急救護所必須的基本技術進行操練，訓練人員對災難傷病患的緊急處置。期望在災難發生時，能做到最快的反應與最適當的救援。</p>
<p>訪談內容</p>	<p>A 先生：否，急救行為的實施有時會有法律上的相關責任,衍生的相關醫療糾紛常常超出預期，大樓人員應懂得的是聯絡相關人員來處置而不是進行處置。</p> <p>B 先生：急救常識處置及解說，這門課程是有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷患後送方面。因為我們沒有辦法預測災害種類，所以學好急救常識實用的多。</p> <p>C 先生：我想是有的，當火災事故發生後，第一時間對受傷的人員處理很重要，所以針對事故現場可能造成之人員傷亡情形，管理人員應該要有基本的處理能力。因此在課程的規劃上，其實對於緊急救護的部分，也應有實際操作的基礎訓練。</p> <p>D 小姐：這個急救訓練不錯，急救常識與操作可以讓管理人員知道，當碰到意外發生時，能在現場知道該如何處置傷病患，降低傷病患的傷勢或病情更加嚴重，所以學習急救常識與處置是有必要的，若大樓住戶可以一起學習那效果就更好了!</p> <p>E 先生：大樓是多數人集中的地方，倘災害發生時常會有人員身體突感不適及推擠衝突的情事發生，進而延宕傷病患處置及後續後送問題。為有效處置人員急救問題，急救課程解說是有助於大樓人員處理傷、病患問題的。</p> <p>F 先生：我覺得急救常識處置及解說，有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面，因為這門課程有專業的醫護人員教授學園內外科相關必要常識。</p> <p>G 先生：有，因為急救常識處置及解說需要專業人員指導，瞭解各種狀況的傷、病患處置方法後，可運用適當器材及設備將人員後送，在此二門課程中學習的到。</p> <p>H 小姐：這我贊成，像 OHCA 患者如能早 1 分鐘對患者實行 CPR，將有很高的存活率。</p> <p>I 先生：大樓在避難時難免出現大小傷的情況，或者人員因緊張情緒突然感到不適，所以讓我們學習到基礎急救知識，至少在我們大樓遇到大量人員受傷情形，我們能夠在第一時間先行處理。</p> <p>J 先生：可以，任何的災害預防，都需要事先的演練學習，才可以在事發當下正確無誤的施行。</p>

	<p>K 先生：大樓住戶眾多，亦可能發生的意外或急病相對增加，或許有跌倒受傷擦傷、急病或突然昏倒，亦可即時處理。若大樓管理人員能了解初級急救常識加上 CPR 結合 AED，並適時給予處置及解說，若大樓服務台有基本急救器材或設備，更對整體社區的醫療有向上提升的效果。</p> <p>L 先生：這有吧，大樓人員不管是不是在緊急時候的處置，有這相關常識的話，在平常也是很實用。</p>
小結	<p>綜合訪談內容，住宅大樓不管是在火災或其他意外事故，其最大的顧慮就是人多，而群聚的人們相對就容易有各種狀況，有可能被火熱灼傷、濃煙嗆傷、或是逃生時的推擠、踩踏傷等，甚至更嚴重的是爆炸意外所造成的大量傷患情形；鑒於每次意外都無法預測其傷亡情形，大樓管理人若能夠受過應有的救護訓練，在應付各種傷害時的初步處置，就能讓現場的受傷狀況得以掌控，以利受傷民眾的後續處置或送醫方面。而現在有越來越多的大樓願意在管理室設置供公眾使用的 AED(自動體外去顫器)，不僅能在第一時間搶救人命，更讓大樓安全形象更加分。訪談過程中雖有一位專家抱持否定的意見，但其餘專家均表示此課程能有效的讓大樓管理人於第一時間處理所發生的傷害。</p>

資料來源：本研究整理。

(二)小結

綜合表 4-5、表 4-6、表 4-7 分析結果，根據專家學者們的訪談中，他們對於大樓在面對的眾多災害中，最有可能遇到造成大量傷亡危害的就是火災，而危害損失最直接的就在「人」，若大樓管理人能積極的接受滅火、通報及避難引導之訓練，在任何時間下，皆能以最有效及正確的觀念應付，才能降低大樓火災的二次損失。滅火訓練旨在讓管理人員能夠了解火的特性，也讓人員在發生時能判斷有沒有機會滅火，若火勢無法控制也要記得跑，而通報訓練則是要在事故發生第一瞬間，盡速報案及通報大樓住戶疏散，第一可防止傷害擴大，第二則是影響後續救援關鍵，再來即是避難引導的訓練，火災傷害最不希望的就是人員傷亡，故正確且有效率的引導避難能讓大樓住戶脫離風險，反之錯誤觀念將有更嚴重的傷害。訪談中雖有兩位專家持否定意見，但其餘專家均認為此課程是有效的。

在現在這時代，大樓發生火警的後果都是不堪想像的，不只是火熱甚或是煙霧都有致命的可能。想當然的是，當火勢在一開始的滅火動作其效用是最大的，在這第一時間而言，消防隊是來不及趕到的，那這發現人除了屋主之外就是大樓保全管理人員為大多數，而當大樓管理人員有接受過專業的滅火訓練，在第一時間的防護功效反應將是關鍵。遵守該注意的事項及判斷原則，應用課程提供的滅火技術抱持著嚴謹的態度，更讓大樓的火災意外事故傷害止於初期，並可讓大樓住戶對管理人員有不同的看法。訪談中雖有兩位專家持否定意見，但其餘專家均認為此課程是有效的。

住宅大樓不管是在火災或其他意外事故，其最大的顧慮就是人多，而群聚的人們相對就容易有各種狀況，有可能被火熱灼傷、濃煙嗆傷、或是逃生時的推擠、踩踏傷等，甚至更嚴重的是爆炸意外所造成的大量傷患情形；鑒於每次

意外都無法預測其傷亡情形，大樓管理人若能夠受過應有的救護訓練，在應付各種傷害時的初步處置，就能讓現場的受傷狀況得以掌控，以利受傷民眾的後續處置或送醫方面。而現在有越來越多的大樓願意在管理室設置供公眾使用的AED(自動體外去顫器)，不僅能在第一時間搶救人命，更能讓大樓安全形象更加分。訪談過程中雖有一位專家抱持否定的意見，但其餘專家均表示此課程能有效的讓大樓管理人於第一時間處理所發生的傷害。

表 4-8 「大樓預防突發狀況之兵棋推演」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

題目	3-1 您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？
資料來源	根據內政部消防署(2003)高層複合用途建築物自衛消防編組演練暨驗證實施計畫，讓參與上課之學員了解到自衛編組內容，其目的為確保辦理大樓住戶用火用電、地震防範逃生、消防設備操作、防災意識、大樓住戶消防互助等各項順利進行，保障住戶民眾之安全。
訪談內容	<p>A 先生：是，利用平時的兵棋推演可檢視大樓本身潛藏的災害及災害特性，利用兵棋推演可讓大樓人員瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機。</p> <p>B 先生：大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機。因為安全藏在熟悉中，熟悉來自於推演及訓練。</p> <p>C 先生：這是有所幫助的！假如大樓管理人員能透過訓練，並針對突發狀況演練，即可讓管理人員對於整場課程有充份的了解，也可從中發掘出可能致災之危險因子，提供預防措施之意見。</p> <p>D 小姐：這聽起來是蠻不錯的課程！兵棋推演的目的就是要讓大樓管理人員了解到，在大樓區域內會有什麼事件可能會發生下去假設問題，並且針對問題下去推演，也因為有推演才可以去準備可應對的計畫或是設備，多一分準備少一分損失，更能保障大樓住戶的生命財產安全。</p> <p>E 先生：事先的練習或狀況模擬，例如：該怎麼在第一時間查看樓層起火位置、發生火災時該如何通報人員避難逃生……等。這些狀況都可在預期的情境下練習以便在突發時能以沉穩的心思來排除危機並佐以使用消防安全設備來達到撲滅火勢的動作。</p> <p>F 先生：我覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，可以讓大樓人員瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機，因為可事先將所有可能狀況進行模擬。</p> <p>G 先生：嗯！是，大樓突發狀況是無法掌控的，而設備是否可正常使用亦無法控制，當有預防突發狀況的兵棋推演，在災害突發狀況發生時、設備故障時都有第二個配套措施，且在兵棋推演時更能了解設備使用時機。</p> <p>H 小姐：是。平時的兵棋推演可以幫助突發狀況發生時臨危不亂。</p>

	<p>I 先生:是的,其實我們一般民眾並不熟悉自己住的大樓在平常有何避難逃生方式,大家都太忙了沒時間去注意這塊,不像日本那麼重視,所以有這機會可以演練是非常有用的。</p> <p>J 先生:可以,在學習如何逃生的演習中,可以在災害發生時的第一時間做出正確反應。</p> <p>K 先生:可以,任何的災害預防,都需要事先的演練學習,才可以在事發當下正確無誤的施行。</p> <p>L 先生:兵棋推演乃是事故發生前的演練,每位大樓管理人員會更熟悉自我職責,且遇突發狀況時才不易慌亂無章,而器材及設備更是要平時落實保養與使用訓練,才可在災害真正來臨時發揮最大效用。</p>
<p>小 結</p>	<p>綜合訪談內容,古有名言---預防勝於治療,若不能防範事故發生,也要能夠預先設想所有的突發狀況及該有的緊急反應,不然在面對突發事故時,第一時間是會讓人措手不及的,反而失去最有效的處理時機。大樓內部組成因素複雜且不容易管制,在這些先天要素下,若還沒有危機意識,等到實際災害發生那後續社會資源的付出將是慘痛代價。因此若能設想周到,在面對各種災害發生時,將能降低大樓傷害。</p>

資料來源：本研究整理。



表 4-9 「逃生路線規劃與大樓消防安全管制」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

<p>題目</p>	<p>3-2 您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？</p>
<p>資料來源</p>	<p>根據內政部消防署住宅防火對策執行計畫(2013)讓大樓住戶能加強自身防災意識，建立防災工作人人有責，大樓消防安全並非只有少數人需要去學習認識並且執行，而是要住戶每人於平時皆能遵守規定，於意外發生時能有正確保命觀念，將傷害減少到最低。</p>
<p>訪談內容</p>	<p>A 先生：是，大樓住戶常於一般樓梯或安全梯堆置私人物品並將其視為當然的空間使用，但遇有火警或其他災害發生時將是避難傷的一大隱憂。逃生路線規劃與大樓消防安全管制這門課程將有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除。</p> <p>B 先生：逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除。因為不是每個人都可以是英雄，既然生之為人，就好好學習逃生路線規劃與大樓消防安全管制這保命的知識吧！</p> <p>C 先生：當大樓住戶都熟悉發生災害時自己該往哪裡逃生，這是很重要的一點，並且配合大樓管理人員做人員出入管制，避免閒雜人等進入，這些都是能夠降低危害發生的因子之一。</p> <p>D 小姐：規劃大樓逃生路線並且大樓實施安全大門管制，是一個對住戶很重要的事情，門禁管制可以過濾人員進出大樓的身分，而規劃逃生路線更是重要，當大樓發生火警時，自己該往哪裡逃平時就需要了解清楚，才能保障自身安全，也或許可救助其他住戶的逃生。</p> <p>E 先生：大多數人在公共場合並不會注意該場所之逃生動線及相關消防安全設備的位置，而自身居住的大樓因人口數多更應熟知逃生路線及消防安全相關的管制規範，以便在災害發生第一時間可提醒住戶做出適當危機處置及減少人命傷亡之危害。</p> <p>F 先生：我覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除，因為狀況發生時只有清楚了解逃生路線才能安全離開起火建築。</p> <p>G 先生：是，每個住戶如能製作家庭逃生路線規劃，在災害發生時能在第一時間反應，且有災害發生時自然反應知道逃生路線，可增加逃生機會，在大樓消防安全管制方面則需大樓全體住戶有共同的常識及配合，這方面對大樓而言是較缺乏的。</p> <p>H 小姐：是，逃生路線是絕對要預先規劃的，在災害發生時，能早 1 秒應變都能提高存活率。</p> <p>I 先生：可以，任何的災害預防，都需要事先的演練學習，才可以在事發當下正確無誤的施行。</p>

	<p>J 先生:我有疑問啦，逃生路線規劃是要由大樓管理人來規劃，但是大樓住戶未必會相信我們的判斷，這方面還是需要由你們專業的來劃定。</p> <p>K 先生: 嗯，這沒錯，任何災害發生時都要有逃生意識，最好能在平時就熟悉逃生路線，以免措手不及。</p> <p>L 先生: 其實在每次需做自衛編組的時候.都會有平面圖.逃生避難圖及甲種圖.逃生路線規劃更是在逃生避難圖的範圍內，一棟好幾十戶甚至上百戶的大樓，在災害發生時的逃生避難更是關鍵，上課有教火勢濃煙往上快速竄升，上方住戶非常可能逃生不及，若是小火就可趕快向下逃生，若是遇到大火的話，可選擇留在室內，並將潮濕毛巾塞門縫，存活的可能性都較高，但大樓的消防安全管制及逃生路線是否受阻礙及安全梯間是否堆放雜物更是迫切排除的問題，否則往往造成逃生不易情形。</p>
<p>小 結</p>	<p>綜合訪談內容，意外的發生是無可避免的，但其後續避難逃生將是保命重點，其最重要的莫過於路線規劃，但過於繁複的路線易造成避難民眾的疲累也易造成後續搜索人員的困難，但過於簡單的路線可能造成所有人同時選擇而不利逃生的窘境。若能在事先規劃好路線，並實施逃生教育，宣導火災發生時未必要往外跑，相信是對住戶及前來搶救人員都是最好的方法。因此不僅在平時需將路線熟記，在發生突發狀況時才能及時反應，甚至可以應用到外出場所，對於陌生不熟地方提高警覺增加保命機會。訪談中雖有一位專家持否定意見，但其餘專家均認為此課程是有效的。</p>

資料來源：本研究整理。



表 4-10 「課程設計時數計 16 小時」與住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程之關聯性

<p>題目</p>	<p>3-2 您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？</p>
<p>資料來源</p>	<p>根據內政部消防署，強化防火管理制度指導綱領(2008)讓大樓住戶能加強自身防災意識，建立防災工作人人有責，大樓消防安全並非只有少數人需要去學習認識並且執行，而是要住戶每人於平時皆能遵守規定，於意外發生時能有正確保命觀念，將傷害減少到最低。</p>
<p>訪談內容</p>	<p>A 先生：一、有助於大樓人員能夠有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難。 二、消防課程本身就是一項專業的領域，一般人員對於消防的正確知識來源相當缺乏，對於實際的消防演練更是少之又少。因此由消防專業訓練課程(初訓、複訓)一定能對預防大樓災害及發生時之應變避難有相當程度的提升。</p> <p>B 先生：這課程是有助於大樓人員能夠有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難。因為要經過艱苦的訓練才能蛻變，才能保衛大樓的和平。</p> <p>C 先生：當大樓管理人員通過初訓後，相信短時間內還能熟悉相關規定與訓練內容，但時間久了難免會生疏，透過複訓的安排，可以讓管理人員再重新熟悉相關內容與操作，這對於大樓住戶更是一種保障。</p> <p>D 小姐：對於大樓管理人員來說，或多或少都是能發揮作用的，當初級訓練一段時間後管理人員持續的複訓，相對的管理人員能夠更加熟悉訓練的課程相關法律規定或者是實際救護或設備、逃生等操作，才不會生疏，也才能在發生災害時有所正確反應。</p> <p>E 先生：一定的時數規範可強化並提升大樓人員對災害應變的認知及警覺,而初訓人員因對防火防災觀念並不一定很清楚故藉由初訓的課程時數及後續的複訓課程銜接，將可有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難。</p> <p>F 先生：我覺得課程訓練有助於大樓人員能夠有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難，原因課程中包含學科、術科，讓大樓人員對於消防設備的操作可以更熟練。</p> <p>G 先生：有，時數夠，因為要了解所有消防安全設備、防火管理並無法在短時間中了解全部，不過三年一次時間拉太長容易忘記，應以每年都需訓練，訓練時間長短或許可在另行分配。</p> <p>H 小姐：否。上課時間太短暫了，要在短短的幾小時內把相關知識融會貫通實在有難度，建議增加實作課程並且多練習幾次。</p> <p>I 先生：固定時間訓練是必須的，除複習原有知識技能，更能吸收新知，所以，每三年一次的訓練，有助於大樓人員能夠有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難。</p>

	<p>J 先生:我在想,我們這邊人員流動頻繁,看看能不能一年一次,一次一天就好,這樣比較有可能讓每個管理人員都受訓到。</p> <p>K 先生:課程設計 16 小時,及每三年的訓練,雖足夠大樓人員有效預防大樓災害及發生時之應變避難,但直覺反應尚須反覆不斷練習才可加深防災觀念並加快應變速度,故在訓練後,更希望大樓其他人員也可以訓練,以防範未然。</p> <p>L 先生:這當然有助於,建議像考證照那樣,規劃個制度出來,讓大樓管理上更有品質,不然人員素質參差不齊對大樓安全也不好。</p>
小結	<p>綜合訪談內容,現在一般民眾對於大樓管理人員的印象還不清楚其定位,對於處在大樓安全第一線的管理員完全忽視其重要性,或許是考量到大樓成本問題,對於其專業部分的要求反而不重視。相信一般人在突然遇到危機時都不知所措,其大樓管理人亦是,若在未受過專業訓練,對於臨時危害的反應相信會更手忙腳亂,因為發生當下那現場人數是一般狀況的數倍,情況只有更混亂而已,然而那要付出的社會代價太大。其實發生前就可盡量去避免,這比起事故發生後的緊急反應更重要,但是總會有個萬一,如遇到事件發生,大樓第一線人員將是最好也最有效的保障,因此編排課程部分將針對事前防範及發生後的災害處理做一流程編排,並定期回訓,以便更新最新資訊,這將大大提升大樓管理人員素質。訪談中雖有一位專家持否定意見,但其餘專家均認為此課程是有效的。</p>

資料來源：本研究整理。

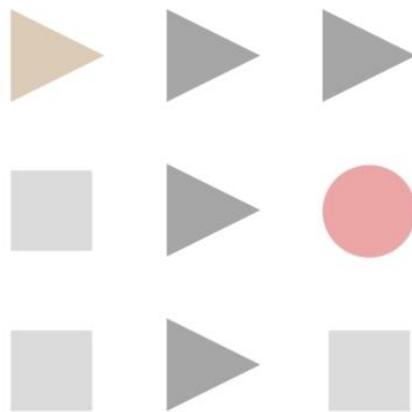
(二)小結

綜合表 4-8、表 4-9、表 4-10 分析結果,根據專家學者們的訪談,他們對於大樓突發事件皆表示,若不能防範事故發生,也要能夠預先設想所有的突發狀況及該有的緊急反應,不然在面對突發事故時,第一時間是會讓人措手不及的,反而失去最有效的處理時機。大樓內部組成因素複雜且不容易管制,在這些先天要素下,若還沒有危機意識,等到實際災害發生那後續社會資源的付出將是慘痛代價。因此若能設想周到,在面對各種災害發生時,將能降低大樓傷害。

意外的發生是無可避免的,但其後續避難逃生將是保命重點,其最重要的莫過於路線規劃,但過於繁複的路線易造成避難民眾的疲累也易造成後續搜索人員的困難,但過於簡單的路線可能造成所有人同時選擇而不利逃生的窘境。若能在事先規劃好路線,並實施逃生教育,宣導火災發生時未必要往外跑,相信是對住戶及前來搶救人員都是最好的方法。因此不僅在平時需將路線熟記,在發生突發狀況時才能及時反應,甚至可以應用到外出場所,對於陌生不熟地方提高警覺增加保命機會。

現在一般民眾對於大樓管理人員的印象還不清楚其定位,對於處在大樓安全第一線的管理員完全忽視其重要性,或許是考量到大樓成本問題,對於其專業部分的要求反而不重視。相信一般人在突然遇到危機時都不知所措,其大樓管理人亦是,若在未受過專業訓練,對於臨時危害的反應相信會更手忙腳亂,因為發生當下那現場人數是一般狀況的數倍,情況只有更混亂而已,然而那要

付出的社會代價太大。其實發生前就可盡量去避免，這比起事故發生後的緊急反應更重要，但是總會有個萬一，如遇到事件發生，大樓第一線人員將是最好也最有效的保障，因此編排課程部分將針對事前防範及發生後的災害處理做一流程編排，並定期回訓，以便更新最新資訊，這將大大提升大樓管理人員素質。



東方設計學院
TUNGFANG DESIGN INSTITUTE

五、結論與建議

5.1 結論

5.1.1 住宅大樓歸納之突發災害

在現今都市社會住宅大樓所發生意外事故中，最常發生也最常見的可歸納出下列幾項，一、火災，二、地震災害，三、犯罪事件，四、恐怖攻擊等，針對以上這些意外事故為何會發生，其原因多半難以掌控，因業者、營業場所與用戶較一般建築物多且複雜，較能掌握只有火災預防，倚靠平時大樓消防設備搶救，但相對其消防安全設(施)備數量也眾多，平日單靠一位防火管理人實施維護與檢查已顯吃力，而大樓管理委員會對相關防火知識非屬專業，又常因經濟考量，致未能落實消防安全設備的維修與保養，因此，大幅降低了住宅大樓建築物的消防設備功效，綜合以上，「人」是關鍵因素，但「人」是最不易掌握的，故「人」愈多，管理愈複雜，疏忽也更多，雖然各建築物有規定之防火管理人管理，但各住宅建築物管理權人、防火管理人、管理委員會等如何使住戶能充分認識防火管理之重要性，提昇憂患意識，充實其防火知識技能，進而組織一個完善之防火管理體制，讓住戶們均能發揮防火功能，這才是防火管理的努力工作目標，故目前更要加強建築物管理人員訓練，要能達到質與量的推展方能達成目標。在大樓發生火災時，其所產生的火熱及濃煙都將造成人命傷亡，另外在這種人多且擁擠的大樓災害現場，加上短時間高耗能的避難逃生，身體上的不適更容易反映在個人身上，而出現頭暈目眩、心臟不適、呼吸困難等狀況，因此研究結果住宅大樓隱藏最大的安全隱憂，仍然是以突發性的狀況居多，所以災害的預防與事後救護的處置，對於住宅大樓安全管理上是不可或缺的規劃與訓練。

5.1.2 住宅大樓安全管理之問題

在住宅大樓之安全管理工作上所面臨的問題，以訪談分析結果來看，可歸納出以下幾點問題：

- 一、住宅大樓人員對於突發的意外事故的處理經驗與知識缺乏。
- 二、大樓管委是否落實防火防煙區劃管理且指派於大樓現場的工作人員不足。
- 三、大樓管理人員不熟悉消防設備位置與操作技巧。
- 四、大樓管理人員缺乏安全管理觀念。
- 五、住宅大樓缺乏管理維護公司等專業人士的培養與訓練。

尤其住宅大樓在面對突發狀況時，第一時間管理室的人員若在人力不足的情況下，更是無法裡外兼顧，除非有協議大樓住戶前來協助，像是主委、防火管理人及熱心住戶等來協助擔任疏散工作人員或搶救工作人員，所以在目前現有人力下，均需要固定時間接受政府相關單位的基本訓練，假使能讓管理大樓人員擁有基本的專業常識再加入維護大樓安全，如此一來相信在住宅大樓的任務分配，更能落實並維護住宅大樓平時之安全管理，當然大樓並不能完全指望管理人員及管委會的幫忙，大樓仍然需要自行接受相關單位的防災演習才是解決之道，想當然，當大樓對於意外災害事故的處理上，以及針對消防設備相關

法規與操作等，這仍須靠政府相關單位的協助，並於平時辦理安全講習教育訓練，來協助與改善住宅大樓安全之維護。

5.1.3 課程規劃與展望

本研究透過文獻分析法與專家訪談結果，透過分析結果規劃出三個構面之課程大綱，其大綱如下

- 一、住宅大樓之安全管理
- 二、自衛消防編組與現場事故傷患處置
- 三、突發狀況預防與處理

在三個構面下又規劃出共 9 個教育講習課程，課程設計規劃之 9 個教育課程內容為：

- (一)住宅大樓消防安全管理
- (二)公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹
- (三)火災的發生與預防常識
- (四)自衛消防編組訓練
- (五)滅火設備之使用介紹操作講解
- (六)急救常識情境演練及解說
- (七)大樓預防突發狀況之兵棋推演
- (八)逃生路線規劃與大樓消防安全管制
- (九)課程設計時數計 16 小時

再由相關消防單位規劃函文各列管大樓，於每年一定時間內，將大樓人員集中實施一次安全管理教育訓練，此外，消防相關單位另行規畫，在轄內的住宅大樓於發生事故一個禮拜後，再次前往實消防安全之檢查及防火宣導，以期望未來能夠透過此設計之講習課程內容，讓大樓於接受教育訓練後，能徹底落實本研究講習課程之效益，以減少未來住宅大樓內部所引起之直接或間接的意外發生，同時利於提昇大樓管理人之社會印象，更能提升社會大眾對於大樓整體之社會安全形象。

5.2 建議

5.2.1 對政府相關單位建議

從訪談資料分析結果來看，當政府相關單位在受理大樓提出防火管理資料之填報時，政府相關單位除了可以主動提供一些相關安全管理資訊協助外，對於一些資源較為不足的大樓，仍可從配合場所安全特性予以建立安全管理的觀念，共同維護提升住宅大樓平時的安全。

政府相關單位也可針對在其大樓定時舉辦之社區活動，由轄區消防單位前往社區活動單位進行大樓管理人宣導與防火宣導，並加強取締違規事項，使其大樓更加謹慎規劃大樓消防安全相關事項之維護，讓其明白平日的保養檢查不落實與發生事件時緊急處置不當，可能造成哪些事故安全上的問題，

另外消防單位平時亦可主動邀集各住宅大樓派員參與教育訓練，例如意外災害的模擬推演、緊急事件處理知識、相關法令研讀等，來幫助大樓減少在不

幸發生意外時的災害傷亡；當政府相關單位定期針對大樓舉辦教育訓練及模擬演練時，更能讓所有大樓人員重視，更加理解安全管理的重要性，並且當真正遇上突發狀況時，才不會六神無主、不知所措，更能讓住宅大樓更加有保障。

5.2.2 對住宅大樓管理者建議

一般說來政府機關所謂的合格通常都為最低之標準，因此在安全管理機制中即希望藉由委員會自主要求之較高標準即專業之安全檢查能力、事前之預防與矯正措施，來提昇住宅建築物之安全。由於現在大樓每次發生的火災案件總會波及數棟及影響眾人，影響層面廣大，因此大樓在其消防安全的加強有必要審慎規劃，由消防、建築、機電等專長人員予以擔任，並配合具有專業技術人員予以共同落實管理。另外應加強「人」的訓練，獎勵大樓管理人員參與專業講習，如引導疏散人群、操作滅火設備、現場緊急救護處理等應變能力，如此才能有效提昇建築管理維護從業人員之素質，進而增加管理之效益，另一方面可配合政府相關機關所舉辦之教育訓練，每次訓練可推派不同人員參與，讓所有人員都能熟悉且了解其課程對於安全管理之重要性，畢竟一棟大樓設備眾多、人員複雜的因素下讓多人派訓是對大樓的基本保障。



參考文獻

中文部分

- 內政部消防署(2002)。「高層建築物建築及消防安全檢討改進計畫」草案。PP.7-8。
- 內政部消防署(2008)。強化防火管理制度指導綱領。
- 內政部消防署(2009)。火災預防法令彙編。
- 內政部消防署(2011)。防火管理人條例暨相關法規。
- 內政部消防署(2013)。消防機關辦理防火管理業務注意事項。
- 王文科(1990)。教育研究法。臺北：五南圖書出版。
- 王海山(2003)。科學方法百科辭典。第2版。台北：恩楷。
- 王國泰(2001)。都市高層大樓火災危機處理系統建立之研究。碩士論文。
- 朱延智(2000)。危機處理的理論與實務。臺北：幼獅。
- 吳榮平(1991)。都市防災導論。桃園：中央警察大學。
- 吳榮平(1996)。都市消防的危機與管理概論。中央警察大學，警學叢刊第26卷6期。
- 李宗勳(1999)。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。
- 李美華、孔祥明、林嘉娟、王婷玉譯(1998)。社會科學研究方法。
- 防火管理人訓練教材(2012)。中國生產力中心。
- 周天賜(1991)。工作壓力、工作倦怠歷程的文獻分析。台北師院學報，4，PP.339-358。
- 周文智(2003)。防火管理制度在高層建築物運作之研究。國立台北科技大學。
- 林元祥(2000)。建築物火災危險度評估與實證調查研究。桃園：中央警察大學出版社。
- 林元祥(2000)。建築物結構抗火安全之隨機評估。災害防救報第1期，PP.73~101。
- 林元祥、潘國雄、林志信(2007)。建築物特性及火災發生時空特性對火災猛烈程度的交互影響。警學叢刊，37卷4期，PP.189-201。
- 柯碧蓮(1984)。企業購買普通火險及其附加險之決策行為，碩士論文。
- 胡龍騰、黃瑋瑩、潘中道合譯(2000)。研究方法：步驟化學習指南。台北：學富。
- 夏保成、張平吾(2011)。公共安全管理概論。台灣警察學術研究學會。
- 孫本初(1997)。危機管理策略之探討。人事月刊第22卷第6期，PP.21-25。
- 袁方(編)(2002)。社會研究方法。台北：五南。
- 張世典(1981)。台灣地區國民住宅規劃設計之研究。臺北：行政院研考會
- 張國信(2007)。職業安全管理與實務。揚智文化。
- 陳弘毅(2011)。火災學。桃園：中央警官學校。
- 陳弘毅譯(1983)。消防戰術。桃園：中央警官學校。
- 陳明哲(1985)。普通火險市場消費者行為之研究。碩士論文。
- 陳金春(2002)。國小四年級環境教育課程設計之行動研究。碩士論文。
- 陳建志(2001)。區劃空間火災結構抗火失敗機率之預測-以住宅用途為例。碩士論文。
- 陳家祥(2011)。國民中學行政人員校園危機管理之研究-以新北市為例。國立臺灣師範大學教育研究所碩士學位論文，未出版，臺北。

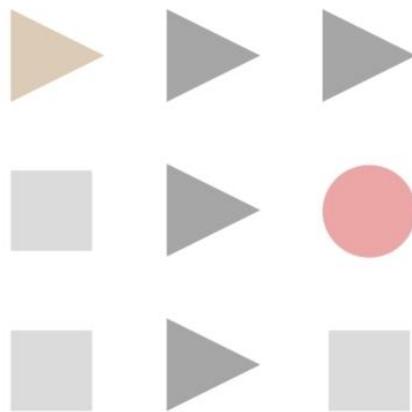
- 陳寶智、王金波(1999)。安全管理。天津：天津大學出版社。
- 黃光玉、劉念夏、陳清文譯(2004)。媒介與傳播研究方法：質化與量話研究途徑。台北：風雲論壇。
- 黃光雄、蔡清田(1999)。課程設計—理論與實際。台北：五南。
- 黃光雄、蔡清田(2015)。課程發展與設計新論。五南圖書出版。
- 黃政傑(1991)。課程設計。台北市：東華。
- 黃新福(1992)。危機管理之研究—從組織層面探討。國立政治大學公共行政研究所碩士論文。
- 虞義輝(2011)。安全管理與社會。臺北：文史哲出版。
- 詹中原(1990)。美國政府之危機管理：組織發展與政策架構。美國月刊，第5卷，第5期 PP.25-29。
- 詹中原(2004)。危機管理—理論架構。臺北：聯經。
- 雷明遠(2001)。建築物防火門窗構件之研究。內政部建築研究所計畫成果報告。
- 雷明遠、蕭江碧(2001)。從火災案例探討高層建築物防火技術問題。國科會工程科技推展中心，高樓建築研討會論文集，PP.85-92。
- 熊光華(1984)。臺北市消防統計年報。臺北市政府消防局。
- 趙綱(1982)。高樓消防安全。桃園：中央警察大學。
- 趙綱(1998)。災難事故危機管理。研考報導第43期，PP.31-34。
- 蔡旭祺(1997)。銅質導線金相分析於電氣火災鑑定應用之研究。碩士論文。
- 盧珽瑞(2003)。高層建築火災危險與核保對策之研究。碩士論文。
- 霍光雷(2006)。空管安全管理系統建設初探。空中交通管理。
- 戴基福(1995)。職業安全管理。工業安全衛生月刊。
- 謝呂泉(1982)。高樓火災搶救行動之研究。中央警官學校未出版碩士論文。
- 顏秀如(1997)。國民中學校園危機管理之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士學位論文，未出版，臺北。

東方設計學院

英文部分

- Allen, J.& Harris, R. (2002). *Festival and special event management* (2th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Buchan, Alastair (1979). Crisis Management, cited in Coral Bell, "Crisis Diplomacy," *Strategic Thought in the Nuclear Age*. Baltimore, Md: Johns Hopkins.
- Fink, Steven (1986). *Crisis management: planning for the inevitable*. New York, NY: American Management Association.
- Fink, Steven(1986) *Crisis Management: Planing for the Inevitable*. NY: American Management Association
- Fischer,Robert(2004),*Introduction to Security*,7th edition,Elsevier Science.
- Getz, D. (1991). *Festival events and tourism*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Ghaznawi, A. G.(1989). An overview of environmental education. In C. Susanne, L. Hens, & D. Devuyst (Eds.) , *Integration of Environmental Education into General University Teaching in Europe (17-38)* . Paris: UNESCO-UNEP.
- Kasperson, Roger & David Pijawka(1985)“ Societal Response to Hazards and Major Hazard Events : Comparing Natural and Technological Hazards,” *Public Administration Review*, Vol.5. Special Issue, Jan.1985,

- pp.7-20.
- Maslow, A.,(1943).A Theory of Human Motivation. Psychological Review,50,370-396.
- Pauchant, T. C. & Mitroff, I. I. (1992) Transforming the Crisis-Prone Organization: Preventing Individual Organizational and Environmental Tragedies. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tsaur,S.H.,Tzeng,G.H.,& Wang,K.C.(1997),Evaluating tourist risk from fuzzy perspectives,Annals of Tourism Research,24(4),796-812.
- Willim,F.T.(1997). Global Tourism : The next decade. London : Butterworth-Heinemann
- Young, Oran (1967). The Intermediate: Third Parties in International Crisis. New Jersey: Princeton University Press.



東方設計學院
TUNGFANG DESIGN INSTITUTE

附錄一 防火管理條例暨相關法規

消防法第十三條：(節錄)

一、一定規模以上供公眾使用建築物，應由管理權人，遴用防火管理人，責其製定消防防護計畫，報請消防機關核備，並依該計畫執行有關防火管理上必要之業務。

二、地面樓層達十一層以上建築物、地下建築物或中央主管機關指定之建築物，其管理權有分屬時，各管理權人應協議製定共同消防防護計畫，並報請消防機關核備。

三、防火管理人遴用後應報請直轄市、縣(市)消防機關備查；異動時，亦同。

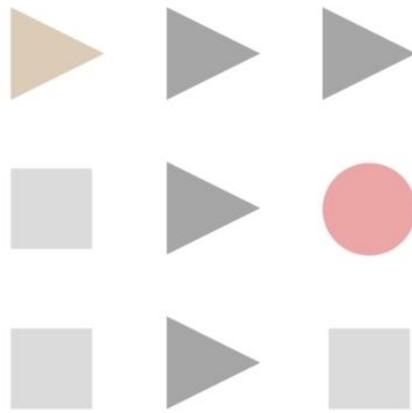
應實施防火管理之場所條例(節錄)

依消防法施行細則第 13 條第 1 項規定，指下列「一定規模以上供公眾使用建築物」：

- (一) 電影片映演場所(戲院、電影院)、演藝場、歌廳、舞廳、夜總會、俱樂部、保齡球館、三溫暖。
- (二) 美容院(觀光理髮、視聽美容等)、指壓按摩場所、錄影節目帶播映場所(MTV等)、視聽歌唱場所(KTV等)、酒家、PUB、酒店(廊)。
- (三) 國際觀光旅館、旅(賓)館。
- (四) 總樓地板面積在五百平方公尺以上之百貨商場、超級市場及遊藝場等場所。
- (五) 總樓地板面積在三百平方公尺以上之餐廳。
- (六) 醫院、療養院、養老院。
- (七) 學校、總樓地板面積在二百平方公尺以上之補習班或訓練班。
- (八) 總樓地板面積在五百平方公尺以上，其員工在三十人以上之工廠或機關(構)。
- (九) 其他經中央主管機關指定之供公眾使用之場所。(依內政部一〇二年十二月二十七日內授消字第一〇二〇八二五九二八號公告)：
 1. 收容人數在三十人以上(含員工)之幼兒園(含改制前之幼稚園、托兒所)、托嬰中心。
 2. 收容人數在一百人以上之寄宿舍、招待所(限有寢室客房者)。
 3. 總樓地板面積在五百平方公尺以上之健身休閒中心、撞球場。
 4. 總樓地板面積在三百平方公尺以上之咖啡廳。
 5. 總樓地板面積在五百平方公尺以上之圖書館、博物館。
 6. 捷運車站。
 7. 長期照顧機構(長期照護型、養護型、失智照顧型)、安養機構、老人服務機構(限供日間照顧、臨時照顧、短期保護及安置者)、護理之家機構、產後護理機構。
 8. 高速鐵路車站。
 9. 總樓地板面積在五百平方公尺以上，且設有香客大樓或類似住宿、休息空間，收容人數在一百人以上之寺廟、宗祠、教堂或其他類似場所。
 10. 收容人數在三十人以上之視障按摩場所

附錄二 消防法施行細則第十四條

- 一、本法第十三條所稱防火管理人應為管理或監督層次幹部，並經省（市）、縣（市）消防機關或中央消防機關認可之專業機構講習訓練合格領有證書始得充任。
- 二、前項講習訓練時間不得少於十二小時。
- 三、防火管理人每三年至少應接受講習訓練一次，無正當理由不接受講習訓練者，直轄市、縣（市）消防機關得通知管理權人限期改善。



東方設計學院
TUNGFANG DESIGN INSTITUTE

附錄三 訪談內容

訪談內容一：

本受訪者為蔡先生，以下簡稱為 A 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

A 先生：是。消防安全管理在於見微知著這樣才能杜絕危害的發生!所以住宅大樓消防安全管理說明這門課程將有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，進而著重火災事故的預防。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生?並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

A 先生：是，大樓是多數民眾聚集的地方,因此適當的管理是減少災害的不二法門!公寓大廈管理報備及防火管理制度這兩項的互相配合教導，有助於減少大樓災害事件的發生，並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

A 先生：是，火災的發生必須從微小的危險因子管理開始,因此火災的發生與預防常識這二門課程得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓火源管理實務上。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

A 先生：有，災害發生時人員的恐慌與慌亂是足以想像,因此利用平時的滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練這自衛消防編組課程必然有助於大樓管理人員有效運用在災害發生的實務上。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

A 先生：是，當火災發生時大家的恐慌程度常讓人喪失的基本應付的能力,因此利用滅火設備之使用介紹操作講解來加強平時的印象加深,當災害發生

的同時使用滅火設備成為一種反射的救災動作。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

A 先生：否，急救行為的實施有時會有法律上的相關責任,衍生的相關醫療糾紛常常超出預期，大樓人員應懂得的是聯絡相關人員來處置而不是進行處置。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

A 先生：是，利用平時的兵棋推演可檢視大樓本身潛藏的災害及災害特性,利用兵棋推演可讓大樓人員瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

A 先生：是，大樓住戶常於一般樓梯或安全梯堆置私人物品並將其視為當然的空間使用,但遇有火警或其他災害發生時將是避難傷的一大隱憂。逃生路線規劃與大樓消防安全管制這門課程將有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

A 先生：一、有助於大樓人員能夠有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難。二、消防課程本身就是一項專業的領域，一般人員對於消防的正確知識來源相當缺乏，對於實際的消防演練更是少之又少。因此由消防專業訓練課程(初訓、複訓)一定能對預防大樓災害及發生時之應變避難有相當程度的提升。

訪談內容二：

本受訪者為陳先生，以下簡稱為 B 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

B 先生：有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估。如題目所說，專業的知識是需要學習的，除非可以預測未來，不然住宅大樓安全管理說明這門課程裡的精闢專業知識還是多了解的好。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

B 先生：有助於減少大樓災害事件的發生。因為公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹裡有專業的見解及知識，多了解可以用正確的觀面跟態度去預防許多災害，總不能期待會有超人出現，不是嗎？

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

B 先生：火災的發生與預防常識，這二門課程是得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓火源管理實務上。因為火災的發生與預防常識絕對不可能由慘痛經驗來教導，是吧？

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

B 先生：滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上。因為當火災發生時大概這三件事情是最重要的，學得好災害少。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

B 先生：滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用。總不能發生火警時，還在查看操作說明的功用吧。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

B 先生：急救常識處置及解說，這門課程是有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷患後送方面。因為我們沒有辦法預測災害種類，所以學好急救常識實用的多。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

B 先生：大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機。因為安全藏在熟悉中，熟悉來自於推演及訓練。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

B 先生：逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除。因為不是每個人都可以是英雄，既然生之為人，就好好學習逃生路線規劃與大樓消防安全管制這保命的知識吧！

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

B 先生：這課程是有助於大樓人員能夠有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難。因為要經過艱苦的訓練才能蛻變，才能保衛大樓的和平。

TUNGFANG DESIGN INSTITUTE

訪談內容三：

本受訪者為蔡先生，以下簡稱為 C 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

C 先生：當然是有的!讓所有管委會成員，更甚至所有大樓住戶了解大樓安全管理是在說明大廈之管理與維護，並且提升居住的品質與安全，消防安全設備是否完善堪用，以保障生命財產安全。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生?並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

C 先生：有的!至少讓管委會了解到管理條例所規範的權利與義務。另外防火管理制度方面更能讓管委會充分了解大樓需要消防安全維護之專業人員，保障大樓住戶住的安全。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

C 先生：有的!當管理人員對於預防火災有著基本常識時，在火災發生時的應變能力足夠，即可帶領住戶遠離危害，在第一時間更可爭取更多時間疏散住戶。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

C 先生：關於這點是大樓管理人員必須知道且非常熟悉的動作，因為這攸關大樓住戶的居住安全，發現火災時該如何應變，第一時間都必須靠著大樓住戶本身的應變能力去解決，而管理員需比住戶更熟悉了解。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

C 先生：有的，當火災發生時，能夠讓管理人員知道有那些設備器具可以滅火，該如何操作使用，一定能在第一時間將災害與損失降至最低。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其

原因為何？

C 先生：我想是有的，當火災事故發生後，第一時間對受傷的人員處理很重要，所以針對事故現場可能造成之人員傷亡情形，管理人員應該要有基本的處理能力。因此在課程的規劃上，其實對於緊急救護的部分，也應有實際操作的基礎訓練。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

C 先生：這是有所幫助的!假如大樓管理人員能透過訓練，並針對突發狀況演練，即可讓管理人員對於整場課程有充份的了解，也可從中發掘出可能致災之危險因子，提供預防措施之意見。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

C 先生：當大樓住戶都熟悉發生災害時自己該往哪裡逃生，這是很重要的一點，並且配合大樓管理人員做人員出入管制，避免閒雜人等進入，這些都是能夠降低危害發生的因子之一。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

C 先生：當大樓管理人員通過初訓後，相信短時間內還能熟悉相關規定與訓練內容，但時間久了難免會生疏，透過複訓的安排，可以讓管理人員再重新熟悉相關內容與操作，這對於大樓住戶更是一種保障。

訪談內容四：

本受訪者為李小姐，以下簡稱為 D 小姐，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

D 小姐：這是有助於大樓管理人員瞭解與事前評估，因為當管理人員了解大樓安全管理的權力或者義務時，就能夠正確的去管理與維護，保障所有大樓住家的生命財產安全。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

D 小姐：好的!關於這門課程確實可以讓管理人員以及大樓住戶了解相關法令的規定，對於自家大樓需要那些消防設備，或者是住的權利與義務也能夠有所明白。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

D 小姐：這課程蠻不錯的!火災的常識與預防，基本上能讓管理人員了解到火該如何滅，因為並不是人人都懂得滅火，當管理人員都有著基本常識時，在遇到火災發生時至少能在第一時間滅火或通知住戶疏散遠離火災現場，避免擴大災害。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

D 小姐：是有效的!而且是必須的!安排這門課的訓練可以讓管理人員在火災發生的第一時間做出適當反映，像是如何報案通知消防隊，如何在發現火災時初期滅火，以及如何疏散大樓住戶。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

D 小姐：好的，這個對於管理人員是很有用的，大樓的滅火設備使用及操作一定要讓管理人員知道，甚至於大樓住戶都應該知道與練習，不然火災發生時，就算現場準備了再多的滅火設備，卻沒人會使用，一樣沒有效果，

像是最基本的滅火器操作以及大樓內的室內消防栓等使用。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

D 小姐：這個急救訓練不錯，急救常識與操作可以讓管理人員知道，當碰到意外發生時，能在現場知道該如何處置傷病患，降低傷病患的傷勢或病情更加嚴重，所以學習急救常識與處置是有必要的，若大樓住戶可以一起學習那效果就更好了！

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

D 小姐：這聽起來是蠻不錯的課程！兵棋推演的目的就是要讓大樓管理人員了解到，在大樓區域內會有什麼事件可能會發生下去假設問題，並且針對問題下去推演，也因為有推演才可以去準備可應對的計畫或是設備，多一分準備少一分損失，更能保障大樓住戶的生命財產安全。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

D 小姐：規劃大樓逃生路線並且大樓實施安全大門管制，是一個對住戶很重要的事情，門禁管制可以過濾人員進出大樓的身分，而規劃逃生路線更是重要，當大樓發生火警時，自己該往哪裡逃生平時就需要了解清楚，才能保障自身安全，也或許可救助其他住戶的逃生。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

D 小姐：對於大樓管理人員來說，或多或少都是能發揮作用的，當初級訓練一段時間後管理人員持續的複訓，相對的管理人員能夠更加熟悉訓練的課程相關法律規定或者是實際救護或設備、逃生等操作，才不會生疏，也才能在發生災害時有所正確反應。

訪談內容五：

本受訪者為張先生，以下簡稱為 E 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

E 先生：住宅大樓的消防安全維護該怎執行？該著重的重點為何？以上是必須藉由專業課程講習來提醒並教導。若大樓人員能熟知住宅安全管理及應注意的要點必能預先清楚遭遇危險所會造成的傷害，更在事先做好預防動作定可將危害降至最低。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

E 先生：制式的規定與準則可讓大眾有依循的規範並提升安全防護的意識，知道自己平時應做好防火安全管理的維護並加強夜間及周末的防護事必可減少大樓災害事件的發生。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

E 先生：火災發生時該運用什麼設備滅火？該怎通報大樓人員逃生？該如何做最適洽的動線引導……等，這些都應該在平時就做好相關的預防措施。是故，火災的發生與預防常識，這二門課程得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓火源管理實務上。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

E 先生：自衛消防編組的用意乃發生火災時能儘量降低人命、財產損失之目的而預先編組訓練之消防體制。若能藉由操作、分工，必能救火時活用滅火原理、發現火災時及早通報、人員依逃生動線疏散。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

E 先生：火災發生初時若能藉由使用滅火器、室內消防栓等設備進行滅火必能降低火災擴大延燒的機率。所以滅火設備之使用介紹操作講解課程必

能在突發狀況發生時防護自身安全並將災害降至最低。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

E 先生：大樓是多數人集中的地方，倘災害發生時常會有人員身體突感不適及推擠衝突的情事發生，進而延宕傷病患處置及後續後送問題。為有效處置人員急救問題，急救課程解說是有助於大樓人員處理傷、病患問題的。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

E 先生：事先的練習或狀況模擬，例如：該怎麼在第一時間查看樓層起火位置、發生火災時該如何通報人員避難逃生……等。這些狀況都可在預期的情境下練習以便在突發時能以沉穩的心思來排除危機並佐以使用消防安全設備來達到撲滅火勢的動作。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

E 先生：大多數人在公共場合並不會注意該場所之逃生動線及相關消防安全設備的位置，而自身居住的大樓因人口數多更應熟知逃生路線及消防安全相關的管制規範，以便在災害發生第一時間可提醒住戶做出適當危機處置及減少人命傷亡之危害。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

E 先生：一定的時數規範可強化並提升大樓人員對災害應變的認知及警覺，而初訓人員因對防火防災觀念並不一定很清楚故藉由初訓的課程時數及後續的複訓課程銜接，將可有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難。

訪談內容六:

本受訪者為李先生，以下簡稱為 F 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

F 先生：我覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，有助於大樓人員明白對於可能遭遇傷害的事前評估，並且著重火災事故的預防，因為他讓大樓人員明白大樓內部的危險因子。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

F 先生：我覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，確實有助於減少大樓災害事件，強化大樓內部保全、防火管理人自治管理辨識，因為這門課程清楚說明防火管理制度的精神。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

F 先生：我覺得火災的發生與預防常識，可讓大樓管理人員有效應地用在大樓火源管理實務，因為他讓大樓管理人員明白火災燃燒的基本原理。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

F 先生：我覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務，因為只有確實熟練才能在狀況發生時派上用場。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

F 先生：我覺得滅火設備之使用介紹操作講解，有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能派上用場，因為只有確實了解原理才能在狀況發生時做出正確判斷。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其

原因為何？

F 先生：我覺得急救常識處置及解說，有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面，因為這門課程有專業的醫護人員教授學園內外科相關必要常識。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

F 先生：我覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，可以讓大樓人員瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機，因為可事先將所有可能狀況進行模擬。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

F 先生：我覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除，因為狀況發生時只有清楚了解逃生路線才能安全離開起火建築。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

F 先生：我覺得課程訓練有助於大樓人員能夠有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難，原因課程中包含學科、術科，讓大樓人員對於消防設備的操作可以更熟練。

訪談內容七：

本受訪者為王先生，以下簡稱為 G 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

G 先生：我要講的是，其實早期在管理大樓安全主要是要防範犯罪部分，後來在政府單位制定法令下，當然是有助於大樓能更明白火災意外防範的重要性，畢竟，看看我們社區住那麼多人，大樓管理人員有這常識就像是多買份保險一樣。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

G 先生：其實這二門課程如能一起上將能讓我們大樓清楚法令的規範在哪及當要協助幫忙時可以找哪個單位諮詢。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

G 先生：我覺得平時的預防準備勝於災害發生的避難搶救，就像若能知己知彼才能在面對火災時有更多的把握。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

G 先生：有幫助。因為這種大樓突發案件常常發生在夜半人靜時，若我們大樓人員可以學到並熟悉運用滅火通報及避難引導訓練，將可以在混亂的災害現場有效的避免災情的擴大並確保住戶安全。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

G 先生：有，因為滅火設備為專業的器材，並非大樓人員所能了解，許多滅火原理還須專業人員說明及操作，並教導簡易故障排除，在突發狀況之火災時能學以致用。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其

原因為何？

G 先生：有，因為急救常識處置及解說需要專業人員指導，瞭解各種狀況的傷、病患處置方法後，可運用適當器材及設備將人員後送，在此二門課程中學習的到。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

G 先生：嗯！是，大樓突發狀況是無法掌控的，而設備是否可正常使用亦無法控制，當有預防突發狀況的兵棋推演，在災害突發狀況發生時、設備故障時都有第二個配套措施，且在兵棋推演時更能了解設備使用時機。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

G 先生：是，每個住戶如能製作家庭逃生路線規劃，在災害發生時能在第一時間反應，且有災害發生時自然反應知道逃生路線，可增加逃生機會，在大樓消防安全管制方面則需大樓全體住戶有共同的常識及配合，這方面對大樓而言是較缺乏的。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

G 先生：有，時數夠，因為要了解所有消防安全設備、防火管理並無法在短時間中了解全部，不過三年一次時間拉太長容易忘記，應以每年都需訓練，訓練時間長短或許可在另行分配。

訪談內容八：

本受訪者為廖小姐，以下簡稱為 H 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

H 小姐：有，該課程規定了所有之常識及法律意識，提供具體有效、可行的規定，將所居住的處所認為是「安身立命的城堡」，讓大樓人員將自身安全掌握在自己手上，進而積極參與了解災害預防。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

H 小姐：公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程確實有助於減少住宅大樓火災事件的發生，其原因為能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與大樓權力責任在哪，避免不清楚的要求讓執行人員易與住戶起口角，但少部分管理室的人，可能無法輕易了解相關法令，建議設計簡單易懂的上課內容。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

H 小姐：當然可以，凡事若能從源頭著手將能事半功倍，如能了解火災的發生因素，將能更有效的去預防。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

H 小姐：滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，有助於管理人員有效運用在大樓搶救實務上，因為災害都是無預警的，沒有事前的操作訓練，對於突然發生的危害可能會腦袋一片空白不知道要做什麼。其實我想說的是，如果我們大樓管理人可以接受自衛消防編組訓練合格才任用的話，我相信可以提升大樓防火素質。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

H 小姐：當然有。有了平時訓練，在災害發生時才能學以致用。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

H 小姐：這我贊成，像 OHCA 患者如能早 1 分鐘對患者實行 CPR，將有很高的存活率。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

H 小姐：是。平時的兵棋推演可以幫助突發狀況發生時臨危不亂。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

H 小姐：是，逃生路線是絕對要預先規劃的，在災害發生時，能早 1 秒應變都能提高存活率。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

H 小姐：否。上課時間太短暫了，要在短短的幾小時內把相關知識融會貫通實在有難度，建議增加實作課程並且多練習幾次。

訪談內容九：

本受訪者為許先生，以下簡稱為 I 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

I 先生：有幫助，如果能事先幫我們大樓人員上課以了解各種消防安全管理，對我們平時有很大的幫助，因為現在大樓管理事務越來越複雜，有些住戶甚至會刁難，有這種具有公信力的協助將更有利於管理。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

I 先生：那當然對我們是有所幫助。平時總會有相關單位的人來要求我們需要繳交資料，但總是對於相關法規不清不楚，又怕是詐騙集團。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

I 先生：應該是不太可能避免啦！大樓裡面住那麼多人，住戶裡面我們也不可能去管控，這連你們也沒有公權力了，畢竟我們能介入的也只有大樓公設部分；應該說，假如有發生火災的話是不是可以阻斷延燒的可能，讓其他民眾可以順利逃生，將損失降到最低。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

I 先生：說實在的，以我做主委這麼多年，平時訓練可以幫助災害發生時臨危不亂，當然是很好的一件事。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

I 先生：如果能夠讓我們知道且操作平時設置在大樓內的滅火設備，那當然是有用的，至少來說我們能夠知道各項滅火設備的取得位置。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

I 先生：大樓在避難時難免出現大小傷的情況，或者人員因緊張情緒突然感到不適，所以讓我們學習到基礎急救知識，至少在我們大樓遇到大量人員受傷情形，我們能夠在第一時間先行處理。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

I 先生：是的，其實我們一般民眾並不熟悉自己住的大樓在平常有何避難逃生方式，大家都太忙了沒時間去注意這塊，不像日本那麼重視，所以有這機會可以演練是非常有用的。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

I 先生：可以，任何的災害預防，都需要事先的演練學習，才可以在事發當下正確無誤的施行。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

I 先生：固定時間訓練是必須的，除複習原有知識技能，更能吸收新知，所以，每三年一次的訓練，有助於大樓人員能夠有效應用於預防大樓災害及發生時之應變避難。

訪談內容十：

本受訪者為林先生，以下簡稱為 J 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

J 先生：不可以，由於我這大部份大樓管理人員年紀較大且對於平時要應付大樓住戶的管理就有些吃力了。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

J 先生：這個我覺得不一定，因為大樓本身管理人員並不多，若是需要照法規規定的執行，恐會有難度，能否提供我們相關單位整合後的要求，這樣我們大樓才能有能力的負擔。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

J 先生：不一定，就如同我剛剛所說的，大樓人力不足，且我們能管制的地方只有公共區域，住戶內的領域我們也無法干預。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

J 先生：應該沒什麼幫助吧！大樓在大部分的時間，管理人員都只有一兩位，不可能一人身兼數職要做滅火工作、通報確認正確位置還要引導大樓住戶避難，其實主要是不曾共同訓練避難引導而無法發揮功效吧。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

J 先生：或許有幫助，如果能讓管理人員知道設備的操作方式，在發現初期或許就有機會可以撲滅火勢。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

J 先生：可以，任何的災害預防，都需要事先的演練學習，才可以在事發當下正確無誤的施行。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

J 先生：可以，在學習如何逃生的演習中，可以在災害發生時的第一時間做出正確反應。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

J 先生:我有疑問啦，逃生路線規劃是要由大樓管理人來規劃，但是大樓住戶未必會相信我們的判斷，這方面還是需要由你們專業的來劃定。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

J 先生:我在想，我們這邊人員流動頻繁，看看能不能一年一次，一次一天就好，這樣比較有可能讓每個管理人員都受訓到。

訪談內容十一：

本受訪者為許先生，以下簡稱為 K 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

K 先生：當然有。因為目前大樓上過課的只有防火管理人，要讓他來處理整棟大樓的消防安全似乎有些吃力，而且如果可以讓管理人員都有機會上課相信遇到突發狀況時可以表現更好。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

K 先生：我覺得就實務方面而言，有點難度。因為兩個法規規定的管理員數太多，加上未來的一例一休制度，很難針對大樓進行合格的幫助。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

K 先生：是可以的，倘若我們大樓這邊有火災預防的相關常識，那麼照道理講，我們在每月的住戶大會就可以提醒各住戶用火用電安全甚至是可以避免縱火情形發生。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

K 先生：應該沒用吧。大樓管理人大部分都為守衛室的保全大哥，個人認為自衛消防編組可針對大樓場所加強通報部分，畢竟不可能一人分飾多角那倒不如做好自己的角色工作。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

K 先生：大概有吧。不過一般人無法判斷哪種火可以使用滅火器，有時反而會造成擴大火災的情形，建議還是早點發現早點報案，交給專業的消防人員來處理。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清

楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

K 先生：大樓住戶眾多，亦可能發生的意外或急病相對增加，或許有跌倒受傷擦傷，急病或突然昏倒，亦可即時處理，若大樓管理人員能了解初級急救常識，加上 CPR 結合 AED，並適時給予處置及解說，若大樓服務台有基本急救器材或設備，更對整體社區的醫療有向上提升的效果。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

K 先生：可以，任何的災害預防，都需要事先的演練學習，才可以在事發當下正確無誤的施行。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

K 先生：嗯，這沒錯，任何災害發生時都要有逃生意識，最好能在平時就熟悉逃生路線，以免措手不及。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

K 先生：課程設計 16 小時，及每三年的訓練，雖足夠大樓人員有效預防大樓災害及發生時之應變避難，但直覺反應尚須反覆不斷練習才可加深防災觀念並加快應變速度，故在訓練後，更希望大樓其他人員也可以訓練，以防範未然。

訪談內容十二：

本受訪者為林先生，以下簡稱為 L 先生，針對「住宅大樓之消防安全管理與緊急救護課程規劃大綱」之「住宅大樓之消防安全管理」、「自衛消防編組與現場事故傷患處置」、「突發狀況預防與處理」三項課程闡述相關內容如下：

- (1) 訪員：您覺得住宅大樓消防安全管理說明這門課程，是否有助於大樓人員明白對於可能遭遇到的任何危險因素所造成傷害之瞭解與事前評估，並且著重火災事故的預防？其原因為何？

L 先生：對，其實我覺得這是要推廣的。在現在這時代什麼都越來越專業，消防安全管理做的好的話，對我們管理公司來講當然是更有競爭力，且對住戶也有保障，這是個雙贏局面。

- (2) 訪員：您覺得公寓大廈管理報備及防火管理制度介紹，這二門課程是否有助於減少大樓災害事件的發生？並能夠讓大樓更容易清楚法令的規範與自治管理辨識，避免不清楚大樓行政執行特性之困境？其原因為何？

L 先生：有，如管理權人都能讓所有參與防火管理制度人員，清楚自己在制度裡的定位角色，當災害發生時立即反應，就可減少災害的損失。

- (3) 訪員：您覺得火災的發生與預防常識，這二門課程是否得以讓大樓管理人員能夠有效應地用在大樓管理實務上？其原因為何？

L 先生：有，火災發生預防常識只為可行的理論基礎，且火源管理檢查雜項太多太雜，單靠大樓管理員學習這些常識只是了解並無太多用處，如能常識配合運用真實的情境，真實體驗才能有良好效果。

- (1) 訪員：您覺得以滅火訓練、通報訓練以及避難引導訓練，這自衛消防編組這門課程是否有助於大樓管理人員有效運用在災害發生實務上？其原因為何？

L 先生：有喔，平時有了訓練，在災害發生時才不會驚慌失措，更能幫助後面搶救的人盡快進入狀況。

- (2) 訪員：您覺得滅火設備之使用介紹操作講解，這門課程是否有助於大樓人員能夠在遇到突發狀況之火災時能學以致用？其原因為何？

L 先生：這應該是要大樓住戶每人都要懂得常識吧，如果能在意外發生的第一時間執行滅火動作，當然是會有最好的成效。當然如果人人都有防火基本能力，消防局就會減輕很多工作量。

- (3) 訪員：您覺得急救常識處置及解說，這門課程是否有助於大樓人員能夠清楚瞭解各種狀況的傷、病患處置方法，並有效運用在傷、患後送方面？其原因為何？

L 先生：這有吧，大樓人員不管是不是在緊急時候的處置，有這相關常識的話，在平常也是很實用。

- (1) 訪員：您覺得大樓預防突發狀況之兵棋推演，這門課程是否得以讓大樓瞭解臨時的突發狀況應考量的事項以及設備與使用時機？其原因為何？

L 先生：兵棋推演乃是事故發生前的演練，每位大樓管理人員會更熟悉自我職責，且遇突發狀況時才不易慌亂無章，而器材及設備更是要平時落實保養與使用訓練，才可在災害真正來臨時發揮最大效用。

- (2) 訪員：您覺得逃生路線規劃與大樓消防安全管制，這門課程是否有助於大樓能夠有效應用在大樓住戶避難實務上危害因子之排除？其原因為何？

L 先生：其實在每次需做自衛編組的時候，都會有平面圖、逃生避難圖及甲種圖。逃生路線規劃更是在逃生避難圖的範圍內，一棟好幾十戶甚至上百戶的大樓，在災害發生時的逃生避難更是關鍵，上課有教火勢濃煙往上快速竄升，上方住戶非常可能逃生不及，若是小火就可趕快向下逃生，若是遇到大火的話，可選擇留在室內，並將潮濕毛巾塞門縫，存活的可能性都較高，但大樓的消防安全管制及逃生路線是否受阻礙及安全梯間是否堆放雜物更是迫切排除的問題，否則往往造成逃生不易情形。

- (3) 訪員：您覺得課程設計時數計 16 小時，每三年訓練一次，這課程是否有助於大樓人員能夠應用於預防大樓災害及發生時應變避難？其原因為何？

L 先生：這當然有助於，建議像考證照那樣，規劃個制度出來，讓大樓管理上更有品質，不然人員素質參差不齊對大樓安全也不好。