

南華大學企業管理系管理科學碩士班碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER BUSINESS ADMINISTRATION

MASTER PROGRAM IN MANAGEMENT SCIENCES

DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION

NANHUA UNIVERSITY

救災人員學習態度、學習滿意度與學習成效關係之研究—以急
流救生為例

A Study of Relationships among Learning Attitude, Learning Satisfaction and
Learning Effects of Rescue Workers -- Swiftwater Rescue as An Example

指導教授：黃國忠 博士

ADVISOR : KUO-CHUNG HUANG Ph. D.

研究生：吳主偉

GRADUATE STUDENT : CHU-WEI WU

中華民國 103 年 6 月

南 華 大 學

企業管理系管理科學碩士班

碩 士 學 位 論 文

救災人員學習態度、學習滿意度與學習成效關係之研究
—以急流救生為例

研究生：吳 王 偉

經考試合格特此證明

口試委員：王智立

董國忠

褚震娟

指導教授：董國忠

系主任：董國忠

口試日期：中華民國 103 年 6 月 18 日

南華大學企業管理系管理科學碩士班

102 學年度第 2 學期碩士論文摘要

論文題目：救災人員學習態度、學習滿意度與學習成效關係之研究－以急流救生為例

研究生：吳主偉 指導教授：黃國忠博士

論文摘要內容：

本研究之目的為探討風災搶救救災人員對於急流救生課程之學習態度、學習滿意度與學習成效的關係，以作為提高訓練成效之改進措施參考。本研究係採問卷調查法，並以急流救生訓練學員為研究對象，正式問卷發放 350 份回收共計 347 份，有效問卷 300 份，有效回收率為 85.7%。本研究所得結論如下：

1. 學習態度對學習成效有正向的影響。
2. 學習態度對學習滿意度有正向的影響。
3. 學習滿意度對學習成效有正向的影響。
4. 學習態度會透過學習滿意度的部分中介效果影響學習成效。

關鍵詞：急流救生、學習滿意度、學習態度、學習成效

Title of Thesis : A Study of Relationships Among Learning Attitude, Learning Satisfaction and Learning Effects of Rescue Workers - Swiftwater Rescue as an Example

Department : Master Program in Management Sciences, Department of Business Administration, NanhuaUniversity

Graduate Date : June 2014 Degree Conferred : M.B.A.

Name of Student : Che-Wei Wu Advisor : Kuo-Chung Huang Ph.D.

Abstract

The purpose of this study was to explore the disaster rescue workers, learning attitude, learning satisfaction and learning effects for swiftwater rescue courses so as to provide recommendations for improving effectiveness of training. A questionnaire survey method is adopted to collect sample data from students studying swiftwater rescue courses. 347 questionnaires are collected from a sample of size 350, in which there are 300 effective questionnaires so that the effective recovery rate is 85.7% .

Conclusions are as follows:

- 1.Learning attitude has a positive impact on learning effects.
- 2.Learning attitude has a positive impact on learning satisfaction.
- 3.Learning satisfaction has a positive impact on learning effects.
- 4.Learning satisfaction has a partial mediating effect between learning attitude and learning effects.

Keywords : Swiftwater Rescue, Learning Attitude, Learning Satisfaction,
Learning Effects

目錄

中文摘要	.....	i
英文摘要	.....	ii
目錄	.....	iii
表目錄	.....	v
圖目錄	.....	vi
第一章	緒論.....	1
1.1	研究背景與動機.....	1
1.2	研究目的.....	3
1.3	研究流程.....	3
1.4	研究對象.....	5
第二章	文獻探討.....	6
2.1	學習態度.....	6
2.2	學習滿意度.....	8
2.3	學習成效.....	12
2.4	小結.....	15
第三章	研究方法.....	16
3.1	研究架構.....	16
3.2	研究假設.....	17
3.3	研究變數操作性定義及衡量.....	17
3.4	問卷信度與效度之建構.....	18
3.4.1	問卷設計.....	18
3.4.2	問卷前測.....	19
3.4.3	正式問卷研究抽樣、回收與效度.....	20
3.5	統計方法.....	24
3.5.1	單因子變異數分析.....	25
3.5.2	信度分析.....	25
3.5.3	因素分析.....	25
3.5.4	獨立樣本 t 檢定.....	26

	3.5.5 相關分析.....	26
	3.5.6 迴歸分析.....	27
第四章	分析結果.....	28
4.1	樣本描述性統計.....	28
4.2	獨立樣本 T 檢定.....	29
4.3	單因子變異數分析.....	31
4.4	信度分析.....	33
4.5	相關分析.....	33
4.6	迴歸分析之中介效果驗證.....	34
第五章	研究結論與建議.....	36
5.1	結論.....	36
5.2	建議.....	37
5.3	對未來研究者的建議.....	38
5.4	研究限制.....	38
參考文獻	一、中文部分.....	40
	二、英文部分.....	43
附錄一	.....	45
附錄二	.....	50

表目錄

表 3.1 分析構面定義說明.....	18
表 3.2 學習態度因素分析彙整表.....	21
表 3.3 學習滿意度因素分析彙整表.....	22
表 3.4 學習成效因素分析彙整表.....	23
表 4.1 樣本描述性統計彙整表.....	28
表 4.2 各構面獨立樣本 T 檢定表.....	30
表 4.3 學習態度單因子變異數分析表.....	31
表 4.4 學習滿意度單因子變異數分析表.....	32
表 4.5 學習成效單因子變異數分析表.....	32
表 4.6 各構面信度分析彙整表.....	33
表 4.7 學習態度與學習成效相關分析彙整表.....	33
表 4.8 學習態度與學習滿意度相關分析彙整表.....	34
表 4.9 學習滿意度與學習成效相關分析彙整表.....	34
表 4.10 迴歸分析結果彙整表.....	35
表 5.1 研究假說與實證分析結果.....	36

圖目錄

圖 1.1 研究流程圖.....	4
圖 3.1 研究架構圖.....	17



第一章 緒論

本研究主要在探究救災人員學習態度、學習滿意度與學習成效關係之研究，本章共分為四節，包括研究背景與動機、研究目的、研究流程、研究範圍等內容。

1.1 研究背景與動機

台灣這個島嶼雖然是被航海家稱為「福爾摩沙」美麗的島嶼，但是在國外研究災難的學者眼中卻是個災難島，每年發生的颱風與經年不斷的大小地震頻傳，然而島上的居民卻樂天知命，品手胼足倒也安居樂業了幾百年，堪稱是另類的台灣奇蹟。

台灣本島地區地狹人稠，地形之起伏變化極鉅，集水區地勢陡峭不易涵蓄水份，而河川距短流急，雨量豐沛時河川流量增加，惟在短時間內即奔流入海。民國 88 年行政院公佈台灣地區水資源開發綱領計畫中指出，台灣地區雖然降雨量豐沛，民國 38 年至 79 年之年平均降雨量達 2,515 公厘，惟降雨量分布極不均勻，豐水期不僅水量不虞匱乏，甚至在大雨宣洩不及，時常釀成災害，然至枯水期時則每有缺水景況，約 78% 雨量集中於每年 5 月至 10 月間之豐水期。正因如此集中的雨量常導致河水氾濫或是海水倒灌的災害產生。

2001 年內政部消防署前署長趙剛先生，因嘉義縣八掌溪四名在溪床施工的工人遭溪水沖走事件，而再次檢視消防人員的水難救災能力，因此聘請美國南加州消防局急流搜救總教官 Tom Neville、教官 Canneil Anderson、Ste Rcharce 等人，於 2001 年 10 月 24 日至 11 月 2 日親臨台灣花蓮秀姑巒溪，訓練首批內政部消防署國際急流救生台灣師資(消防

署，民 101)。這是國內急流救生訓練的起源。

依據 Segerstrom (1998)之急流救生訓練基本準則，任何成功的救援必須融合不斷的自我訓練、練習、經驗、判斷等四項要點根據。救援訓練師只負責傳授訓練基本知識與救援技能，而救援者必須經由不斷的自我練習、累積經驗，才能在救難現場做出正確的判斷。依據國際數據顯示，水域救災人員在水中發生意外的人數是火災搶救人員的四倍，因此好的學習滿意度與學習態度，以期望達到更好的訓練成效，是為啟發本研究的發想動機。

馬芳婷(民 78)認為學習滿意度是對學習活動的一種感覺，因為學習者喜歡學習活動，其願望、需求獲得可在學習過程中達成，所以探知受訓學員對於急流救生的訓練是否有獲得滿足是為研究動機之一，然而學習態度是一種心理的歷程，屬於潛在的變項，並無法直接測量，只能透過外顯行為加以評價(黃信誠，民 92)。鐘瑞彬(民 94)認為學習態度是指在學習過程中對學習所抱持的看法，包含「對課業學習的態度」、「對學習環境的態度」、「主動學習的態度」三個層面。因此，以問卷統計並加以分析，冀能較為了解影響學員的學習態度，此為研究動機之二。

葉泰興(民 99)認為專業的救災人員一定要銘記，他們最首要的職責是毫髮無傷的回家，然後最好的結果是受困者最終也回到家。讓所有搜救人員都能全身而退平安回家是對於急流訓練最大的寄望，因此學習滿意度與學習態度對學習成效的影響是為研究動機之三，然而學習過程的課程安排教官教導的過程及軟硬體設施是否能讓學員感到滿意，這個滿意度是否會影響學習態度跟學習成效，也是本研究所關注的。因此，學習滿意度是否產生中介效果，是為研究動機之四。

1.2 研究目的

基於上述之研究背景和動機，本研究旨在透過文獻探討以及問卷調查，探討救災人員「學習滿意度」、「學習態度」及「學習成效」的相關性，其結果提供消防署訓練中心、各縣市消防單位、其他救災單位參考，期盼各方重視救災人員的需求，並朝不足之處進行改善，以提高學員學習滿意度、學習態度以及學習成效。本研究主要研究目的如下：

1. 探討學習態度對學習成效的影響。
2. 探討學習態度對學習滿意度的影響。
3. 探討學習滿意度對學習成效的影響。
4. 探討學習滿意度在學習態度與學習成效之間的中介效果。

1.3 研究流程

本研究方法採用兩種，方法如下：

- 1.文獻分析：本研究蒐集國內外論文、學報、期刊、專業教材等，有關學習滿意度及與學習態度相關的文獻，進行分析與探討，做為研究的理論依據與基礎，並以此做為設計研究工具的依據。
- 2.問卷調查法：以文獻分析為理論依據，編製救災人員滿意度、學習態度與學習成效關係之研究的問卷，實問題卷調查，進一步利用統計軟體 (SPSS 12.0 for Windows)，進行統計分析。

本研究步驟實施流程：先界定研究範圍與對象，其後進行相關文獻分析探討，依據理論架構編製前測問卷，進行前測問卷調查、分析與問卷修正，藉以完成正式問卷內容，問卷完成後即進行正式問卷發放、回收，再進行資料整理與統計分析，並根據統計分析結果提出本研究之研究結論與建議。茲將以上研究步驟統整如圖 1.1 所示。

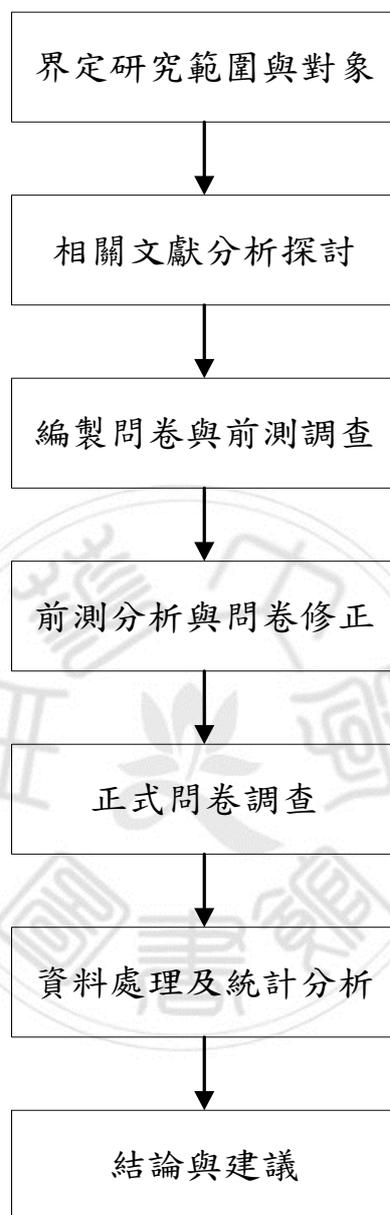


圖 1.1 研究流程圖

資料來源：本研究整理

1.4 研究對象

本研究之研究範圍界定在 102 年度內政部消防署訓練中心「急流救生訓練」學員，由於本研究問卷調查時間為 102 年 4 月至 11 月，參訓學員的各班隊組成身份稍有不同。有現職消防人員、現役各參與救災之國軍部隊以與特考班受訓中學生，因救災經驗也是本研究中對於訓練的實用度有主觀感受，因此考量，特考班學生尚無外勤經驗故不將受訓學生列入施測對象，而僅以現職消防人員與現役國軍參訓人員為發放問卷對象。



第二章 文獻探討

本研究意欲針對救災人員在急流救生訓練的學習態度、學習滿意度與學習成效之間關係，透過問卷調查與統計分析方法，以瞭解學員在學習前態度、學習中態度、學習後態度等層面的狀況。學員在教官教學、訓練設施、課程編排、同儕關係等層面之學習滿意度現況以及觀察學員的學習成效。並探討不同性別、年齡、學歷等統計變項在學習態度、學習滿意度、學習成效上是否具有顯著差異，再根據研究結果提出建議，以作為消防機關作為擬定訓練流程安排之參考。為瞭解與本研究主題有關文獻之論述，本章共分為三小節，僅針對學習動機、學習滿意度、學習成效相關文獻理論進行陳述。

2.1 學習態度

論語中所言：學而時習之，不亦悅乎？學是指知識和經驗的累積，習是指知識和經驗的實踐。學屬知，習屬行。俗話說：「活到老，學到老。」在孔子看來，學習是一輩子的事，沒有年齡的限制。他認為，在學習中必須養成一種良好的習慣和態度，那就是「默而識之，學而不厭」（《論語·述而》）。意思是說，默默地記住所學到的知識，努力學習而不感到厭煩。「不恥下問」（《論語·公冶長》）是每個好學的人的座右銘。孔子認為，勇於向人請教，才能學到更多的知識，即使是學問不如自己的人，或身份比自己低下的人，也有他的優點和長處，值得我們虛心地向他們請教。科學家愛迪生曾經說過「天才是九十九分血汗加一分靈感」，意旨成功的總分並非一百，而是得再加上一百分的態度。

Gettys and Fowler (1996)認為態度即是對週遭人、事、物的持久性與

一致性的情感反應之傾向。因此，當個體在學習的環境裡，經由學習的態度表現於行為時，是由內在情緒反應而至外在行為表現之歷程。態度就是對人、事、物的評估，由正向接受到負向排斥(Engel, Blackwell & Miniard, 1995)。Wells and Prensky (1996)認為態度即是對人、事、物認知的評估感覺與行為有一致性之傾向。Robbins (2002)認為態度是指個體對人、事、物持有正向或負向之評價與感受。於是，態度是經由對人、事、物的感受和經驗，且具有一種好與壞的態度，發自於內在與外在的表現，進行自我評估學習的態度之正向或負向。許定邦(民 91)認為態度乃對個人的人、事、物的喜愛或厭惡、積極或消、同不同意、符不符合、正反兩面的看法或觀點，透過人、事、物的認知和情感而顯於外的行為，依此反應之行為推斷其態度。

方婷妮(民 94)認為學習者對於從事一切學習相關活動的態度，在學習過程中對學習環境中之人、事、物，所產生的一種心理反應與傾向。Harrell (2005)提出成功與失敗取決於學習態度，當態度是決勝競爭的武器，個體須具備運用正向的態度。鍾瑞彬(民 94)認為學習態度是學習者在學習過程中對學習所產生的正負面向的認知、信念、情感與行為。鄭秀玲(民 100)認為學習態度的涵意是源於態度的概念，以態度的內容、特徵、形成與改變的理論為基礎，著重於對學習事物的態度。沈煒比(民 101)將學習態度定義為：「學習態度為學習者在學習相關活動時，對所學事物上產生的正向或負向的認知與態度」。

綜合以上所述，在學習態度的定義上，有許多學者提及，學習態度是個體處於週遭人、事、物環境中的內在認知感受與情緒之反應，呈現正向或負向的行為表現之狀態。由以上可知，學習態度是經由學習而來，是對人、事、物的認知與評價而產生內在的知覺感受，呈現於外在

行為的表現。

2.2 學習滿意度

學習係指因經驗的緣故而改變一個人的反應或行為(楊朝祥，民 74)；張春興、林清山(民 78)認為學習是個體經由練習或經驗使其行為產生持久改變的歷程。康自立(民 79)指出學習本身就是一種動態的(Dynamic)、創造的(Creative)、活動的(Active)歷程，故學習是由於經驗、練習或因特定刺激情境的重複出現，導致學生產生行為上較永久的改變。邱秀雲(民 96)指出學習包含知識及技能的改進，必須經由練習或經驗使行為產生較持久改變的歷程。Tough (1978)認為「滿意」是指學生對學習活動的感覺或態度，高興的感覺或積極的態度表示「滿意」，不高興的感覺或不積極的態度表示「不滿意」。Martin (1988)認為滿意是指個人在獲得經驗之期望，以及他所感受到該經驗的實際結果之間的一致性，當所感受的等於或超出所期望的，便覺得滿意；反之則不滿意。

張春興(民 91)認為滿意是(1)個體動機(生理的或心理的)促動下的行為，在達到所追求目標時產生的一種內在狀態。(2)個體慾望實現時的一種心理感受。滿意度是人格特質之一，是一種態度，一種感覺，是一個抽象模糊的名詞(魏明堂，民 91)。有關於滿意度，許多學者定下了許多的定義。蔡宛庭(民 98)認為「滿意度」是指個人的動機、需求實現的「程度」，是影響人類生活或學習的一個重要因素。黃湘(民 102)認為「滿意度」即取決於個人的「期望水準」與「實際所得的結果」相互比較後的差異程度；兩者之間差距越小，則感到滿意；差距越大即越不滿意。王明傳(民 102)認為個人的動機或需求達到所追求的目標時，而產生愉悅的

感覺或滿足的程度，其達成度愈高，則愈增加其滿意度，反之則降低其滿意度。

Knowles (1970)認為學習滿意度是指學習者對學習活動之愉快感受或態度。Fishbein and Ajzen (1972)認為學習滿意度是指學習者對學習活動的認知、理解及情意，並表現出認同或反對的行動傾向。而在教育部辭典中，「滿意」一詞代表符合心意的意思。因此「滿意度」即取決於個人的「期望水準」與「實際所得的結果」相互比較後的差異程度；兩者之間差距越小，則感到滿意；差距越大即越不滿意。馬芳婷(民 78)認為學習滿意度是一種對學習活動的感覺或態度，這種感覺或態度的形成，是因為學習者喜歡該學習活動，或是在學習過程中其願望、需求獲得滿足。許文敏(民 90)認為學習滿意度是指學生對學習活動內容、方式、過程及結果的感受態度，該感受或態度若符合其「期望水準」，是為「滿意」；不符合其「期望水準」，則為「不滿意」。張榮泰(民 95)認為學習滿意度與學習成效達正相關。林志忠(民 96)學習成果滿意度是指學習者經由教育歷程所獲得的知識、能力或成就表現，且對於這些知識、能力或成就表現能夠滿足學習者期望或需求的程度。許民盛(民 97)的研究也指出，如果學生學習滿意度越高，學習效益也將會有所提升。崔雅婷(民 102)認為學生學習滿意度是一種學生在學習活動或過程中，所獲得的學習成果與他們對於學習前之期待差距相互比較，進而產生學習滿意度。

綜合學者以上，本研究所指的學習係指學員在學習的環境中進行知識吸收與技能練習，累積經驗，進而使其專業的認知上產生永久的變化。滿意度為學員在經過學習的活動之後，期待能從課程過程中獲得經驗與知識，當他的期待符合他的預期時，就會感到滿意；反之則感到不滿意。學習滿意度係指學員在訓練中心學習，對於訓練中心的安排、課程內容

的教授，和經過學習後所獲得的知識，是否符合其學習前的期望水準，使需求獲得滿足，進而使其感受愉快。

Maslow (1972)認為人類的行為皆是由需求所引起的，故學習行為的產生與個人需求有密切的關係(張春興，民 86)。而學習滿意度的研究，可以瞭解課程的缺失加以改善，增進學習者的利益，引導課程發展的方向(Fujita-Stank & Thompson,1994)。學習滿意度的相關理論有：

1. 需求與環境交互論：Lewin (1936)提出「場地論」，認為行為反應不僅是單獨受刺激所引起，且受當時整個情境所決定，每個人在不同情境中，會有不同的行為表現，強調重視個人與環境的交互作用。Murray (1938)根據 Lewin (1936)的場地論提出「需求與環境交互論」，以個人的需求與其受環境的影響來解釋人類的行為，由於個人需求與環境的交互作用，即使在同一環境，對不同學生仍會產生不同之滿意情形。因此學校需營造優良的學習情境，讓學生進行學習活動，以提升學生的學習滿意度。
2. 需求理論：個人之需求與組織之要求存有衝突，假如衝突過高，則形成個人之不安與不滿。學生的需求會因個別差異及情境之不同而有差別。學生之需求，在學習活動過程中，與學習環境之需求交互作用而產生，如兩者之需求互相配合，學生意識或不被意識到的需求不被壓制，學生則會感到愉快；反之則感到不快及不滿。因此妥善安排學習情境，了解學生的背景與個別差異，將有助於提高學生學習滿意度。
3. 一致模式：Boshier (1971)的一致模式理論認為參與教育的動機可分為「匱乏機動」與「成長動機」。其指出匱乏動機與「內在自我不一致」意義相同，當自我和其他變項不一致即與中途退學有

關，其對教育較為不滿意；成長動機即「自我接受」者，故自我與他人相互一致，對教育環境較感到滿意。

4. 投入及生產理論：蓋浙生(民 68)的投入及生產理論是以教育經濟學為基礎，來探討學生的學習滿意度。教育生產理論將學校視為一種生產系統，以教育的投入及產出設為一生產函數，來衡量學校教育的品質與效益，在學校教育的過程中，依其所投入的各項因素可以得到相關的教育產出如學習成就、學習滿意度等。蓋浙生(民 83)認為學校生產過程的投入因素可歸納為三大類：(1)學校環境：如學校的教學內涵、設備、師資素質、及學生時間的長短等因素。(2)家庭的環境與背景：如父母親的教育程度、職業及所得收入等因素。(3)學生個人因素：如學生的學習動機、學習能力等因素(施台珠，民 95)
5. 雙因子理論：雙因子理論認為學習動機有兩類因素，一為激勵因素，即是使人們感到滿意的因素；另一為保健因素，即是使人們感到不滿意的因素。而 Domer(1983)將雙因子理論運用在學生的滿意度方面進行研究，認為影響學生學習滿意度的「激勵因素」是學生本身內在因素，如學習之成就感、教師與同學的認同、本學的學習等；而影響學生學習不滿意的「保健因素」是外在的學習環境，如學習之環境、人際關係、學校的行政措施等。Domer(1983)認為激勵因子若存在，會使學生感到滿意，反之則會不滿意；保健因子若不存在，會使學生感到不滿意，反之也不會感到滿意。
6. 差異理論：差異理論是 Locke (1969)提倡，其基本假設在於個人對於工作滿意的程度，乃是由實際所得與預其所得的差距來判斷，若差距越小，則感到滿意度越高，若差距愈大，則滿意度越低(周虹

君，民 91)。Domer (1983)將差異理論運用於研究學生學習滿意度方面，認為學生在學習的動機與滿足是因為：(1)個人對期待報酬的評量，(2)個人在努力之後能夠確實獲得所期待報再的機率。差異理論即說明學生學習滿意度取決於學生學習前的「期望水準」和學習後「實際所得之結果」的差異度，差距愈小則學生愈滿意，反之則學生愈不滿意。

7. 班級學習氣氛論：Walberg (1968)及 Moos (1976)分析學生不同的心理特質，發現在不同的教室或學校環境中會形成不同的行為模式，其研究對象為中等教育學生，將班級氣氛視為動態的社會系統，不僅包括教師行為與教師和學生之間的互動，也包括學生與學生之間的互動，尤其是同儕間的顯響，更顯得重要(林雅盛，民 91)。

綜合以上所述，在學習滿意度的定義上，係指學習者在學習過程中需求和願望獲得滿足的程度，該感受可呈現出學習者對於學習活動的喜好程度。由以上可知，學習滿意度是經由學員對於學習過程的主觀感受與預期的滿意度相比較的結果。

2.3 學習成效

學習成效是衡量學習者學習成果的指標，也是教學品質評估中主要的項目之一。學習成效的記述及呈現，必須透過學習效果的評量，才能具體完整的表現出來。學生的學習過程對於學習成效的提升，並不一定存在著正相關，除非學生能夠準確且有效率及符合學生本身需求來讓學生取得知識，此種狀況下學生才可以自然而然的將學習過程與滿意度轉換為較好的「學習成效」。

Honore (2003)認為學習成效是一個衡量學習者學習結果的指標，在教學品質的評估中也是極為重要的項目之一，學習成效會受到學習者的特性、課程安排規劃、互動關係與專業技術知識等因素影響。教育訓練成效的評估，是指針對教育訓練過程中的每一項活動或過程的產出等，對特定的目標績效給予量化評估，所以這種量化後的教育訓練成果評估可以做為(1)評估教育訓練的優缺點、(2)評量計畫中的組織與內容、(3)了解學習者從教育訓練中得到的知識與幫助，這些教育的評估與計畫都可以當作學術界或企業對教育訓練的參考(Steven, 1997; Noe, 2003)。目前有許多先進之國家都擁有大學認證及學生學習績效評估的措施，其中以教學認證評量(Student Learning Outcomes as an Indicator of Accreditation)逐漸受到國際重視，這是一個評量學生學習成果為指標的。在美國 1970 年代後期，由於他們大學教育逐漸的普遍化，入學的學生程度也不一致，有許多學者皆關心學生的素質的問題，所以學者就提倡學習成果評估，一方面是可透過評估改進教學，另一方面則是保持學生的程度。(崔雅婷，民 102)

崔雅婷(民 102)認為學習成效定義是教育的需要、過程與成果的綜合測量評估，也是衡量學生學習成果的指標，另外學習成效在教學品質的評估中也是重要的項目之一。透過分析評量過程中所蒐集的資料，可以決定教學的目標是否達成或學習的成效是否彰顯。上述所提及之評量分類及評量技術之間並無互斥性，是可以混合使用的，主要隨著不同的學習目標、評量標準、或學員個人的特質，而有不同的評量方式。每一個學習者都有其不同的個別差異，很難有統一的標準可以衡量，藉由多樣化的評量方式，可以達到更客觀，更正確的評量結果。

綜合以上所述，在學習成效的定義上，係指學習者在學習過結束後，教

導者用各種工具與標準來評量學員對於課程內容吸收的多寡，以做為教學內容、教學工具、學習流程改進來獲得較高學習成效的做法。而好的學習成效將會是好的教學品質的保證。

目前在學生教育訓練理論中最常被運用到「學生學習績效評估模式」是來自於Kirkpatrick (1994)提出的「評估訓練方案計畫(Techniques for Evaluation Training Programs)」，其依照此評估方案的層級結構(Hierarchical Structure)的內容依序為反應、學習、行為與成果四個階層，這四個階層是評估一個訓練是否有成效的方式，每一個階層都有重要性存在，四個階層包括：

1. 反應層次(Reaction Level):指學習者對教育訓練的課程喜愛程度與滿意的程度，其主要是在測量學習者對課程各方面的感覺，包括師資、教材、課程安排、教育訓練等項目，但並未包含所學習的任何知識與技能，此一層級基本上是滿意度之評量。
2. 學習層次(Learning Level):此一層面是指學習者對教育的內容之吸收程度，其中包含原理、事實、技能與態度等學習程度，此一層級可評量學習者的學習狀況，以及了解是否有達到學習效果。
3. 行為層次(Behavior Level):指學習者因為教育學習而改變工作上的行為程度，主要是衡量學習者是否有將所學運用到該學科之上，利用學習過後的前後差異來決定學習的成效，通常在所學過後一段時間進行評量。
4. 成果層次(Result Level):指教育訓練最後對該組織產生的結果，如生產力提高、品質改善等，此一層次是在衡量組織成果最後的影響。(黃麗鶯，民96；邱道生、林宗輝，民98)

學習成效是指一個學習者經過一段時間的學習，最後去評估衡量學習者是否有達到學習的效果，也就是衡量一個學習者學習成果指標。其學習績效指標通常包含(1)認知學習：認知學習若提高，大多數學習者對學習的過程會更滿意。(2)學習興趣：學習者如果學習有興趣、接受度高，則會繼續學習。(3)認知技能發展：指學習者能將所學靈活應用與發展。(4)教學設計滿意：了解學習者對教學內容設計方式是否滿意。(黃敬仁、蘇皇文、王硯聰、柯元植、劉建生、林建華，民97)

2.4 小結

本研究發現學習態度對學習成效有顯著正向影響，此結果說明學習態度越明顯的學員其學習成效就會顯著，就會有良好的學習結果。本研究發現學習滿意度對學習成效呈現顯著正向影響，此結果說明學習滿意度越高的高職學生其學習成效就會顯著。本研究利用複迴歸分析法發現，中介變數「學習滿意度」對自變數「學習態度」與依變數「學習成效」具有部份中介效果，表示「學習態度」可解釋「學習成效」的部份，並無法完全透過「學習滿意度」來解釋，無法忽略「學習態度」解釋「學習成效」的單獨貢獻，也就是說，應同時利用「學習態度」與「學習滿意度」來解釋「學習成效」，此研究發現「學習態度」與「學習滿意度」同時對「學習成效」呈現顯著正向影響。可見學習之態度與動機等相關因素對於學習滿意度結果一致均對學習成效有正向影響，值得有關單位參考。

第三章 研究方法

本研究將採用問卷調查的方式進行研究。研究對象是以消防署訓練中心急流救生訓練的學員，經由蒐集、分析與參考相關文獻作為本研究發展問卷的理論基礎；並編製「救災人員學習態度、學習滿意度與學習成效關係之研究—以急流救生為例研究調查問卷」，以利蒐集與分析相關資料。本章共分為四節，分別說明研究架構、研究假設、問卷設計、統計方法。

3.1 研究架構

本節主要依據第一章研究背景與動機、研究目的、研究假設以及第二章之文獻探討，設計出本研究之研究架構。研究主題在探討救災人員之背景變項在學習態度、學習滿意度及學習成效之影響性，同時探討學習態度、學習滿意度及學習成效兩兩之間彼此關係，也探討學習態度會透過學習滿意度的中介效果影響學習成效。樣本以消防署訓練中心急流救生訓練的學員為對象，並進行研究探討驗證，研究架構圖如圖 3.1 所示。

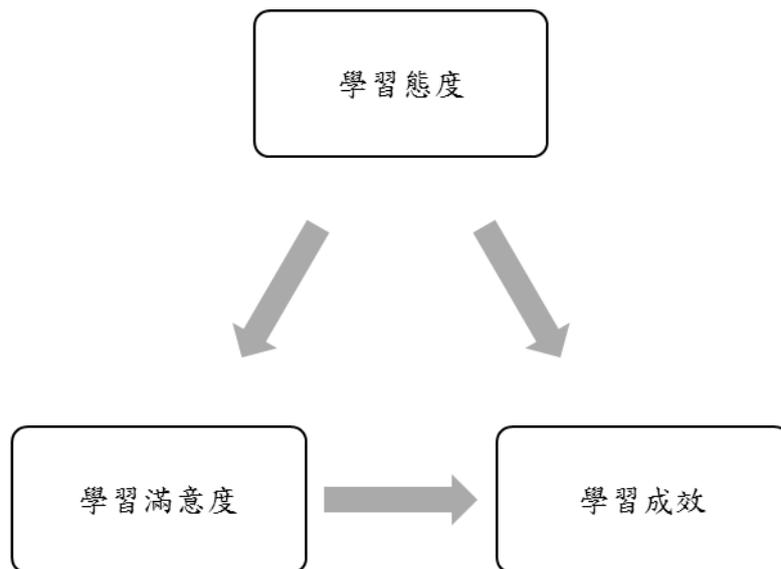


圖 3.1 研究架構圖

資料來源:本研究整理

3.2 研究假設

依據研究架構，本研究之研究假設如下所示：

- H1：學習態度對學習成效有正向的影響。
- H2：學習態度對學習滿意度有正向的影響。
- H3：學習滿意度對學習成效有正向的影響。
- H4：學習態度會透過學習滿意度的中介效果影響學習成效。

3.3 研究變數操作性定義及衡量

本研究採問卷調查法，問卷項目包含三大部分，第一部份為「個人基本資料」，包含性別、年齡、學歷、所屬單位、婚姻狀況、服務年資。第二部分為「學習滿意度」，包括對於教官教學滿意度、訓練設施滿意度、課程編排滿意度、同儕關係滿意度。第三部份為「學習態度」，學習前段態度、學習過程之態度、學習後段態度第四部分為「學習成效」，提高技

能之成效、增加自信之成效，各構面之定義如表 3.1 所示。

表 3.1 分析構面定義說明

構面	衡量工具	構面定義
學習態度	學習前段態度	教官課程介紹後學員態度
	學習過程態度	對訓練單位課程內容、教材及環境等滿意度
	學習後段態度	對訓練單位行政支援的滿意度
學習滿意度	教官教學滿意度	對教官的專業知識、解決問題能力、時間控管、教學方式等滿意度
	訓練設施滿意度	對訓練單位提供之訓練、飲食、盥洗、住宿等硬體設備的滿意度
	課程編排滿意度	對於課程的實用性、內容、時數、科目等部分編排的滿意度
	同儕關係滿意度	在學習過程人際關係的滿意度
學習成效	提高技能之成效	對學習的技能、知識或救災等能力的提升程度
	增加自信之成效	更了解自身的優缺點、獲得成就感、取得證照

資料來源：本研究整理

3.4 問卷信度與效度之建構

本節將依序介紹本研究問卷設計、問卷前測、正式問卷研究抽樣、回收與信度。

3.4.1 問卷設計

本研究經由蒐集、分析與參考相關文獻作為發展問卷的理論基礎，並編製「救災人員學習態度、學習滿意度、學習成效關係之研究-以急流救生為例」調查問卷，以利蒐集與分析相關資料。本研究抽樣對象為急流

救生訓練學員，並採直接發放問卷予以填寫，各量表題項皆採用李克特 5 點量表，以非常同意、同意、沒意見、不同意、非常不同意來加以衡量，並分別給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，以各量表每一題得分加總平均計算各別變數的分數，分數愈高，表示學習態度、學習滿意度、學習成效愈高。並經由前測資料分析後加以修訂，以便完成正式問卷。

3.4.2 問卷前測

本研究針對消防署訓練中心「的急流救生訓練」受訓學員進行前測調查，總共回收有效樣本 150 份。在前測問卷中，學習滿意度共計包含 24 題問卷題項、學習態度共計包含 18 題、學習成效量表包含 15 題問卷題項。前測問卷詳見附錄一。

在進行前測調查的問卷填答過程中，並未有問卷題項語意不清造成受訪者填答困難的情形發生，且所有問卷題項亦沒有任何的遺漏值，此等結果顯示出問卷用語、問卷長度、問卷題項順序均是相當合宜的。其次利用因素分析與信度分析來評量問卷題項，將不良的問卷題項予以刪除，以便完成正式問卷的設計。為了解本研究工具的適切性乃進行預試，回收樣本完成預試，並進行因素分析及信度考驗。首先針對各問卷題項進行因素分析，利用主成份分析法萃取出特徵值大於 1 的因素構面，再以最大變異法對各個因素構面進行直交轉軸，藉以獲得各問卷題項之因素負荷量，並刪除因素負荷量低於 0.5 之問卷題項。因素分析時發現，在學習態度量表中之問卷第 25、35、37 題項的因素負荷量低，未達最低標準值 0.5，因此予以刪除；在學習滿意度量表中之問卷第 24 題項的因素負荷量低，未達最低標準值 0.5，因此予以刪除；在學習成效量表中之題項因素負荷量全數皆高於 0.5，故學習成效問項全數予以保留。之後再次進行因素分析後發現，在學習態度量表中之因素負荷量介於 0.635～

0.852之間；剩餘的問卷題項在學習滿意度量表中之因素負荷量介於0.574~0.845之間；在學習成效量表中之因素負荷量介於0.564~0.862之間，在可接受的範圍之內。

而進一步從事信度分析後發現，學習態度問卷量表整體信度的Cronbach's α 值高達0.924、學習成效問卷量表整體信度的Cronbach's α 值高達0.919、學習滿意度問卷量表整體信度的Cronbach's α 值高達0.917，超過Hair et al. (1998)所建議的可接受值0.7之標準，顯示修正後之問卷具有高度的內部一致性，亦即具有良好的信度。因此，本研究在正式的資料蒐集與分析時，即採用學習態度問卷量表所保留的15題問卷題項、學習滿意度問卷量表所保留的23題問卷題項、學習成效問卷量表所保留的15題問卷題項作為正式問卷施測量表。

3.4.3 正式問卷研究抽樣、回收與效度

根據研究目的與文獻探討，本研究廣泛蒐集有關的問卷題項，經由前測資料分析後加以修訂，保留53題問卷題項成為正式施測量表，正式問卷詳見附錄二。正式問卷發放350份，回收共計347份，有效問卷300份，有效回收率為85.7%。

本研究首先針對問卷題項進行因素分析，利用主成份分析法萃取出特徵值大於1的因素構面，再以最大變異法對各個因素構面進行直交轉軸，並為各個因素構面命名，之後再對各構面進行信度分析，以確定量表之構面及信度。

學習態度量表的因素分析分析結果顯示，KMO取樣適切性檢定值為0.908，且Bartlett球形檢定之卡方值為2206.436， p 值為0.000，表示本研究適合進行因素分析。而由因素分析的結果可知，學習態度的二個因素

構面與文獻理論建構完全相同，顯示本研究的問卷量表具有建構效度。
學習態度因素分析結果彙整如表3.2所示。

表3.2學習態度因素分析彙整表

因素名稱	題目	因素負荷量	平均數	累積解釋變異量%
學習前段態度	我認為學急流救生不是一件困難的事	0.609	3.78	27.116
	我喜歡上急流救生課	0.770	4.06	
	我學會急流救生技能時會有成就感	0.555	4.31	
	我上急流救生課程時心情是愉快的	0.813	4.05	
	我會主動蒐集急流救生上課有關資料	0.768	3.69	
	我上急流救生時會主動回答教官問題	0.667	3.85	
	我上急流救生課時希望成為同學的小老師	0.667	3.58	
	我願意花更多的時間來學好急流救生的技能	0.564	4.13	
學習過程態度	我認為學急流救生能增進游泳技術與知識	0.615	4.26	46.288
	我認為上急流救生可以培養團隊合作精神	0.867	4.55	
	我希望上急流救生時能有比較好的表現	0.500	4.23	
	我上課會很專心的看教官的動作講解與示範	0.691	4.50	
	我希望教官關心我的學習情形	0.762	4.20	
	我對學習的收穫感到滿意	0.607	4.49	
	我需要常常和同學和教官討論上課的情形	0.767	4.17	

資料來源：本研究整理

學習滿意度量表的因素分析分析結果顯示，Bartlett球形檢定之卡方值為4588.675，P值為0.000，表示本研究適合進行因素分析。而由因素分析的結果可知，學習滿意度的四個因素構面與文獻理論建構完全相同，顯示本研究的問卷量表具有建構效度。學習滿意度因素分析結果彙整如表3.3所示。

表 3.3 學習滿意度因素分析彙整表

因素名稱	題目	因素負荷量	平均數	累計解釋變異量%
教官教學滿意度	我對任課教官的表達能力感到滿意	0.758	4.53	23.982
	我對任課教官的專業知識感到滿意	0.756	4.59	
	我對任課教官的教學態度感到滿意	0.786	4.61	
	我對任課教官的上課氣氛感到滿意	0.721	4.58	
	我對任課教官的上下課準時性感到滿意	0.725	4.33	
	我對任課教官提供學員適當回饋感到滿意	0.769	4.27	
	我對專業課程教官與學員比率感到滿意	0.677	4.38	
	我對任課教官注重學員個別差異感到滿意	0.738	4.37	
訓練設施滿意度	我對訓練中心的餐廳感到滿意	0.795	3.98	38.882
	我對訓練中心的泳池淋浴設施感到滿意	0.835	3.59	
	我對訓練中心的飲水機感到滿意	0.720	3.74	
	我對泳池的衛浴設備清潔感到滿意	0.807	3.84	
	我對專業課程的實用性感到滿意	0.535	4.51	
	我對專業課程的上課內容感到滿意	0.614	4.46	

因素名稱	題目	因素負荷量	平均數	累計解釋變異量%
課程編排滿意度	我對專業課程的時數安排感到滿意	0.720	4.06	52.660
	我對專業課程的教材內容分量感到滿意	0.720	4.27	
	我對專業課程包含的科目數量感到滿意	0.804	4.24	
	我對專業課程教學大綱感到滿意	0.568	4.35	
同儕關係滿意度	我對上急流救生可以和同學一起快樂學習感到滿意	0.852	4.57	66.080
	我對上急流救生可以和同學互動更好感到滿意	0.871	4.56	
	我對上急流救生可以和同學互相關懷打氣感到滿意	0.818	4.59	

資料來源：本研究整理

學習成效量表的因素分析分析結果顯示，KMO取樣適切性檢定值為0.942，且Bartlett球形檢定之卡方值為3276.019，P值為0.000，表示本研究適合進行因素分析。而由因素分析的結果可知，學習成效因素構面與文獻理論建構完全相同，顯示本研究的問卷量表具有建構效度。學習成效因素分析結果彙整如表3.4所示。

表 3.4 學習成效因素分析彙整表

因素名稱	題目	因素負荷量	平均數	累計解釋變異量%
提高技能之成效	我認為上急流救生讓我的救災技能增加	0.818	4.68	41.557
	我認為學會急流救生游泳法能提升急流救生游泳技能	0.787	4.45	
	我認為上漂流課程能提升我的自救能力	0.786	4.49	

因素名稱	題目	因素負荷量	平均數	累計解釋變異量%
	我認為危險水域判讀能提升我的風險評估能力	0.778	4.45	
	我認為橡皮艇操作能提升我的救援能力	0.764	4.53	
	我認為拋繩袋操作能提升我的的救生技巧	0.756	4.43	
	我認為橫渡架設能提升我風災救援技巧	0.745	4.55	
	我認為課程的開放水域課程能提升我的動態水域救援技術	0.735	4.43	
	我認為淺灘渡河課程能提升我的動態水域救援技術	0.663	4.40	
	我認為急流救生訓練能提升我的動態水域救援技術	0.658	4.49	
增加自信之成效	上急流救生的課程後讓我獲得成就感	0.861	4.27	65.758
	上急流救生課程讓我變的不怕水	0.840	4.07	
	上急流救生課程讓我變的更有信心	0.660	4.30	
	上急流救生課程讓我更清楚自己的優缺點	0.636	4.38	
	上急流救生課程取得證照是很重要的	0.627	4.45	

資料來源：本研究整理

3.5 統計方法

本研究為期瞭解各變項間之差異關係，對施測回收之問卷，剔除無效問卷後，運用SPSS12.0版統計套裝軟體做為分析工具。依據本研究目的與待答問題需要，採用描述性統計、單因子變異數分析、信度分析、因

素分析、獨立樣本t檢定(t-test)等統計方法，分別對各項問題進行考驗，是否達顯著水準。茲分述其內容如下：

3.5.1 單因子變異數分析

單因子變異數分析(One-Way ANOVA)是變異數分析(Analysis of Variance, ANOVA)的一種，變異數分析適合用來探討一個因變數與一個或多個自變數之間的統計關係，是以不同觀點來研究統計關係；變異數分析有單因子(Single-Factor)與多因子(Multi-Factor)的區別，主要檢定各個平均數是否相等。

3.5.2 信度分析

信度分析(Reliability Analysis)係為瞭解衡量問卷各構面問題項之可信度或穩定性，亦即題項測量結果的同質性或一致性之衡量指標。常見的信度類型包括：「再測(Test-Retest)信度」、「複本(Alternative -Form)信度」、「評分者(Rater) (外部一致性)信度」與「內部一致性(Internal Consistency)信度」，其中最廣為採行的信度指標為「內部一致性信度」中之Cronbach's α 信度係數 (Cronbach, 1951)。本研究採Cronbach's α 值做為檢定信度的依據。若Cronbach's α 值大於或等於0.7，屬於高信度，表示問卷設計佳；介於0.35與0.7之間，屬於中信度，表示問卷可以接受；低於0.35，則為低信度，問卷須修正。

3.5.3 因素分析

因素分析(Factor Analysis) 是一種探討原始變數間的交互影響關係，用來反映隱藏因素或建構(Construct)的存在。透過數學工具來簡化資料的方法，將縮減後之題項轉化成有概念化意義的因素，再以因素加權

後求出變數，著重在如何解釋變數之間的關係，是「共變異數(Covariance)」導向的統計方法。因素分析依其目的可分為探索性因素分析(Exploratory Factor Analysis；EFA)及驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis；CFA)。本研究屬前者探索性因素分析，在進行因素分析前，為確定樣本的分析效果及是否適合進行因素分析，須先對樣本進行Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)取樣適切性檢定與巴氏球形檢定(Bartlett Test of Sphericity)。在因素萃取部分，本研究使用主成份分析(Principal Component Analysis；PCA)，並採用最大變異轉軸法(Varimax)對各構面進行因素分析，萃取特徵值(Eigenvalue)大於1之因素。並為瞭解問項與構面的關聯性，本研究之因素負荷量(Factor Loading)以0.5為判定題項是否刪除的標準，若因素負荷量低於0.5的問項，表示問項與構面的關聯性較小或沒有關聯，則無需保留。

3.5.4 獨立樣本 t 檢定

獨立樣本T檢定(Independent Sample T Test)是探討二個母體平均數之比較；在從事二個母體平均數比較的獨立樣本T檢定時，必須先確定二個母體的變異數是否具有同質性(Homogeneity)，亦即變異數是否相等才能作比較。

3.5.5 相關分析

相關分析(Correlation Analysis)為檢驗變數之間的關聯性，可用來探討變數之間是否有線性關係，以及相關性的方向與強度，特別適用於變數皆為屬量變數的情況。其相關係數值介於-1.00~1.00之間，愈接近+1或-1代表變項正向或負項之關聯情形愈顯著，相關係數接近0時則表示無線性相關。常見的相關分析類型包括：皮爾森積差相關(Pearson Product

Moment Correlation Coefficient)、斯皮爾曼(Spearman's Rho)等級相關、肯特爾(Kendall's Tau)相關等。本研究採用Pearson積差相關係數來分析變數間相互依存關係的強度。

3.5.6 迴歸分析

迴歸分析(Regression Analysis)是研究自變數與依變數之間是否存在某種線性或非線性關係的一種統計分析方法，即用來衡量自變數，能夠預測依變數的程度。本研究利用迴歸分析來檢定自變項、中介變項對依變項、中介變項與依變項之影響程度，以驗證研究假設是否成立。



第四章分析結果

本研究透過問卷調查法回收樣本資料後，進行統計分析，藉以瞭解受訓學員學習滿意度的特性。以下分別針對樣本描述性統計、獨立樣本t檢定、單因子變異數分析、相關分析、迴歸分析等分析結果進行說明。

4.1 樣本描述性統計

樣本資料回收後經整理發現，本研究受訪對象以男性居多(87.7%)；年齡以 26~30 歲居多(42.7%)，其次為 31~35 歲(24%)；學歷以大專院校居多(83%)，其次為高中職(13.7%)；所屬單位以消防人員居多(76.7%)，國軍班(23.3%)；婚姻狀況以未婚居多(69.7%)；服務年資以 5 年以下居多(58%)，其次為 6~10 年(20.3)。樣本描述性統計彙整表如表 4.1 所示。

表4.1 樣本描述性統計彙整表

統計變項		次數	百分比%
性別	男性	263	87.7
	女性	37	12.3
年齡	25 歲以下	70	23.3
	26~30 歲	128	42.7
	31~35 歲	72	24.0
	36~40 歲	22	7.3
	41 歲以上	8	2.7

統計變項		次數	百分比%
學歷	高中職	41	13.7
	大專院校	249	83.0
	碩博士	10	3.3
所屬單位	消防人員	230	76.7
	國軍班	70	23.3
婚姻狀況	未婚	209	69.7
	已婚	91	30.3
服務年資	5年以下	174	58.0
	6~10年	61	20.3
	11~15年	42	14.0
	16~20年	18	6.0
	21年以上	5	1.7

資料來源：本研究整理

4.2 獨立樣本T檢定

本研究利用獨立樣本檢定分析學習態度、學習滿意度與學習成效對性別、所屬單位與婚姻狀況來比較是否有顯著差異，其後針對有顯著差異的類別進行說明。

經由分析結果得知，不同「所屬單位」的填答者，對於學習態度、學習滿意度與學習成效皆有顯著差異，學習態度國軍班平均數(4.4888)高於消防人員平均數(4.2030)、學習滿意度國軍班平均數(4.4581)高於消防人員平均數(4.0197)、學習成效國軍班平均數(4.6867)高於消防人員平均數(4.3307)，代表國軍班受訓人員在學習態度、學習滿意度與學習成效上高於消防人員。如表4.2所示。

表4.2各構面獨立樣本T檢定表

構面	人口統計變項	個數	平均數	標準差	檢定結果
學習態度	性別				N
	a.男	263	4.2589	0.44550	
	b.女	37	4.3467	0.29816	
	所屬單位				b> a
	a.消防人員	230	4.2030	0.41224	
	b.國軍班	70	4.4888	0.41961	
	婚姻狀況				N
	a.已婚	209	4.2523	0.42913	
b.未婚	91	4.3096	0.43381		
學習滿意度	性別				N
	a.男	263	4.1422	0.52403	
	b.女	37	3.9784	0.47533	
	所屬單位				b> a
	a.消防人員	230	4.0197	0.49604	
	b.國軍班	70	4.4581	0.45513	
	婚姻狀況				N
	a.已婚	209	4.0944	0.50270	
b.未婚	91	4.1853	0.55643		
學習成效	性別				N
	a.男	263	4.4142	0.53018	
	b.女	37	4.4108	0.46760	
	所屬單位				b> a
	a.消防人員	230	4.3307	0.52709	
	b.國軍班	70	4.6867	0.40102	
	婚姻狀況				N
	a.已婚	209	4.4057	0.51516	
b.未婚	91	4.4322	0.54027		

N表示無顯著差異，>表示大於

資料來源：本研究整理

4.3 單因子變異數分析

本節旨在探討對於在許多不同背景的受測者在填答時，是否會對參與動機、休閒效益、工作滿足與工作績效等研究變數的認知與感受是否具有顯著差異。以下將對各個研究構面進行單因子變異數分析，以了解個人背景因素對研究構面的感受是否有差異，如表 4.3、4.4、4.5 所示。

表4.3 學習態度單因子變異數分析表

人口統計變項		平均數	標準差	事後比較
年齡	a.25 歲以下	4.2503	0.39900	N
	b.26~30 歲	4.2286	0.44347	
	c.31~35 歲	4.3279	0.44333	
	d.36~40 歲	4.3063	0.41039	
	e.41 歲以上	4.4728	0.40550	
學歷	a.高中職	4.5525	0.30748	a> b
	b.大專院校	4.2233	0.43309	
	c.碩博士	4.2652	0.35938	
服務年資	a.5 年以下	4.2429	0.38188	N
	b.6~10 年	4.2281	0.51564	
	c.11~15 年	4.3954	0.47413	
	d.16~20 年	4.3599	0.44535	
	e.21 年以上	4.3304	0.39323	

N表示無顯著差異，>表示大於

資料來源：本研究整理

表4.4 學習滿意度單因子變異數分析表

人口統計變項		平均數	標準差	事後比較
年齡	a.25 歲以下	4.0829	0.47905	N
	b.26~30 歲	4.0750	0.51518	
	c.31~35 歲	4.1954	0.54944	
	d.36~40 歲	4.1788	0.62042	
	e.41 歲以上	4.4000	0.24689	
學歷	a.高中職	4.4244	0.44115	a> b
	b.大專院校	4.0653	0.51815	
	c.碩博士	4.2933	0.44020	
服務年資	a.5 年以下	4.0636	0.47886	N
	b.6~10 年	4.0601	0.56748	
	c.11~15 年	4.3190	0.55378	
	d.16~20 年	4.3444	0.55836	
	e.21 年以上	4.4533	0.21807	

N表示無顯著差異，>表示大於

資料來源：本研究整理

表 4.5 學習成效單因子變異數分析表

人口統計變項		平均數	標準差	事後比較
年齡	a.25 歲以下	4.3524	0.56055	N
	b.26~30 歲	4.3844	0.50276	
	c.31~35 歲	4.4333	0.53673	
	d.36~40 歲	4.5636	0.47263	
	e.41 歲以上	4.8333	0.20158	
學歷	a.高中職	4.7593	0.36297	a> b
	b.大專院校	4.3518	0.52250	
	c.碩博士	4.5400	0.53004	
服務年資	a.5 年以下	4.4038	0.50021	N
	b.6~10 年	4.3027	0.54168	
	c.11~15 年	4.4762	0.57642	
	d.16~20 年	4.6519	0.50800	
	e.21 年以上	4.7333	0.19437	

N表示無顯著差異，>表示大於

資料來源：本研究整理

4.4 信度分析

本研究問卷量表整體信度的 Cronbach's α 值高達 0.973。至於各個構面的信度，「學習滿意度」的 Cronbach's α 值最高，達 0.947；「學習成效」的 Cronbach's α 值達 0.943；而信度最低的構面為「學習態度」，其 Cronbach's α 值仍達 0.934，超過 Hair et al. (1998) 所建議的可接受值 0.7 之標準，顯示本研究問卷具有良好的信度。各構面信度分析彙整表如表 4.6 所示。

表 4.6 各構面信度分析彙整表

構面	單一構面 Cronbach's α	整體信度 Cronbach's α
學習態度	0.934	0.973
學習滿意度	0.947	
學習成效	0.943	

資料來源：本研究整理

4.5 相關分析

本研究採用 Pearson 積差相關係數來分析變數間相互依存關係的強度，分析結果如表 4.7、表 4.8、表 4.9 所示。

1. 學習態度與學習成效

由表 4.7 得知，學習態度與學習成效之間的 Pearson 相關係數為 0.710 ($p < 0.001$)，表示兩變數之間的關係是顯著的，因此 H1 成立。

表 4.7 學習態度與學習成效相關分析彙整表

Pearson 相關	學習態度	學習成效
學習態度	1	0.710***
學習成效	0.710***	1

* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

2. 學習態度與學習滿意度

由表 4.8 得知，學習態度與學習滿意度之間的 Pearson 相關係數為 0.638 ($p < 0.001$)，表示兩變數之間的關係是顯著的，因此 H2 成立。

表 4.8 學習態度與學習滿意度相關分析彙整表

Pearson 相關	學習態度	學習滿意度
學習態度	1	0.638***
學習滿意度	0.638***	1

* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

3. 學習滿意度與學習成效

由表 4.9 得知，學習滿意度與學習成效之間的 Pearson 相關係數為 0.628 ($p < 0.001$)，表示兩變數之間的關係是顯著的，因此 H3 成立。

表 4.9 學習滿意度與學習成效相關分析彙整表

Pearson 相關	學習滿意度	學習成效
學習滿意度	1	0.628***
學習成效	0.628***	1

* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

4.6 迴歸分析之中介效果驗證

本研究根據 Baron and Kenny (1986) 對於中介效果的定義進行研究假

設 H4 之驗證，如表 4.10 所示。由表 4.10 之模式 1、模式 2、模式 3 可知，自變數「學習態度」對中介變數「學習滿意度」、自變數「學習態度」對依變數「學習成效」、中介變數「學習滿意度」對依變數「學習成效」均達到顯著影響關係，滿足 Baron and Kenny (1986)對於中介效果的前提要求；進一步由模式 4 之複迴歸模式的結果可知，當自變數「學習態度」對依變數「學習成效」之影響在加入中介變數「學習滿意度」後，影響效果仍達顯著水準，但其數值已由原值 0.710 ($p<0.001$)降低為 0.521 ($p<0.001$)，因此，根據 Baron and Kenny (1986)對於中介變數之中介效果的定義，中介變數「學習滿意度」在自變數「學習態度」與依變數「學習成效」之間具有部份中介效果。

表 4.10 迴歸分析結果彙整表

依變數 自變數	學習滿意度	學習成效		
	模式1	模式2	模式3	模式4
學習態度	0.638***	0.710***		0.521***
學習滿意度			0.628***	0.296***
R值	0.638	0.710	0.628	0.745
R ² 值	0.408	0.504	0.395	0.556
調整後R ² 值	0.406	0.502	0.393	0.553
F值	205.008	302.496	194.507	185.681

* $p<0.05$ 、** $p<0.01$ 、*** $p<0.001$

資料來源：本研究整理

第五章研究結論與建議

5.1 結論

本研究經統計方法數據分析後，將本研究假說之驗證結果，彙整如表 5.1 所示：

表 5.1 研究假說與實證分析結果

假說	內容	實證分析
H1	學習態度對學習成效有顯著正向影響	成立
H2	學習態度對學習滿意度有顯著正向影響	成立
H3	學習滿意度對學習成效有顯著正向影響	成立
H4	學習態度會透過學習滿意度的中介效果影響學習成效	成立 (部份中介)

資料來源：本研究整理

彙整本研究假說驗證之資料分析數據，並加以提出研究結果與討論。茲將本研究成果分述如下：

1. 本研究發現學習態度對學習成效有顯著正向影響，此結果說明學習態度越明顯的學員其學習成效就會顯著，就會有良好的學習結果。就相關研究而言，黃金山(民 91)研究高職汽車科學生在專業實習科目的學習動機、學習行為與學習成效之研究；陳秋麗(民 94)國中英文學習動機、學習滿意度與學習成就之相關研究中學習動機與學習成效之間有顯著相關；陳蘭薰(民 92)在學習動機、學習策略及知識導向文化三變項，探討在 e-Learning 學習成效之研究中學習動機與學習成效之間有顯著相關；黃玉湘(民 91)對我國社區大學學員學習動機與學習滿意度

之研究及廖志昇(民 93)研究師範學院在職進修碩士班學生的學習動機與學習滿意度之研究學習動機與學習滿意度之間有顯著相關。可見學習態度與學習動機影響學習者之學習成效有一定的程度，在安排教學課程或訓練課程中，教學者應將盡量提升學員的學習態度，進而獲得一定的教學成效。

2. 本研究發現學習滿意度對學習成效呈現顯著正向影響，此結果說明學習滿意度越高的高職學生其學習成效就會顯著。本研究結果與劉明川(民 91)台北市國小學生體育課學習滿意度與學習成效之相關研究及陳秋麗(民 94)國中英文學習動機、學習滿意度與學習成就之相關研究，在其研究中學習滿意度與學習成效呈現顯著正相關，結果是一致的。據此，學習滿意度對學員的學習成效而言，是非常重要的因素，從事學習課程之教學者，應盡量滿足學員學習上之需求，針對學員的意見適時修改教學內容。

5.2 建議

根據本文之研究，其結果與建議歸納如下：

1. 學習態度對學習成效有正向的影響，透過對學員的學習前段態度、學習過程態度與學習後段態度的強化，能夠直接改善學習成效。
2. 學習滿意度對學習成效有正向的影響，透過提升學員對教官教學滿意度、訓練設施滿意度、課程編排滿意度與同儕關係滿意度，能夠直接改善學習成效。
3. 學習態度對學習滿意度有正向的影響，且學習態度會透過學習滿意度的部分中介效果影響學習成效。此一結果顯示，提升學習態度與學習滿意度均能顯著使學習成效正向提升，因此，如果能具體的讓學員了

解課程內容、明確的課程目標，可讓學員的學習態度有所提昇，進而增進其學習成效；如果能在教學滿意度、訓練設施滿意度、課程編排滿意度、同儕關係滿意度等部分有具體的改善或改變，亦可使學員的學習成效有顯著的提升效果。總而言之，訓練單位應積極改善學員的學習態度與增進學員的學習滿意度，以提升學習成效，值得消防機關重視，成為未來發展之參考與建議。

5.3 對未來研究者的建議

基於研究限制，本研究僅針對102年度內政部消防署訓練中心「急流救生訓練」課程之受訓消防員與國軍班人員為研究範圍進行調查，因此，調查結果無法推論至其他課程與受訓人員；本研究以學員的性別、年齡、學歷、所屬單位、婚姻狀況與服務年資為研究背景，對學習態度、學習滿意度與學習成效之關係。事實上從研究中發現學員在學習態度、學習滿意度與學習成效之關係上學習滿意度具有部份中介效果的存在。

5.4 研究限制

茲將本研究之研究限制，敘述如下：

1. 本研究將採用問卷調查的方式進行研究，問卷乃內政部消防署訓練中心「急流救生訓練」之課程實務研究，問卷內容係經由論者實務經驗與相關文獻編擬而成，經由問卷調查的資料僅能瞭解施測研究者欲探討之問題層面與該課程受測者表之體驗與學習過程，爰此僅能進行層面指標進行分析。
2. 基於資源與時間因素等，本研究針對研究個案訓練課程的消防員與國防部隨機派訓國軍為主要研究對象，並不能反映所有救災人員之學習

態度、學習滿意度與學習成效之間關係，故對其他重要因素未能作深入的探討。後續研究可以擴大研究範圍，除了救災人員之學習態度、學習滿意度與學習成效外，亦能考慮其他議題，以增進理論與實務的價值與貢獻度，對救災機關之訓練更具有研究上之效益。



參考文獻

一、中文部分

1. 方婷妮(民94)，不同入學背景學生學習態度及學習策略對專業科目學業成就之影響—以二年制工業設計系學生為例，國立臺灣科技大學設計研究所碩士論文。
2. 王明傳(民102)，學校運動社團參與動機及學習滿意度對學習成效影響之研究—以嘉義縣國小學童為例，國立臺灣體育運動大學運動管理學系研究所碩士論文。
3. 沈煒比(民101)，國軍軍歌教育教學品質、學習態度與學習滿意度之研究—以國防大學為例，國防大學政治作戰學院新聞碩士班碩士論文。
4. 林本源(民91)，編製中小學學生體育態度量表之研究，國立體育學院體育研究所博士論文。
5. 林雅盛(民91)，成人教師與成人學生班級氣氛知覺比較之研究—以台中技術學院附設專科進修學校為例，國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文。
6. 周虹君(民91)，社會工作碩士班學生實習安置與學習滿意度之研究，東海大學社會工作學系碩士論文。
7. 施台珠(民95)，學習滿意度影響因素之研究，國立台灣科學大學管理研究所碩士論文。
8. 消防署(民101)，消防署急流種子教官班教材，台北：內政部消防署。
9. 馬芳婷(民78)，社教機構短期研習班教學行為與學習滿意度之研究，臺灣師範大學社會教育研究所碩士論文。
10. 康自立(民89)，技職教育課程設計之重要趨勢，台北：教育部教育研究委員會。

11. 崔雅婷(民101)，餐旅相關學系學生學習滿意度與學習績效之研究，國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。
12. 張泰榮(民95)，雲林縣國民小學學生游泳課程學習滿意度與學習成效之研究，台北市立體育學院運動管理研究所碩士論文。
13. 張春興(民91)，現代心理學，台北：東華出版社。
14. 許民盛(民97)，南投縣社區大學生活藝能課程學員學習需求與滿意度之研究，國立暨南國際大學成人及繼續教育研究所碩士論文。
15. 許定邦(民91)，高中職實施多元入學方案後國中生學習困擾及學習態度之研究，國立彰化師範大學教育研究所碩士論文。
16. 許文敏(民90)，實用技能班學生學習滿意度之研究，國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文。
17. 邱道生、林宗輝(民98)，臺灣觀光學院學生之學習動機、滿意度與學習績效之相關研究，臺灣觀光學報，第六期，75-93頁。
18. 邱秀雲(民96)，高職進修學校餐料管理科學生對實習科目學習滿意度及整體滿意度之研究—以大台北地區為例，世新大學觀光學研究所碩士論文。
19. 黃信誠(民92)，家庭教育資本與學生學習態度之研究—居住嘉義偏遠地區與一般地區國中生之比較，南華大學教育社會學研究所碩士論文。
20. 黃湘(民102)，樂齡大學學員社會支持、參與動機與學習滿意度之研究，國立雲林科技大學休閒運動研究所碩士班碩士論文。
21. 黃敬仁、蘇皇文、王硯聰、柯元植、劉建生、林建華(民97)，數位學習中學習者風格對學習滿意度與學習績效之影響分析，商業現代化學刊，第四卷，第3期，67-80頁。
22. 黃麗鶯(民96)，在職人士進修之學習動機、學習滿意度及學習績效之

- 相關研究—以成大碩士在職專班為例，國立成功大學工業與資訊管理學系碩士論文。
23. 楊朝祥(民74)，技術職業教育理論與實務，台北市：三民書局。
24. 葉泰興(民99)，內政部消防署99年度急流救生教材，台北：內政部消防署。
25. 陳奕騰(民101)，游泳教練領導行為對學習滿意度與游泳成效之探討—以僑泰中學為例，朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文。
26. 蓋浙生(民68)，教育經濟學研究，台北：教育部計畫小組。
27. 蓋浙生(民83)，教育經濟學，台北：三民書局。
28. 蔡宛庭(民98)，國民小學舞蹈社團學童參與動機、學習滿意度及學習成效之研究—以臺中縣為例，國立台灣體育運動大學體育舞蹈學系碩士論文。
29. 鍾瑞彬(民94)，原住民與非原住民國小學童在自我觀念與學習態度之比較研究，國立新竹教育大學進修部輔導教學碩士班碩士論文。
30. 魏明堂(民91)，高職教師對國中生職業試探與輔導活動實施工作滿意度研究，國立台北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文。
31. 鄭秀玲(民90)，兩岸小學生自然與生活科技學習態度與學習成就之研究，國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。

二、英文部分

1. Boshier, R. W.(1971), Motivational Orientations of Adult Education Participants: A Factor Analytic Exploration of Hole's Typology,Adult Educations,Vol.21, No.2, pp.3-26.
2. Engel, J. F.,Blackwell,R. D.&Miniard,P. W.(1995),Consumer Behavior(4th ed.), Worth:Dryden Press.
3. Fishbein, M.&Ajzen,I.(1972), Attitudes and Opinions,Annual Review of Psychology,Vol. 23, No.1,pp.487-544.
4. Hair, J. F. Jr., Anderson,R. E.,Tatham,R. L. &Black,W. C. (1998),Multivariate Data Analysis, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
5. Harrell, K. D. (2005),Attitude is Everything: 10 Life-Changing Steps to Turning Attitude into Action, New York:Harpercollins.
6. Honore, S. (2003), Learning to Lead with E-learning, Training Journal, pp.16-22.
7. Kirkpatrick, D.L. (1994),Evaluating Training Programs : The Four Levels San Francisco, Berrett-Koehler.
8. Lewin,K. (1936),Principles of topological psychology, New York: McGraw-Hill.
9. Martin, C.L.(1988),Enhancing children's satisfaction and participation: Using a predictive regression model of bowling performance norms,The physical Educator, Vol.45, No.4, pp.196-209.
10. Moos, R.H.(1976),The human context:Envirionmental determinants ofbehavior, New York: Wiley.
11. Noe, R. A. (2001), Employee Training and Development(2nd ed.), Irwin: McGraw-Hill.
12. Robbins, S. P. (2002), Organizational Behavior(10th ed.), New Jersey: Pearson Education.

13. Segerstrom, J. (1998), Swiftwater Rescue Technician, California USA: World Rescue Services.
14. Steven, M. H.(1993), Vital Signs: using Quality, Time, and Cost Performance Measurements to Chart Your Company's Future, New York: AMACOM.
15. Tough, A. (1978), The Major Learning Efforts: Resent Research and Future Directions, Adult Education, Vol.28, No.4, pp.250-265.
16. Walberg, H.J.(1968), Structural and affective aspects of classroom climate, Psychology in the school, Vol.5, No.3, pp.247-253.
17. Wells, D. W. & Prensky D. (1996), Consumer Behavior, New York: John Wiley & Sons.



附錄一

救災人員學習學習態度、滿意度及學習成效關係之研究以急流救生為例研究問卷

親愛的學員你(妳)好：

首先感謝你(妳)的協助，這份問卷的目的主要是想了解你(妳)在急流救生訓練時的學習態度、學習滿意度以及學習的成效，沒有對錯之分，請以輕鬆心情、根據自己的經驗與感受來填寫。同時此問卷所蒐集的資料和結果僅作為學術研究用途，任何資料皆不會外洩，所以請放心作答。再次誠摯感謝你(妳)的大力協助與幫忙！

敬祝平安快樂

私立南華大學企業管理系管理科學碩士班

指導教授：黃國忠博士

研究生：吳主偉

第一部分：個人基本資料

【填答說明】請依照題目的意思，在適當的□內打✓，請記得每題只能勾選一個答案哦！

1. 我的性別： 男 女
2. 我的年齡： 25歲以下 26~30歲 31~35歲 36~40歲 41歲以上
3. 我的學歷： 高中 大專院校 碩博士
4. 所屬單位： 消防人員 國軍班
5. 婚姻狀況： 未婚 已婚
6. 服務年資： 5年以下 6~10年 11~15年 16~20年 21年以上

【後面還有題目，請繼續作答！】

第二部分：急流救生訓練學習滿意度

下列各題主要是針對你(妳)在接受急流救生訓練時的學習態度進行調查，請依據實際情況作答，並圈選出適當的感受。

	非常 同意	同 意	沒 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 我對專業課程的實用性感到滿意.....	5	4	3	2	1
2. 我對專業課程的上課內容感到滿意.....	5	4	3	2	1
3. 我對專業課程的時數安排感到滿意.....	5	4	3	2	1
4. 我對專業課程的教材內容分量感到滿意.....	5	4	3	2	1
5. 我對專業課程包含的科目數量感到滿意.....	5	4	3	2	1

6. 我對專業課程教學大綱感到滿意.....	5	4	3	2	1
7. 我對任課教官的表達能力感到滿意.....	5	4	3	2	1
8. 我對任課教官的專業知識感到滿意.....	5	4	3	2	1
9. 我對任課教官的教學態度感到滿意.....	5	4	3	2	1
10. 我對任課教官的上課氣氛感到滿意.....	5	4	3	2	1

11. 我對任課教官的上下課準時性感到滿意.....	5	4	3	2	1
12. 我對任課教官注重學員個別差異感到滿意.....	5	4	3	2	1
13. 我對任課教官提供學員適當回饋感到滿意.....	5	4	3	2	1
14. 我對專業課程教官與學員比率感到滿意.....	5	4	3	2	1
15. 我對訓練中心的宿舍設施感到滿意.....	5	4	3	2	1

16. 我對訓練中心的餐廳感到滿意.....	5	4	3	2	1
17. 我對訓練中心泳池的淋浴設施感到滿意.....	5	4	3	2	1
18. 我對訓練中心的飲水機感到滿意.....	5	4	3	2	1
19. 我對泳池的衛浴設備清潔感到滿意.....	5	4	3	2	1
20. 我對外場訓練的交通安排感到滿意.....	5	4	3	2	1

-
- 21.我對上急流救生可以和同學一起快樂學習感到滿意..... 5 4 3 2 1
 意.....
- 22.我對上急流救生可以和同學互動更好感到滿意..... 5 4 3 2 1
- 23.我對上急流救生可以和同學互相關懷打氣感到滿意..... 5 4 3 2 1
- 24.我對急流救生每次上下課的時間長度感到滿意..... 5 4 3 2 1

【後面還有題目，請繼續作答！】



第三部分：急流救生訓練學習態度

下列各題主要是針對你(妳)在接受急流救生訓練時的學習態度進行調查，請依據實際情況作答，並圈選出適當的感受。

	非常 同意	同 意	沒 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意
25.我認為上急流救生能增進體能.....	5	4	3	2	1
26.我認為學會急流救生不是一件困難的事.....	5	4	3	2	1
27.我認為學急流救生能增進游泳技術與知識.....	5	4	3	2	1
28.我認為上急流救生可以培養團隊合作精神.....	5	4	3	2	1
29.我希望上急流救生時能有比較好的表現.....	5	4	3	2	1

30.我喜歡上急流救生課.....	5	4	3	2	1
31.我學會急流救生技能時會有成就感.....	5	4	3	2	1
32.我上急流救生課程時心情是愉快的.....	5	4	3	2	1
33.我會主動蒐集急流救生上課有關資料.....	5	4	3	2	1
34.我上急流救生時會主動回答教官問題.....	5	4	3	2	1

35.我會利用課餘練習不熟練的動作.....	5	4	3	2	1
36.我上急流救生課時希望成為同學的小老師.....	5	4	3	2	1
37.我希望我的急流救生技能跟教官一樣好.....	5	4	3	2	1
38.我願意花更多的時間來學好急流救生的技能.....	5	4	3	2	1
39.我上課會很專心的看教官的動作講解與示範.....	5	4	3	2	1

40.我希望教官關心我的學習情形.....	5	4	3	2	1
41.我對學習的收穫感到滿意.....	5	4	3	2	1
42.我需要常常和同學或教官討論上課的情形.....	5	4	3	2	1

【後面還有題目，請繼續作答！】

第四部分：急流救生訓練學習成效

下列各題主要是針對你(妳)在接受急流救生訓練時的學習態度進行調查，請依據實際情況作答，並圈選出適當的感受。

	非常 同意	同 意	沒 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意
43.我認為上急流救生讓我的救災技能增加.....	5	4	3	2	1
44.我認為學會急流救生游法能提升急流救生游泳技能.....	5	4	3	2	1
45.我認為漂流課程能提升我的自救能力.....	5	4	3	2	1
46.我認為危險水域判讀能提升我的風險評估能力.....	5	4	3	2	1
47.我認為橡皮艇操作能提升我的救援能力.....	5	4	3	2	1

48.我認為拋繩袋操作能提升我的救生技巧.....	5	4	3	2	1
49.我認為橫渡架設能提升我風災救援技巧.....	5	4	3	2	1
50.我認為課程的開放水域課程讓我了解動態水域的狀況.....	5	4	3	2	1
51.我認為淺灘渡河課程能提升我的動態水域救援技術.....	5	4	3	2	1
52.我認為急流救生訓練能提升我的動態水域救援技術.....	5	4	3	2	1

53.上急流救生的課程後讓我獲得成就感.....	5	4	3	2	1
54.上急流救生課程讓我變得不怕水.....	5	4	3	2	1
55.上急流救生課程讓我變得更有信心.....	5	4	3	2	1
56.上急流救生課程我更清楚自己的優缺點.....	5	4	3	2	1
57.上急流救生課程取的證照是很重要的.....	5	4	3	2	1

本問卷到此結速，煩請檢查是否漏填，非常感謝您的填答！

親愛的學員你(妳)好：

首先感謝你(妳)的協助，這份問卷的目的主要是想了解你(妳)在急流救生訓練時的學習態度、學習滿意度以及學習的成效，沒有對錯之分，請以輕鬆心情、根據自己的經驗與感受來填寫。同時此問卷所蒐集的資料和結果僅作為學術研究用途，任何資料皆不會外洩，所以請放心作答。再次誠摯感謝你(妳)的大力協助與幫忙！

敬祝平安快樂

私立南華大學企業管理系管理科學碩士班

指導教授：黃國忠博士

研究生：吳主偉

第一部分：個人基本資料

【填答說明】請依照題目的意思，在適當的□內打✓，請記得每題只能勾選一個答案哦！

1. 我的性別： 男 女
2. 我的年齡： 25歲以下 26~30歲 31~35歲 36~40歲 41歲以上
3. 我的學歷： 高中 大專院校 碩博士
4. 所屬單位： 消防人員 國軍班
5. 婚姻狀況： 未婚 已婚
6. 服務年資： 5年以下 6~10年 11~15年 16~20年 21年以上

【後面還有題目，請繼續作答！】

第二部分：急流救生訓練學習滿意度

下列各題主要是針對你(妳)在接受急流救生訓練時的學習態度進行調查，請依據實際情況作答，並圈選出適當的感受。

	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
1. 我對專業課程的實用性感到滿意	5	4	3	2	1
2. 我對專業課程的上課內容感到滿意	5	4	3	2	1
3. 我對專業課程的時數安排感到滿意	5	4	3	2	1
4. 我對專業課程的教材內容分量感到滿意	5	4	3	2	1
5. 我對專業課程包含的科目數量感到滿意	5	4	3	2	1

6. 我對專業課程教學大綱感到滿意	5	4	3	2	1
7. 我對任課教官的表達能力感到滿意	5	4	3	2	1
8. 我對任課教官的專業知識感到滿意	5	4	3	2	1
9. 我對任課教官的教學態度感到滿意	5	4	3	2	1
10. 我對任課教官的上課氣氛感到滿意	5	4	3	2	1

11. 我對任課教官的上下課準時性感到滿意	5	4	3	2	1
12. 我對任課教官注重學員個別差異感到滿意	5	4	3	2	1
13. 我對任課教官提供學員適當回饋感到滿意	5	4	3	2	1
14. 我對專業課程教官與學員比率感到滿意	5	4	3	2	1
15. 我對訓練中心的宿舍設施感到滿意	5	4	3	2	1

16. 我對訓練中心的餐廳感到滿意	5	4	3	2	1
17. 我對訓練中心泳池的淋浴設施感到滿意	5	4	3	2	1
18. 我對訓練中心的飲水機感到滿意	5	4	3	2	1
19. 我對泳池的衛浴設備清潔感到滿意	5	4	3	2	1

20. 我對外場訓練的交通安排感到滿意 5 4 3 2 1

21. 我對上急流救生可以和同學一起快樂學習感到滿意 5 4 3 2 1

22. 我對上急流救生可以和同學互動更好感到滿意 5 4 3 2 1

23. 我對上急流救生可以和同學互相關懷打氣感到滿意 5 4 3 2 1

【後面還有題目，請繼續作答！】



第三部分：急流救生訓練學習態度

下列各題主要是針對你(妳)在接受急流救生訓練時的學習態度進行調查，請依據實際情況作答，並圈選出適當的感受。

	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
24. 我認為學會急流救生不是一件困難的	5	4	3	2	1
25. 我認為學急流救生能增進游泳技術與知	5	4	3	2	1
26. 我認為上急流救生可以培養團隊合作精	5	4	3	2	1
27. 我希望上急流救生時能有比較好的表	5	4	3	2	1
28. 我 喜 歡 上 急 流 救 生	5	4	3	2	1

29. 我學會急流救生技能時會有成就	5	4	3	2	1
30. 我上急流救生課程時心情是愉快	5	4	3	2	1
31. 我會主動蒐集急流救生上課有關資	5	4	3	2	1
32. 我上急流救生時會主動回答教官問	5	4	3	2	1
33. 我上急流救生課時希望成為同學的小老	5	4	3	2	1

34. 我願意花更多的時間來學好急流救生的技	5	4	3	2	1
35. 我上課會很專心的看教官的動作講解與示	5	4	3	2	1
36. 我希望教官關心我的學習情形	5	4	3	2	1
37. 我對學習的收穫感到滿意	5	4	3	2	1
38. 我需要常常和同學或教官討論上課的情形	5	4	3	2	1

【後面還有題目，請繼續作答！】

第四部分：急流救生訓練學習成效

下列各題主要是針對你(妳)在接受急流救生訓練時的學習態度進行調查，請依據實際情況作答，並圈選出適當的感受。

	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
39. 我認為上急流救生讓我的救災技能增	5	4	3	2	1
40. 我認為學會急流救生游法能提升急流救生游泳技	5	4	3	2	1
41. 我認為漂流課程能提升我的自救能	5	4	3	2	1
42. 我認為危險水域判讀能提升我的風險評估能	5	4	3	2	1
43. 我認為橡皮艇操作能提升我的救援能	5	4	3	2	1

44. 我認為拋繩袋操作能提升我的救生技	5	4	3	2	1
45. 我認為橫渡架設能提升我風災救援技	5	4	3	2	1
46. 我認為課程的開放水域課程讓我了解動態水域的狀	5	4	3	2	1
47. 我認為淺灘渡河課程能提升我的動態水域救援技	5	4	3	2	1
48. 我認為急流救生訓練能提升我的動態水域救援技	5	4	3	2	1

49. 上急流救生的課程後讓我獲得成就	5	4	3	2	1
50. 上急流救生課程讓我變得不怕	5	4	3	2	1
51. 上急流救生課程讓我變得更有信	5	4	3	2	1
52. 上急流救生課程我更清楚自己的優缺	5	4	3	2	1
53. 上急流救生課程取的證照是很重要	5	4	3	2	1

本問卷到此結束，煩請檢查是否漏填，非常感謝您的填答！