

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

軍校生學生就讀動機、學習滿意度與學習成效關係之研究

— 以空軍航空技術學院為例

ON RELATIONSHIPS AMONG STUDYING MOTIVATION, LEARNING  
SATISFACTION AND LEARNING ACHIEVEMENT FOR STUDENTS IN THE  
MILITARY ACADEMY - AIR FORCE INSTITUTE OF TECHNOLOGY AS AN  
EXAMPLE

指導教授：郭東昇 博士

ADVISOR : TUNG-SHENG KUO PH.D.

研究生：吳昭勳

GRADUATE STUDENT : CHAO-HSUN WU

中 華 民 國 1 0 2 年 6 月

# 南華大學企業管理系管理科學碩士班

## 100 學年度第 2 學期碩士論文摘要

論文題目：軍校生學生就讀動機、學習滿意度與學習成效關係之研究—  
以空軍航空技術學院為例

研究生：吳昭勳

指導教授：郭東昇 博士

### 論文摘要內容：

由於軍校教育別於一般大學教育，軍校生畢業即擔任國軍基層幹部，擔負保國衛民之責任，且近年來國軍以量小質精目標發展，務求以最小人力得發揮最大效率。本研究旨在探討軍校學生在就讀動機、學習滿意度與學習成效之相關及探討不同背景變項的軍校生就讀動機、學習滿意度與學習成效之差異情形。其中就讀動機包含求知興趣、學校評價、外界期望等三個向度，學習滿意度包含教師教學、學校行政、課程與學習環境等三個向度，學習成效則包含學習成效單一向度。本研究採問卷調查方式，進行資料的蒐集。調查問卷內容分為「個人背景資料」、「就讀動機量表」與「學習滿意度量表」、「學習成效量表」等四部分，調查對象為空軍航空技術學院學生為樣本，合計 400 份，有效問卷 388 份，有效問卷回收率 97%。有效量表之資料分析應用 SPSS forWindows 18 統計軟體，以檢驗研究假設。在研究結果顯示：(1)就讀動機對學習成效具有顯著正向影響。(2)就讀動機對學習滿意度具有顯著正向影響。(3)學習滿意度對學習成效具有顯著正向影響。(4)學習滿意度在就讀動機對學習成效間存在部分中介效果。根據本研究主要發現及結論，分別提出建議供教育主管機關、教師、家長、學生及未來研究之參考。

關鍵詞：就讀動機、學習滿意度、學習成效

Title of Thesis : On Relationships among Studying Motivation, Learning Satisfaction and Learning Achievement for Students in the Military Academy - Air Force Institute of Technology as an Example

Department : Master Program in Management Sciences, Department of Business Administration, Nanhua University

Graduate Date : June 2013

Degree Conferred : M.B.A.

Name of Student : Chao-Hsun Wu

Advisor : Tung-Sheng Kuo Ph.D.

### **Abstract**

Due to the military academy is different from the education in general colleges. The military students occupy immediately as basic cadre members of national military after graduated. They undertake the responsibility of protecting our country and citizens. Furthermore, the national military develops by setting small quantities but high quality as the target to look for obtaining the biggest effect with minimum workforce. The present study is to explore the differences between military students and military students of different backgrounds in studying Motivation, the degree of learning satisfaction, and learning outcomes. Studying Motivation includes three variables: the thirst of knowledge, school evaluation, and outside anticipation. The degree of learning satisfaction includes three variables: Teachers' instruction, administration of school, curriculums, and learning environments. Learning outcomes include one variable: learning outcomes. The present study use survey to collect data. The survey questionnaire contains four parts: background information, the table of studying Motivation, the degree of learning satisfaction, and the table of learning outcomes.

The students in Air Force Institute of Technology are the survey samples.

Four hundred questionnaires in total. 388 valid questionnaires and 97% of them were retrieved. To examine the research hypothesis and data analysis, SPSS for Windows 18 was used as the statistics software.

The research results are as follows: (1) Studying Motivation has significant differences on the degree of learning satisfaction. (2) Studying Motivation has significant differences on learning outcomes. (3) The degree of learning satisfaction has significant differences on learning outcomes. (4) There exists part of medium effects between the degree of learning satisfaction and studying Motivation. According to the study, the major finding and the conclusion were proposed to provide advise separately for education chief institution, teachers, parents, students and future research as the references.

Keyword : Studying Motivation, Learning Satisfaction, Learning Achievement

# 目錄

中文摘要 .....	i
英文摘要 .....	ii
目錄 .....	iv
表目錄 .....	vii
圖目錄 .....	viii
第一章 緒論 .....	1
1.1 研究背景與動機 .....	1
1.2 研究目的 .....	4
1.3 研究方法與流程 .....	5
1.4 研究範圍與限制 .....	6
第二章 文獻探討 .....	7
2.1 動機的定義 .....	7
2.1.1 就讀動機的定義 .....	8
2.2 學習滿意度的定義 .....	10
2.2.1 學習滿意度 .....	10
2.3 學習成效 .....	12
2.3.1 學習成效的定義 .....	12
2.4 各變項間的相關研究 .....	14
2.4.1 就讀動機與學習成效之相關研究 .....	14
2.4.2 就讀動機與學習滿意度之相關研究 .....	15
2.4.3 學習滿意度和學習成效相關研究 .....	16
第三章 研究方法 .....	18
3.1 研究架構 .....	18

3.2	研究假設 .....	19
3.3	研究變項之操作性定義 .....	20
3.4	問卷設計與研究對象之抽樣方法 .....	20
3.5	抽樣方法與樣本分佈情形 .....	21
3.5.1	研究對象與抽樣方法 .....	21
3.5.2	樣本特性分析 .....	21
3.6	資料分析方法 .....	23
第四章	實證結果與分析 .....	25
4.1	因素分析與信度分析結果 .....	25
4.1.1	各研究變項之因素分析結果 .....	25
4.1.2	問卷信度分析結果 .....	29
4.2	背景變項之差異性分析 .....	30
4.2.1	不同學制之差異性分析 .....	30
4.2.2	不同年級之差異性分析 .....	31
4.2.3	不同性別之差異性分析 .....	31
4.2.4	不同學歷背景之差異性分析 .....	32
4.2.5	不同科系別之差異性分析 .....	32
4.3	相關性分析 .....	33
4.4	迴歸分析 .....	34
4.4.1	學習動機對學習成效之影響情形 .....	34
4.4.2	學習動機對學習滿意度之影響情形 .....	35
4.4.3	學習滿意度對學習成效有顯著正向影響 .....	35
4.5	研究變項之中介效果分析 .....	36
第五章	結論與建議 .....	37

5.1 結論.....	37
5.2 研究建議 .....	39
5.3 管理實務上的建議 .....	40
5.3.1 對招募人員及在校生的建議.....	42
5.3 後續研究建議 .....	42
參考文獻.....	44
一、中文部分 .....	44
二、英文部分 .....	49
附錄一、問卷.....	51

## 表目錄

表 3.1 人口統計分析結果之彙整表.....	22
表 4.1 各變項之 KMO 值與球型檢定結果.....	26
表 4.2 學習動機因素分析彙整表.....	27
表 4.3 學習滿意度因素分析彙整表.....	27
表 4.4 學習成效因素分析彙整表.....	28
表 4.5 研究變項信度分析彙整表.....	29
表 4.6 學制於各研究變項之差異分析.....	31
表 4.7 年級於各研究變項之差異分析.....	31
表 4.8 性別於各研究構面之差異分析.....	32
表 4.9 學歷背景於各研究變項之差異分析.....	32
表 4.10 不同科系別於各研究變項之差異分析.....	33
表 4.11 研究變項間之 Pearson 相關係數表.....	34
表 4.12 學動動機對學習成效之迴歸分析表.....	34
表 4.13 學習動機對學習滿意度之迴歸分析表.....	35
表 4.14 學習動機對學習滿意度之迴歸分析表.....	35
表 4.15 迴歸分析結果彙整表.....	36
表 5.1 研究假設分析結果彙整表.....	37



## 圖目錄

圖 1.1 研究流程圖.....	5
圖 3.1 研究架構.....	19

# 第一章 緒論

本研究主要探討現代青年就讀軍事院校之就讀動機、學習滿意度及學習成效，報考軍事院校之動機不僅攸關個人未來，並重要是投身於部隊的工作效能。然而國軍的戰力除了來自於武器裝備的性能，更重要的是人員的工作投入程度，人員在工作上的投入程度影響個人在工作上的表現，相對也影響到國軍戰力的表現，因此工作投入的程度，將是國軍戰力的重要因素。

相對就讀期間的基礎養成教育將影響之學習成效。依據研究的特性，本章共分為四節，第一節研究背景及動機，第二節研究目的，第三節研究流程，第四節研究範圍及限制。

## 1.1 研究背景與動機

國防部為因應未來防衛作戰需要，並配合政府組織『量少、質精、戰力強』部隊，自民國 82 年度開始執行各階段的人力精簡專案，以節約人事成本，以提升行政效率，落實分工及權責劃分。然而，隨著國軍組織的變革後，未來軍事院校所培育國軍軍事幹部所面對的職責，便是軍事院校配合推展現階段政策之理念。也因此，塑造出優質的學習環境、提升教師教學能力及強化多元學習，以達訓用合一之教育目標。

空軍航空技術學院 (Air Force Institute of Technology)，簡稱為航院或航技學院，原屬於專科制空軍事學校，後續配合教育部的政策指導，經評鑑後已於 2001 年提升為技術學院，並持續作培育國防科技之發展及國家技職教育的之精英)。航技學院負責培育空軍後勤專業人才，其主要科系有航空機械、土木工程、技術補給、通信電子、飛航管制及大氣量

測，培訓出二年制技術學院軍官及專科技職士官，是中華民國唯一培訓航空專業人才的技勤幹部學院軍事院校。自創校以來，均以培育空軍後勤專業人才為宗旨，並建構專業與通識結合的快樂學習與成長環境，以培養專業、精進、敬業、樂群、卓越、創新之航空修護發展精英為職志(空軍航空技術學院簡介，民 100)。

在軍校生入校環境適應部分，研究者於九十六年至九十八年任職空軍航空技術學院領導幹部時，發現許多入校新生都感覺招生宣傳和實際入校之後的生活落差太大，致使認知失調。一般新生，在不正確的期許之下（以為軍校生活像一般大學生活），進入各軍校後，會發現與預期的落差太大，每天的生活被安排得相當緊湊，時間被控制，要應付的不單純只是課業。針對上述情況，如果沒有堅定的「動機」，便會萌生退意。

由於學習動機能反應學習者的需要與興趣，而瞭解學習動機才能設法提高學習意願，降低學生在學期間休、退學，進而增進學習成效(吳易達，民 101)。因此有賴於純粹的學習動機來引導學生修業規劃(韓美齡，民 96)。Brophy(1987)提到，教師的態度與想法會直接或間接透過行動傳達給學生，加上社會性的作用而影響學生的動機。故研究學習動機藉以了解軍校生參與學習的態度，並了解軍校生的學習動機，從而引導學生促進其學習活動。有關軍校生就讀動機(Studying Motivation)之探討，遂成為本研究動機之一。

Tough (1982) 指出，學習滿意度是一種對學習活動的感覺或態度，此種感覺或態度是由於學習者喜歡學習活動，或在學習過程中，其願望及需求獲得滿足，因此學習滿意度可以用來解釋學習者參與學習的動機和結果(陳碩琳，民 92)。目前各軍事院校學生其學習滿意度為何，並無廣泛探討文獻，而其滿意度是否會受到學習動機或是其他因素的影響，

也有探討之必要，因而引發本研究動機之二。

瞭解學生對學習滿意度(Learning Satisfaction)，可以作為擬定招生策略、改善服務、增進品質、提高教學水準，以提升學校的競爭力，吸引優秀的學生進入學校就讀(吳易達，民 101)。學習動機與學習滿意度為影響學生學習成效的主因。學生學習成效不佳，不見得是其學習能力差，原因可能是缺乏學習動機所致，動機是行為的原動力，學習動機反應學生的偏好與需求，瞭解學習動機才能設法提高學習意願，從而引導學生促進其學習活動，進而增進學習成效；然而，即便是一位積極進取、認真學習的學生，在從事學校學習活動時，若是遇到教師專業能力不足、教師教學態度或教學方法不佳、課程內容安排不良等情形，會降低學生學習滿意度，進而導致學習成效的低落(郭美貝，民 101)；總而言之，光有優質的師資，豐富的課程內容，如面對的是毫無學習動機的軍校生來說，學習滿意度也會大打折扣。固然學習動機、學習滿意度與學習成效三者之間的互相正式值得探究，遂成為本研究的研究動機之三。

全國技專院校在教育部的教育政策指導之下，各專科學校均已提升為技術學院(或科技大學)，相對之下，各校學制也伴隨提升成為學士制度，肇致航技學院招生對象逐年遞減，基於上述原因，如何塑造出優質的學習環境、有效提升教師教學能力，並建立學校特色，則是本論文所要探討之方向。因此，有關軍校生學習動機、學習滿意度與學習成效之探討，為本研究的研究動機之三。

## 1.2 研究目的

基於前述研究動機，本研究欲以空軍航空技術學院學生為例，透過問卷調查方法，蒐集樣本資料並進行統計分析，探討學習動機、學習滿意度以及學習成效三者之間的關係，期望能透過 SPSS 軟體分析後，將其結論與建議提供學校相關單位參考。本研究之目的如下：

本研究之目的為：

- 一、瞭解軍校生的學制、年級、性別、就讀前學歷背景、科系別等背景變項之現況。
- 二、瞭解軍校生的就讀動機、學習滿意度與學習成效之現況。
- 三、探討不同背景變項的軍校生在學習動機、學習滿意度與學習成效上的差異情形。
- 四、探討學習動機對學習滿意度的影響關係。
- 五、探討就讀動機對學習成效的影響關係。
- 六、探討學習滿意度對學習成效的影響關係。
- 七、探討學習滿意度在就讀動機與學習成效之間的影響關係。

### 1.3 研究方法與流程

本節將說明本研究採用之研究方法(例：文獻分析、調查研究法)說明，並介紹本研究之研究流程，如圖1.1所示。

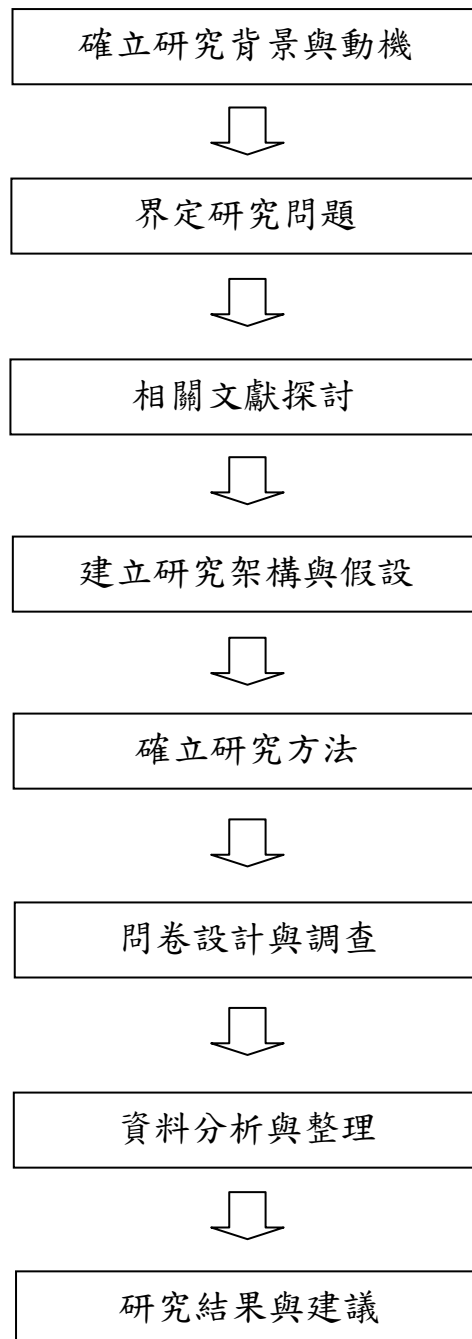


圖 1.1 研究流程圖  
資料來源：本研究整理

## 1.4 研究範圍與限制

一、本研究範圍界定分為二方面說明：

1. 研究範圍為空軍航技學院二技暨二專學生所有學生。
2. 針對軍校生的背景變項來作剖析討論，以比較明確且可區分的文獻納入探討，探討的內容包含學制、年級、性別、就讀前學歷背景、科系別等五項。

二、本研究限制可分為以下二點：

1. 問卷的填答是由研究者於學生課堂上實施，該堂課因故未能出席者的意見並未能納入本研究中。
2. 問卷的測試是以受測者主觀的方式填答，在實施受測期間有可能受到情緒、情境、認知等因素所影響，故對於問卷內容調查或有所偏差可能造成測量上有誤差。

## 第二章 文獻探討

綜合所有文獻及相關理論，本研究將探討空軍航空技術學院學生其就讀動機、學習滿意度、學習成效之間關係為何？期透過問卷調查與統計分析方法(SPSS)，以瞭解軍校學生在求知興趣、外界期望、學校評價等層面的狀況；學生在教師教學、課程與學習環境、學校行政等層面之學習滿意度現況以及學生的學習成效。並探討不同學制、年級、性別、就讀前學歷背景及科系別等，將其統計結果變項在就讀動機、學習滿意度、學習成效上是否具有顯著差異，再依據研究結果提出相關建議，以作為學校擬定發展策略之參考。本章共分為五小節，僅針對就讀動機、學習滿意度、學習成效相關文獻，分別予以理論進行陳述。

### 2.1 動機的定義

黃富順(民87)提出成人的「就讀動機」是引起個體一連續學習活動的過程，並且維持學習活動和繼續使其個體的外在行為朝向達成學習目標的一種心路歷程。因此，就讀動機是學習行為的根本，倘若沒有就讀動機，則再好的教學及內容都屬徒然(黃富順，民91)。張春興(民83)定義是：「動機是引起個體活動，維持已引起的活動，並導引該活動朝向某一目標進行的一種內在心理歷程。」。動機是學習行為的內在因素及動力，是引發、引導和維持行為的一種狀態，我們藉著探索學習行為的動機，瞭解個體願意參加學習活動的歷程。因此「動機」是一種行為的內在因素，是由個人的內在需求所引發，以達成滿足需求的行為能力；在探討就讀動機之前，需要其瞭解背後動機是如何形成的，生命空間的各種情境中，物質環境及行為結果是可以直接被觀察到，但是動機卻是難以捉摸的，



且不易直接測量的，唯有透過外在的學習活動行為來探求個體內在的學習動力(廖志昇，民93)。

### 2.1.1 就讀動機的定義

在任意的行為背後皆有其動機，而此動機也反應在行為上，學生在於學習亦是如此，且該學習活動之初會有個目標或目的，背後也支援著多個動機並可能包括有需求與驅力、好奇與習慣、態度與興趣、意志與價值觀、刺激與誘因等的相關概念，而就讀動機所指的便是指引起學生學習活動，維持學習活動，並導使該學習活動趨向教師所設定目標的內在心理歷程(張春興，民 87)。

Petri(1986)指引起個體學習活動、維持個體學習活動、並促使個體朝向某一學習目標進行的內在力量，動機愈高，行動強度愈大。黃英忠(民 82)認為學習者對於學習具有意願及熱心，使學習活動能不斷展開及實施。黃英忠(民 82)認為學習者對於學習具有意願及熱心，使學習活動能不斷展開及實施。內在動機就是內在誘因，是需求的一種反應，存在於學習者內心，具有引發性。而受外力驅迫，例如因受讚賞或害怕受罰而引發學習的動機，這就是學習的外在動機(李永吟等，民 84)。學習動機乃是學習者個人對感官知覺和信息接收過程的互動而引導的(李永吟等，民 84)。學習動機乃是學習者個人對感官知覺和信息接收過程的互動而引導的(李永吟等，民 84)。學習動機乃是學習者個人對感官知覺和信息接收過程的互動而引導的(李永吟等，民 84)。施良方(民 85)認為動機是一種內在的狀態，它引發、導引和維持個體的行為活動，以達成或滿足某一需求之行為歷程。學習動機是個體追求成功的一種心理需求，亦即學習者發現學習活動的意義與價值，而嘗試驅策自己追求成長之傾向(朱敬先，民 86)。黃富順(民 85)指引起個體學習的活動、維持學習活動、並繼

續使行為朝向達成學習目標的一種心路歷程。林寶山(民 87)則認為學習動機是引發學習者認真學習的動力，學習因為有了動機而產生明顯的效果。

因此教學者首要步驟是引起學習者的學習動機，而在教學過程中，教師仍要隨時維持學習者的動機，甚至要能激發學生更強烈、更高昂的學習動機。張春興(民 90)認為引起學生參與學習活動，維持學習活動，並促使該學習活動趨向教師所設定目標的內在心理歷程。學習動機主要來自於學習者對客觀事實的解釋，學習者所想、所信的及所期望的會影響動機；而人對環境的認知，受過去經驗、目前環境、未來期待三因素的影響。所以認知學派將學習動機視為自己能了解預想的計畫，並向預定計畫前進的內發驅力。例如參與學習活動受到對成就的需求、成功的預期、外在誘因等綜合因素所影響。激發學習者維持某種學習行為，以達到某設定目標的內在歷程；學習動機在學習活動中扮演著內在動力的角色，促使學習者投入心力繼續學習(謝宜君、紀文章，民 92)。張文彥(民 92)將學習動分為：「內在動機」指學習者內在感覺需要或對學習目的有所領悟而自發的動機；「外在動機」指學習者因受外力驅迫而引發的動機。一種學習行為的內在因素，是由學習者的內在需求所引發，維持學習者的學習行為或方式，並導引學習者的學習活動趨向目標的一連串心理歷程(賴淑芬，民 94)。廖志昇(民 93)對「動機」的定義如下：「是指引起學習者對客觀的學習活動認知，自發的維持學習活動，以導使該學習活動趨向所設定的目標，並滿足其學習目標的內在心理歷程。陳素蓮(民 94)認為，動機是一種行為驅動能量，它潛隱在內心裡，當個人察覺，自己與外在環境失衡，而造成成長壓力時，潛隱在內心裡的能量會被激發，驅使個人為彌平失衡情況，而引發行動，此即為動機。林世農(民 98)認

為學習動機是個體維持學習過程，強化學習活動並使朝向所設定目標的一種內在傾向。

綜合分析有關就讀動機之文獻，可以得知就讀動機的理論與基礎，國內鮮少有人研究軍校生的就讀動機。在本研究中「就讀動機」的假設，「指軍校學生在入校前，維持、導引進修學習活動的心理歷程；而且在學習活動中，促使其自發的投入心力、維持學習的內動力。」本研究參考了國內外相關理論與學者的就讀動機取向，最後本研究將採的三個取向為就讀動機的取向為研究工具之參考依據，並發展軍校生就讀動機之施測工具。

## 2.2 學習滿意度的定義

國內外學者對於學習滿意度的定義，可以發現對於學習滿意度的界定，大都強調個人內在主觀的感受，而歸納學習滿意度的定義，是指學習者對學習過程的一種感覺或態度，在學習過程中學習者的需求或期望，最終能知覺獲得或滿足的程度。學習滿意度可以用來解釋學生參與學習活動的動機和參與學習的結果（嵇慶生，民 93；廖志昇，民 93）。

### 2.2.1 學習滿意度

Vroom (1964) 認為個人獲得他所需求的，則將感到滿足；需求強度高時，則獲致時就愈滿意，反之則否。Tough (1978) 認為滿意是學生對學習的感覺或態度，高興的感覺或積極的態度是「滿意」；不高興的感覺或消極的態度就是「不滿意」。Domer 等 (1983) 將心理學的差異理論應用在學習滿意度上，認為學生學習滿意度取決於個人的「期望水準」與「實際所得的結果」相比較後的差異程度，「期望水準」與「實際所得的結果」之間的差距愈小，則學生愈感到滿意；差距愈大，則學生愈感到

不滿意。學習(Learning)係指因經驗的緣故而改變一個人的反應或行為(楊朝祥, 民 73), 例如更新、消除或改變反應及行為等; 馬芳婷(民 77)認為學習滿意度是一種對學習活動的感覺或態度, 該感覺或態度的形成, 是因為學生喜歡該學習活動, 或在學習過程中, 其需求或願望獲得達成。張春興(民 90)認為, 學習乃是教育心理學上的一個重要概念, 是個體經由練習或經驗, 使其行為產生較持久改變的歷程。至於滿意度(Satisfaction)的定義, 大辭典中冊(三民書局, 民 74)定義為意願滿足, 其中滿足是指在進行一項活動之後所帶來的一種愉快感覺, 這是一種相當主觀的感受態度。Tough(1982)認為學生對學習活動產生高興的感覺或積極的態度, 就是滿意, 反之則為不滿意。

學習滿意度係指學習者的需求和願望在學習過程中獲得滿足的程度, 或其對於各種學習活動的態度或感覺, 而此等態度或感覺可呈現出學習者對於學習活動喜好的程度。學生滿意度可以做為衡量學校品質的指標之一, 更是學校行政改革的重要參考依據, 並推動改善教育品質與行政效率的工作。學生滿意度是指學生在求學階段的主觀體驗(Reed, 1986), 很難論定學生滿意度與教育成效有絕對關係, 但不失為一可衡量之參考價值。是故國內外有許多學校進行學生滿意度的評估, 亦有許多文獻研究有關學生滿意度, 可見學生滿意度實具有其研究價值。吳婉如(民 81)認為學習滿意度是指學生對學習活動的愉快感受或態度。教育著重整體性的人才培育, 學生學習滿意度評量是改進教育品質的重要指標之一(巫銘昌, 民 88)。鄭田(民 84)認為所謂的「學員學習滿意度」是指受訓學員對學習活動的一種感覺或態度的反應, 也就是學員在學習過程中, 知覺其願望或需求的程度。能夠改善教育品質, 才是學校留住學生的重要根本, 因此, 若能提昇顧客(即學生)之滿意度, 將會是獲

得並維持競爭優勢的關鍵因素之一(陳瑜芬，民 89)，教育工作者應將學生視為顧客，學校更應主動瞭解學生的學習需求，適時給予必要的支援與協助。

本研究中將學習滿意度定義為：軍校生學習獲得知識或技能活動過程中，對於此學習過程的感覺或態度，並對其學習獲得知識或技能活動之願望、需求或目標達成之喜歡程度。因此，研究者認為學習滿意度的核心概念包含

(一)軍校生就學習活動或過程所獲得之學習成效。

(二)將學習前的期望做相互比較，而形成的一種心理、內在的感受。

## 2.3 學習成效

在蒐整「學習成效」相關文獻，發現各派學者對「學習」均有不同的見解，因而有不同的意義與內涵。「學習」亦是學習者將所接收知識內化的過程，意即「學習」本身是無法具體評量的，這種內在的變化不能觀察，必須透過外在的行為，透過作業或表現的變化來推論學習的發生(邵瑞珍，民84)。學習成效是教學品質評估中最主要的成因之一，也是主要評量一個學生學習成果的指標，也藉由學習成效評量能夠引導軍校學生的學習，而評量之結果能使得教師更瞭解軍校學生學習及教學的成果。

### 2.3.1 學習成效的定義

盧美貴(民 79)認為凡與學習有關的種種行為，都可稱之學習行為，包括學習動機、學習態度、學習興趣、學習困擾、學習方法與學習習慣等。余嬪(民 87)的研究發現，就性別而言，二年制技術系在職進修班的男性學生學習滿意度高於女性。王克先(民 81)認為學習是一組認知歷程，在此歷程中個體將環境中的刺激轉化為習得所有技能、知識、態度

及價值等能力所需之各資訊處理階段，使個體可成為功能完備之社會成員。學習(learning)乃是教育心理學上一個很重要的概念，學習的意義與內涵，因各學者不同的觀點而有不同意義與內涵。學習是指個體經由練習或經驗後，致使其行為產生較為持久改變的歷程過結果。個體行為改變的歷程是學習，個體行為改變的結果也是學習(張春興，民 89)。

陳李綢(民 80)認為成就測驗「是屬於教育測驗，也是一種能力測驗，主要目的是測試學習後所擁有某種技能或知識的程度。」在此，可以引申學習成效應是「經由學習後所擁有某種技能或知識達成就的程度」。依此而言，學習成就乃係透過學習歷程獲致較為持久性的行為結果(郭郁智，民 89)。賈馥茗(民 89)認為學習可說是全部的心理歷程，開始時的心理狀況和學習過程中的心理狀況，將可決定學習的結果。陳年興、林甘敏(民 90)認為，學習動機的強弱會影響學習成效。莊士杰、楊仁壽、黃俊祥(民 91)認為，學習動機明顯影響學習成效，且愈喜歡與滿意課程者，愈能感受到自己的學習成效佳。胡夢蕾、李怡君(民 92)認為，教師若能在適當的時機，提供正確的學習方式滿足學習者的學習需求，可提高學習者的學習成效。謝孟穎(民 92)認為，學習成效係泛指學習者經過一段時間的學習活動後，某種形式的評量表現。劉興郁、蔡瑞敏(民 95)指出，學習動機顯著正向影響學習成效。曹健仲、張世聰、陳文成(民 96)指出，學習滿意度與學習成效有顯著正相關。汪瑞芝、廖玲珠(民 97)認為，學習動機對於學生的學習成效有重要的影響力，若忽略學生的學習動機，學生對於教師教學的滿意度將會降低。郭美貝、吳鳳惠(民 99)認為，學習滿意度係指學生在學習過程中，對於各種學習活動的態度或感覺所呈現出對學習活動的喜好程度，學習的目的即在於獲得學習成效，而學習滿意度愈高，學習成效亦隨之愈高。何玉環(民 99)指出，學習動機對學

習成效具有直接正向影響效果。江彰吉(民 99)指出，重視學生學習成效已是國際趨勢，期盼各級學校為提升臺灣學生的競爭力而共同努力。

## 2.4 各變項間的相關研究

本節將介紹學習動機、學習滿意度與學習成效之間之關係。

### 2.4.1 就讀動機與學習成效之相關研究

因此，對學習動機之來源，有更進一步瞭解之必要(劉豐旗、張瑞村，民 87)。影響技能學習動機的來源，包括技能學習內容之價值、技能學習之目的、學習者之控制信念、學習者之情感作用、受外在刺激之作用、以及學習者之榮譽責任(張春興，民 84；黃振盛，民 87；廖文靖，民 88)。近年來關於學習動機影響學習成效之研究，有大陸學者張亞玲、楊善祿(民 89)研究指出：學生的學習動機，隨年級升高，表面型動機的強度呈上升趨勢，深層型動機與成就型動機呈減弱趨勢，學生的學習動機與學習策略有顯著正相關；低水平的動機，常運用較消極的學習策略，高水平的動機，則多運用積極主動的學習策略。另有劉加霞等(民 89)以北京市普通高中學生為研究對象進行調查，結果顯示：學生的學習動機(除表面型動機外)與學業成績呈顯著正相關，且學習動機中的深層動機與學業成績的相關程度最高；學習動機、學習策略對學業成績都有影響，但影響程度不同，學習動機除對學業成績有直接影響外，還通過影響學習策略從而間接影響學業成績；學習動機對學業成績的解釋為 8%，學習動機對學習策略的解釋為 24%。學習動機對學生技能學習成就影響最大(劉國英，民 91)。技能學習比其他學習更須強烈之學習動機。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發現學生的學習成效受到 親子關係、學習動機強度、內在學習動機、及學習方

法顯著正面之影響。相反的出生序為獨子、生涯規劃為畢業後即就業與尚未決定者及學校屬性為私立學校者，均會對學習成效產生顯著負面影響。因此欲提昇學生學習成效，並非侷限於教師的教學策略或技巧的精進。英語學習動機整體和英語學習成就之間具有顯著正相關，顯示英語學習動機愈強的人，他的英語學習成就相對提高(陳秋麗，民 94)。綜合所述文獻導論，本研究提出以下假設：

**H1：軍校生學生的就讀動機對學習成效有顯著正向影響。**

#### **2.4.2 就讀動機與學習滿意度之相關研究**

由於動機是學習者行為的原動力，它使學習者產生活動，是活動或行為發生的原因，亦是有效學習的重要條件。Sheffield (1964) 調查結果發現：學生在學習活動中，他參與活動的目的能達成，則會感到滿意；而 Berdie (1965) 也發現：學生學習滿意度與學生學習之興趣有關，如果學生學習興趣愈高，學生滿意度就愈高。Boshier (1971) 認為：參與教育的動機可分貧乏動機與成長動機，而當貧乏動機與內在自我期望不一致時，較不滿意；而成長動機能符合自我期望，並且能與他人相一致時，對教育環境即感滿意。Hoyt (1973) 的研究顯示學習動機較強的學生，在學習活動中滿意度較高；而學生學習內容如符合學生的興趣與需要，將可提高學生學習滿意度。另外，學生參與學習前的動機比學習成績及進步程度更能預測學生對教師之滿意度亦證實學習動機是影響學習滿意度的重要因素之一；而學生之學習動機若能夠達成，則可提高其學習滿意度。Witt and Handal (1984) 研究說明學生之人格特質、興趣、傾向等，如與所就讀之學校或科目之特性接近，則學生滿意度就愈高。此外，黃玉湘 (民 91) 針對我國社區大學學員進行研究，結果也發現：學習動機取向愈高則學習滿意度愈高。王全得 (民 92) 以成人教育的學習型態、



動機和滿意度進行相關性研究，其結果顯示學習動機與學習滿意度有顯著相關：學習動機愈強，其學習滿意度皆愈高，而顏金郎（民 93）之研究結果也發現同樣的結論。一般而言，學習活動之內容愈能與學生的興趣、動機相結合，則滿意度愈高；此外，經研究者相關文獻得知：就讀動機愈強的學生，其學習滿意度也愈高。因此本研究歸納上述想法，本研究提出以下假設：

**H2：軍校生學生的就讀動機對學習滿意度有顯著正向影響。**

### 2.4.3 學習滿意度和學習成效相關研究

曾明淵（民 97）臺北市國小學生課後運動社團學習滿意度與學習成效之研究結果發現：學童在課後運動社團學習滿意度與學習成效有正相關，即學習滿意度愈高的學生，其學習成效亦愈高。龍昱廷、許淑莉、宋靜宜、張雅君（民 98）高中生體育課學習滿意度與學習成效之研究發現：高中生體育課滿意度與學習成效大致良好，且體育課滿意度對學習成效具有正向影響，學習滿意度影響整體學習成效之變項共有四個，整體學習滿意度在「安全衛生」、「教師教學」、「場地器材」得分越高，學習成效愈高，結果也顯示，在班級氣氛、安全衛生、教師教學及場地器材之學生學習滿意度若較佳，其體育課之學習成效也會跟著提昇。許富淑（民 99）大專學生選修游泳課之學習動機、學習滿意度與學習成效之研究顯示：學習滿意度對學習成效具有正向效果的解釋力，當學生的學習滿意度愈高時，學生的學習成效也相對提高，學習動機、學習滿意度及學習成效皆能影響學生未來繼續參與游泳運動模式的意願。

**H3：軍校生學生的學習滿意度對學習成效有顯著正向影響。**

陳秋麗(民 94)研究結果發現，英語學習動機整體與學習滿意度整體及四個分量表全部達顯著正相關。英語學習動機與英語學習成就有顯著正相關，其中以「自我效能」的關係程度最大，顯示國中生的自我效能愈佳，對於學習英語的信心及期望愈高，其英語學習成就也愈好。英語學習滿意度整體和英語學習成就之間具有正相關，其中又以「學習成果」的關係程度最大，顯示國中生能夠認同英語學習的重要性或認為學習英語對自己非常有實用性，對於提升自己在語文知識及生活應用上有助益，則在英語學習成就的表現會相對提高。蔡宛庭(民 98)在探討臺中縣國民小學舞蹈社團之發展現況、學童參與動機、學習滿意度及學習成效之關係中發現參與動機、學習滿意度及學習成效間達顯著正相關。張曉謹(民 100)在探討漁業資源保育種子教師研習營學員學習動機、學習滿意度及學習成效中發現在學習動機、學習滿意度及學習成效三者相互間呈現顯著正相關。張雯惠(民 101)在研究就讀高職餐飲科學生的學習動機、學習滿意度與學習成效影響時發現，經由迴歸分析發現學生學習動機、學習滿意度對學習成效有正相關存在，各構面呈現高度相關。綜合以上文獻推論，本研究提出以下假說：

**H4：軍校生學生的就讀動機會透過學習滿意度的中介效果影響學習成效**

## 第三章 研究方法

本章綜合研究目的及有關文獻探討整理，參考相關文獻編製『軍校學生就讀動機、學習滿意度與學習成效關係之研究-以空軍航空技術學院為例』之問卷，並針對問卷結果予以統計分析。本章共分為四節，分別說明研究架構、研究假設、研究變項操作性定義、問卷設計與研究對象之抽樣方法、研究方法。

### 3.1 研究架構

本研究以空軍航空技術學院學生就讀動機為自變項，而以學習滿意度與學習成效為依變項，討論就讀動機、學習滿意度及學習成效的關係，干擾變項為學生之個人屬性，探討學制、性別、年級、就讀前學歷背景及科系別等，對就讀動機與學習滿意度及學習成效關係間之影響。本研究架構如圖 3.1 所示。

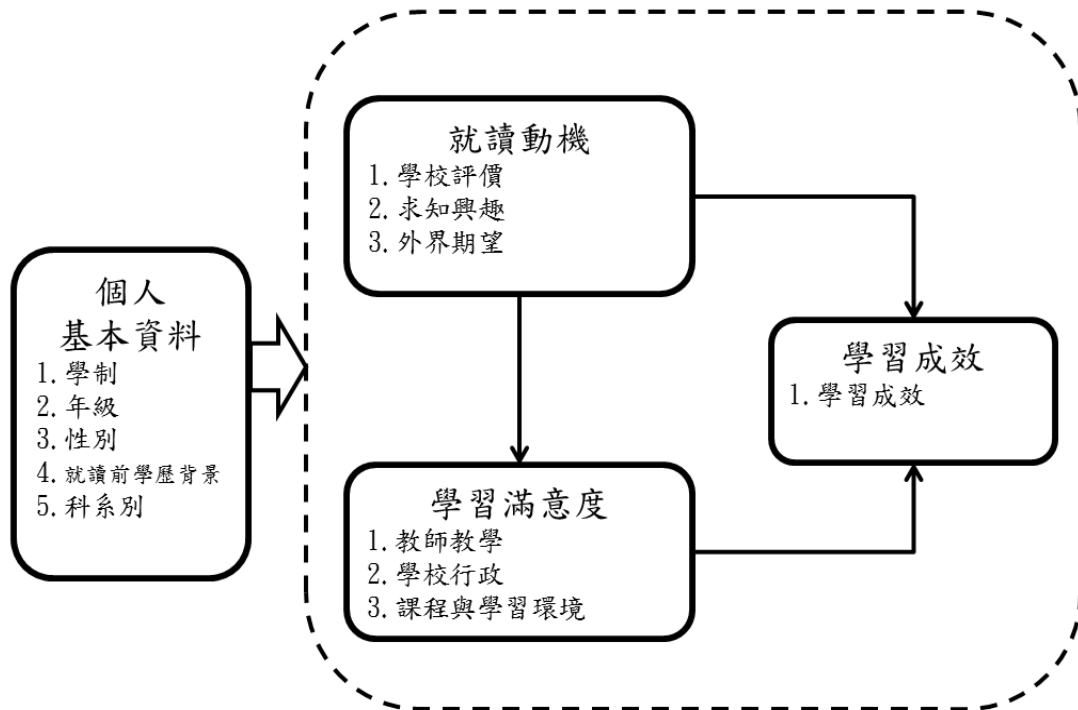


圖 3.1 研究架構

資料來源：本研究整理

### 3.2 研究假設

本研究主要的目的在探討軍校學生的學習動機、學習滿意度與學習成效之間的關係。因此，根據研究目的，文獻探討的結果及研究架構，本研究提出以下研究假設，做為統計檢定之依據。：

假設 1：軍校生學生的學習動機對學習成效有顯著正向影響。

假設 2：軍校生學生的學習動機對學習滿意度有顯著正向影響。

假設 3：軍校生學生的學習滿意度對學習成效有顯著正向影響。

假設 4：軍校學生的學習動機會透過學習滿意度的中介效果影響學習成效。

### 3.3 研究變項之操作性定義

本研究使用衡量工具包括學習動機量表、學習滿意度量表、學習成效量表以及個人背景資料等四部份。而為了實際檢驗研究假設，本研究試圖將觀念性架構予以操作化，並引用成熟量表設定對應的問項。根據本章第一節研究架構的概念，本研究將三個研究變項之變數操作性定義與衡量工具來源，以及控制變數予以操作性定義，以資後續發展相關問卷及樣本蒐集方法之依據：

(一)就讀動機包含下列三項：(1)學校評價：為參與學習、專業成長、增廣見聞、認知興趣、學業增進等而參與學習。(2)求知興趣：工作需要、學習一技之長、考取專業證照、自我充實。(3)外界期望：提高自我的學習能力。

(二)學習滿意度下列三項：(1)教師教學：對教師的專業知識、解決問題能力、教學方式等滿意度。(2)課程與學習環境：對學校課程內容、教材及環境等滿意度。(3)學校行政：對學校行政支援的滿意度。

(三)學習成效為對學習的知識、技能或情意等能力達成的程度。

### 3.4 問卷設計與研究對象之抽樣方法

本研究採問卷調查法蒐集資料，以作為研究之依據，檢驗研究假設是否成立，藉以探討就讀動機、學習滿意度與學習成效的關係，並將調查問卷之設計來源與衡量方法。在研究問卷就讀動機共計包含17題問卷題項，學習滿意度共計包含18題問卷題項，學習成效包含12題問卷題項，背景變項則有5題問卷題項。就讀動機、學習滿意度與學習成效之問卷題項皆採用李克特5點尺度量表，即以「非常同意」、「同意」、「沒有意見」、「不同意」、「非常不同意」等選項加以衡量，且分別給予5分、4分、3

分、2分、1分，分數愈高，表示受訪者對於問卷題項的認同度愈高；背景變項之問卷題項則由受訪者依據其實際狀況，於適當類別選項單一勾選。研究問卷請參閱附錄一。

### **3.5 抽樣方法與樣本分佈情形**

本研究之研究對象為空軍航空技術學院學生，為避免影響學生受課權益，因此採用便利抽樣方式進行問卷發放；另由於問卷發放日期採用隨機發放，故樣本的分佈會發現有不平均的情況發生，茲將研究分析如下所述：

#### **3.5.1 研究對象與抽樣方法**

本研究是以空軍航空技術學院學生為研究對象，共計於飛機工程系等 8 個系所進行便利抽樣問卷調查。問卷發放方式，一方面於研究者所在教學區親自發放問卷，另一方面委託實習幹部協助問卷之發放。本研究總共發放問卷 400 份，共回收 398 份，回收率為 99%，扣除填答不完全之無效問卷 10 份，有效問卷 388 份，有效問卷比例為 97%。

#### **3.5.2 樣本特性分析**

本研究有效樣本之分布狀況，男性樣本佔 85.3%，女性佔 14.7%，顯見以男生受測者最多，受測學制以二技佔 58.2%最多，年級以二年級佔 55.9%最多，就讀前學歷背景以高職學歷 37.4%居多，而選擇就讀科系以飛機工程系佔 40.2%最多。茲彙整有效樣本之人口統計分析結果，如表 3.1 所示。

表 3.1 人口統計分析結果之彙整表

	項目	變項類屬	次數	百分比
1	學制	二技	226	58.2
		二專	162	41.8
2	年級	一年級	171	44.1
		二年級	217	55.9
3	性別	男性	331	85.3
		女性	57	14.7
4	就讀前學歷背景	高中	80	20.6
		高職	145	37.4
		二專	34	8.8
		五專	56	14.4
		大學以上	73	18.8
5	科系別	飛機工程系	156	40.2
		軍事氣象系	2	0.5
		機械工程科	74	19.1
		後勤管理科	88	22.7
		航空工程科	63	16.2
		氣象電子科	2	0.5
		電子工程科	2	0.5
		通信電子科	1	0.3

資料來源：本研究整理

### 3.6 資料分析方法

本研究於調查問卷回收之後，首先剔除填答不完全之無效問卷，然後進行問卷編碼及登錄之工作。為驗證本研究之假設，以SPSS統計分析軟體進行以下之統計分析：

#### 一、因素分析

本研究之因素分析（Factor Analysis）係採用主成份因素分析法，萃取特徵值大於 1 的因素，再以最大變異數法進行直交轉軸，並根據Tabachnica and Fidell(民96)指出，因素負荷量大於0.71時是非常理想的狀態，因素負荷量大於0.63時是好的狀態，因素負荷量小於0.32時是非常不理想的狀態，可以考慮刪除該題項，故取因素負荷量絕對值大於0.5者。

#### 二、信度分析

本研究之問卷量表皆採自學者發展之量表，並參考學者修訂翻譯而成。然因研究對象不同，故仍進行量表之信度分析（Reliability Analysis），以Cronbach  $\alpha$ 係數檢測量表之內部一致性，並將不適合之量測項目予以刪除，以確保量表之信度。

#### 三、描述性統計分析

描述性統計分析（Descriptive Statistics Analysis）係以次數分配及百分比來描述有效樣本之分布狀況，並以平均數、標準差、變異數等統計量，陳述樣本在各研究變項的分佈情形。

#### 四、T檢定與單因子變異數分析

本研究以 T 檢定（T-test Analysis）與單因子變異數分析（One-Way ANOVA）來比較與檢定不同個人變項（學制、年級、性別、就讀前學歷背景及科系別）於各研究變項（學習動機、學習滿意度與學習成效）構面間之差異性，即檢驗各變項間之差異性假設。當差異達到顯著水準時，再以Scheffe多重比較檢定了解各群組間之差異情形。



## 五、迴歸分析

本研究利用簡單迴歸分析 (Regression Analysis) 來檢定預測變項之間對調節變項的影響，以各變項間之影響假設；及利用複迴歸分析來檢定調節變項間對預測變項與效標變項間的影響情形，即檢驗各變項間之影響性假設。

## 第四章 實證結果與分析

本章主要針對有效問卷進行統計分析，並根據統計結果予以分析。

第一節：根據樣本之可靠程度實施信度分析，以衡量各量表之構面內容的一致性情形；第二節：採用獨立樣本T檢定與單因子變異數，分析不同個人背景的同儕於各構面之知覺情形是否有顯著差異；第三節：利用相關分析來檢定就讀動機、學習滿意度與學習成效等各研究變項之間的相關程度；第四節：採用迴歸分析來探討變項間之因果關係；第五節：採用迴歸分析來探討學習滿意度，對就讀動機與學習成效之間是否產生中介效果。

### 4.1 因素分析與信度分析結果

本研究將先行檢測研究之衡量工具是否達到良好的信度與效度，期望能夠完整地呈現樣本之特徵。本節首先利用因素分析進行資料之萃取及縮減，其次經由信度分析來驗證問卷各構面的衡量問項是否可靠，藉由上述兩驗證步驟以確立其內部一致性與穩定性。

#### 4.1.1 各研究變項之因素分析結果

本研究於樣本資料進行萃取與縮減前先以Kaiser Meyer Olkint (KMO) 適切量數與巴式球形檢定(Bartlett Test of Sphericity)檢驗樣本，以瞭解資料是否適合進行縮編。根據Kaiser(民63)的研究指出，KMO統計量的判斷原則，該數值愈接近1表示變項愈適合進行因素分析；其次是觀察巴式球形檢定是否達顯著水準，利用上述兩項檢定確立該樣本資料適合進行因素分析。

本研究中，採用主成分分析法進行因素萃取，而轉軸法採用最大變異法進行後續分析。並根據 Tabachnicka and Fidell(民 96)的研究保留因素負荷量高於 0.5 以上之題項。

檢定因素分析的適合度，結果如下所示：學習動機變項中 KMO 值 0.889，Bartlett 球型檢定為顯著( $p < 0.000$ )，學習滿意度變項中 KMO 值 0.925，Bartlett 球型檢定為顯著( $p < 0.000$ )，學習成效變項中 KMO 值 0.930，Bartlett 球型檢定為顯著( $p < 0.000$ )。根據 Kaiser and Rice (1974)提出 KMO 愈高代表資料愈適合做因素分析，最好高於 0.8，若 KMO 小於 0.5，表示資料不適合進行因素分析。整理研究結果發現，各變項的 KMO 值均為可接受之理想範圍，且各變項之巴式球型檢定結果均達顯著水準，顯示該問卷資料適合進行因素分析。以下將分別說明學習動機、學習滿意度與學習成效之因素分析適合度，並整理如表 4.1 所示。

表 4.1 各變項之 KMO 值與球型檢定結果

構面	KMO 值	近似卡方分配	自由度	顯著性
就讀動機	0.889	2746.787	105	0.000***
學習滿意度	0.925	4233.722	120	0.000***
學習成效	0.930	2626.743	66	0.000***

註：\*表 $P < 0.05$  顯著水準；\*\*表 $P < 0.01$  非常顯著水準；\*\*\*表 $P < 0.001$  極顯著水準

資料來源：本研究整理

### 1. 就讀動機之因素分析

就讀動機量表之問項共 15 題，題項之因素負荷量皆高於 0.5，均符合 Hair, Rolph, Ronald and William(民 87)提出建議，個別項目的因素負荷量達 0.5 以上，且達統計顯著水準 ( $t > 1.96, p < 0.05$ )，則符合理想的模式內部適合度，累積解釋變異量為 62.027%，如表 4.2 所示，經分析後，發現所衡量之問項具有相當水準之建構效度。

表 4.2 就讀動機因素分析彙整表

因素項目	題項	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
求知興趣	我選擇就讀軍校是為了自我充實	0.851	30.080	30.080
	我選擇就讀軍校是為了實現自我	0.857		
	我選擇就讀軍校是為了學以致用	0.748		
	我選擇就讀軍校是為了增進競爭力	0.822		
外界期望	我選擇就讀軍校是因為長輩期許	0.620	19.523	49.603
	我選擇就讀軍校是因為受到同儕影響	0.771		
	我選擇就讀軍校是為了顯現自我獨立	0.693		
	我選擇就讀軍校是為了保衛家園	0.606		
	我選擇就讀軍校是為了穩定的職業	0.516		
	我選擇就讀軍校是因為有穩定的經濟收入	0.658		
學校評價	我選擇就讀軍校是因為學校知名度高	0.828	12.424	62.027
	我選擇就讀軍校是為了實現志願	0.779		
	我選擇就讀軍校是因為師資優良	0.578		
	我選擇就讀軍校是因為考取專業證照	0.528		
	我選擇就讀軍校是因為沒有升學壓力	0.860		

資料來源：本研究整理

## 2. 學習滿意度之因素分析

學習滿意度量表之問項共有 16 題，經由因素分析萃取出三個因子，分別命名為教師教學、學校行政及課程與學習環境各題項之因素負荷量皆高於 0.5，累積解釋變異量為 69.151%，如表 4.3 所示，經分析後，發現所衡量之問項具有相當水準之效度。

表 4.3 學習滿意度因素分析彙整表

因素項目	題項	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
教師教學	教官的教學態度讓我感到滿意	0.761	26.264	26.264
	教官的專業知識讓我感到滿意	0.752		
	教官的部隊經驗讓我感到滿意	0.736		
	教官對待學生的態度讓我感到滿意	0.773		

資料來源：本研究整理

表 4.3 學習滿意度因素分析彙整表(續)

因素項目	題項	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
教師教學	教官的教學方法讓我感到滿意	0.700	26.264	26.264
學校行政	學校的數位學習平台課程讓我感到滿意	0.691	23.686	49.950
	學校的課程設計讓我感到滿意	0.827		
	學校的課程安排讓我感到滿意	0.831		
	學校的課程內容讓我感到滿意	0.767		
	學校舉辦的學術交流活動讓我感到滿意	0.725		
課程與學習環境	我對課程的授課進度感到滿意	0.571	19.201	69.151
	我對學校的環境整潔感到滿意	0.715		
	我對學校的空間規劃感到滿意	0.753		
	我對學校設計的制服感到滿意	0.767		
	我對學校的專業教室裝備感到滿意	0.757		
	我對學校的教室設施感到滿意	0.761		

資料來源：本研究整理

### 3. 學習成效之因素分析

學習成效量表之問項共計 12 題，萃取後為單一因子學習成效，各題項之因素負荷量皆高於 0.5，且累積解釋變異量為 54.620%，如表 4.4 所示，分析後發現所衡量之問項其建構效度甚佳。

表 4.4 學習成效因素分析彙整表

因素項目	題項	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
學習成效	入校後，我的言談舉止更顯得大方	0.720	54.620	54.620
	入校後，我更懂得運用時間	0.696		
	入校後，我更懂得融入團體生活	0.750		
	入校後，我更了解未來軍旅生涯需不斷自我進修	0.735		
	入校後，我了解未來擔任領導幹部之職責	0.725		
	入校後，我的工作能力有明顯進步	0.763		
	入校後，我養成良好的學習態度	0.706		

資料來源：本研究整理

表 4.4 學習成效因素分析彙整表(續)

因素項目	題項	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
學習成效	入校後，我對事情判斷的能力增進了	0.813	54.620	54.620
	入校後，我對基層部隊生活更進一步了解	0.730		
	入校後，我對基層部隊更有信心可以勝任	0.750		
	入校後，我可以肩負擔任國軍領導幹部的重任	0.707		
	整體而言，經過軍校的洗禮後，讓我對自己更又信心	0.765		

資料來源：本研究整理

#### 4.1.2 問卷信度分析結果

本研究於正式問卷調查時問卷共發放 400 份，回收 398 份，問卷回收比率為 99%，有效問卷 388 份，有效問卷回收比率 97%，根據本研究問卷有效樣本之信度分析結果，整體量表之 Cronbach's  $\alpha$  值均在 0.8 以上，其中學習滿意度及學習成效皆在 0.9 以上，學習動機變項在 0.8 以上，整理如表 4.5 所示，顯示本研究問卷之可靠程度甚高，其內部一致情形令人滿意。

表 4.5 研究變項信度分析彙整表

研究變項	構面	Cronbach's $\alpha$ 值
學習動機	求知興趣	0.925
	外界期望	
	學校評價	
	教師教學	0.937
	學校行政	
	課程與學習環境	
	學習成效	
	0.924	

資料來源：本研究整理

表 4.5 研究變項信度分析彙整表(續)

研究變項	構面	Cronbach's $\alpha$ 值
學習滿意度	教師教學	0.937
	學校行政	
	課程與 學習環境	
學習成效	學習成效	0.924

資料來源：本研究整理

## 4.2 背景變項之差異性分析

首先就本研究問卷調查之個人基本資料部分，進行在「學習動機」、「學習滿意度」與「學習成效」變項上之差異性分析。其中「學制」、「年級」及「性別」中各樣本僅選填兩個選項，故將以「獨立樣本T檢定」進行分析，其餘項目則採用「單因子變異數分析」，並以Scheffe法進行事後多重比較，以瞭解不同背景的軍校學生對於研究變項及其構面的感受是否有顯著差異，以下則針對各構面的差異情況分別說明。

### 4.2.1 不同學制之差異性分析

如列表4.6所示，針對不同學制於各研究變項所作差異性分析，經進一步Scheffe法比較分析結果發現，二技學生其目的性學習動機、學習滿意度與學習成效程度，相對高於二專學生；在學習滿意度變項中，二技學生之受測者投入程度為最高，且達到顯著水準。

而學習成效變項部分，不同學制之學生無顯著差異情形。學制於各構面之差異分析如表4.6所示。

表 4.6 學制於各研究變項之差異分析

	學制		T 值	P 值	備註
	二專	二技			
學習動機	3.2451	3.4477	3.322	0.001 **	2>1
學習滿意度	3.2306	3.5980	5.498	0.000 ***	2>1
學習成效	3.7164	3.8323	1.873	0.062	×

註：\*表P<0.05 顯著水準；\*\*表P<0.01 非常顯著水準；\*\*\*表P<0.001 極顯著水準

資料來源：本研究整理

#### 4.2.2 不同年級之差異性分析

針對不同年級的學生在「學習動機」、「學習滿意度」、「學習成效」等變項上是否有顯著差異，結果顯示年級於各研究變項間均無存在顯著的差異，各變項於年級之差異分析如表 4.7 所示。

表 4.7 年級於各研究變項之差異分析

	年級		T 值	P 值	備註
	一年級	二年級			
學習動機	3.3099	3.3453	0.561	0.575	×
學習滿意度	3.4360	3.3430	1.356	0.176	×
學習成效	3.7680	3.7623	0.093	0.926	×

註：\*表P<0.05 顯著水準；\*\*表P<0.01 非常顯著水準；\*\*\*表P<0.001 極顯著水準

資料來源：本研究整理

#### 4.2.3 不同性別之差異性分析

本研究中針對不同性別的學生與研究變項進行差異化分析，結果顯示在就讀動機、學習動機與學習滿意度變項部分無存在顯著差異。性別於各研究構面之差異分析，如表 4.8 所示。



表 4.8 性別於各研究構面之差異分析

	性別		T 值	P 值	備註
	男生	女生			
學習動機	3.3295	3.3310	0.020	0.984	×
學習滿意度	3.3786	3.4156	0.448	0.655	×
學習成效	3.7649	3.7646	0.003	0.998	×

註：\*表 $P < 0.05$  顯著水準；\*\*表 $P < 0.01$  非常顯著水準；\*\*\*表 $P < 0.001$  極顯著水準

資料來源：本研究整理

#### 4.2.4 不同學歷背景之差異性分析

本研究中針對研究變項進行差異化分析，結果顯示在就讀動機、學習動機與學習滿意度變項部分無存在顯著差異。不同學歷於各研究構面之差異分析，如表 4.9 所示。

表 4.9 學歷背景於各研究變項之差異分析

研究構面	學歷背景					F 值	P 值	備註
	高中	高職	二專	五專	大學以上			
	1	2	3	4	5			
學習動機	3.1033	3.3237	3.4627	3.4976	3.3991	4.520	.245	×
學習滿意度	3.1375	3.3108	3.6176	3.6049	3.5214	6.736	.895	×
學習成效	3.6573	3.7391	4.0564	3.7693	3.7945	2.786	.186	×

註：\*表 $P < 0.05$  顯著水準；\*\*表 $P < 0.01$  非常顯著水準；\*\*\*表 $P < 0.001$  極顯著水準

資料來源：本研究整理

#### 4.2.5 不同科系別之差異性分析

針對科系別於各研究變項及其構面進行差異化分析，顯示軍校學生在學習滿意度變項部分存在顯著差異，經進一步 Scheffe 多重比較分析結果發現，不同科系別學生於學習滿意度變項部分，飛機工程系學生的學習滿意度程度高於後勤管理科學生，且達到顯著水準。而學習動機與學習成效變項部分均無顯著之差異情形。不同科系別於各研究構面之差異

分析如表4.10所示。

表 4.10 不同科系別於各研究變項之差異分析

研究構 面	科系別								F 值	P 值	備註
	飛機工 程系	軍事氣 象系	機械工 程科	後勤管 理科	航空工 程科	航空工 程科	電子工 程科	通信電 子科			
	1	2	3	4	5	6	7	8			
學習 動機	3.4350	3.5667	3.5667	3.1559	3.2902	3.3238	3.1667	3.3778	1.901	0.050	×
學習 滿意度	3.5777	3.3750	3.3750	3.0963	3.3672	3.2381	3.3125	4.0208	5.713	0.036	1>4
學習 成效	3.7874	3.2917	3.2917	3.7162	3.8371	3.6548	4.1250	4.0556	1.120	0.020	×

註：\*表 $P < 0.05$  顯著水準；\*\*表 $P < 0.01$  非常顯著水準；\*\*\*表 $P < 0.001$  極顯著水準

資料來源：本研究整理

### 4.3 相關性分析

本節主要探討空軍航空技術學院學生在學習動機、學習滿意度、學習成效間彼此的關聯性。本研究使用Pearson積差相關分析之方法，來檢定變項間之關係強度，藉以驗證各研究變項彼此間的相關性假設是否顯著，即空軍航空技術學院學生在學習動機、學習滿意度、學習成效間顯著相關。

本研究主要研究變項間之相關係數如表4.11所示，其中學習動機與學習滿意度之間存在顯著相關正相關，其Pearson相關係數為0.588；學習動機與學習成效之間存在顯著正相關，其Pearson相關係數為0.647；學習滿意度與學習成效之間存在顯著正相關，其Pearson相關係數為0.585；各研究變項間之相關係數如表4.11所示。

表 4.11 研究變項間之 Pearson 相關係數表

研究變項	學習動機	學習滿意度	學習成效
學習動機			
學習滿意度	0.588***		
學習成效	0.647***	0.585***	

註：\*表 $P < 0.05$  顯著水準；\*\*表 $P < 0.01$  非常顯著水準；\*\*\*表 $P < 0.001$  極顯著水準

資料來源：本研究整理

## 4.4 迴歸分析

本研究利用簡單迴歸分析來檢定研究變項間的影響性，藉以驗證本研究之假設，及空軍航空技術學院軍校學生之學習動機對學習滿意度，學習滿意度對學習成效以及學習動機對學習成效的影響性假設是否成立。

### 4.4.1 學習動機對學習成效之影響情形

本研究以學習動機為自變項，學習成效為依變項，利用強迫進入變數法進行迴歸分析，結果如表 4.12 所示。

表 4.12 學動動機對學習成效之迴歸分析表

依變項 自變項	學習成效	自由度	F 值	$R^2$	調整後 $R^2$
學習動機	0.647***	386	278.367***	0.419	0.417

註：\*表 $P < 0.05$  顯著水準；\*\*表 $P < 0.01$  非常顯著水準；\*\*\*表 $P < 0.001$  極顯著水準

資料來源：本研究自行整理。

根據表 4.12 的分析結果，學習動機變項對學習成效有極顯著正向的影響( $P < 0.001$ )，其解釋變異量為 41.7%，顯示空軍航空技術學院軍校學生於學習動機變項部份知覺程度愈高的受測者，學習成效的程度愈高。

綜合以上結果，本研究假設 1，空軍航空技術學院軍校生之學習動機對學習成效具有顯著正向影響，得到驗證。

#### 4.4.2 學習動機對學習滿意度之影響情形

本研究以學習動機為自變項，學習滿意度為依變項，利用強迫進入變數法進行迴歸分析，結果如表 4.13 所示。

表 4.13 學習動機對學習滿意度之迴歸分析表

依變項 自變項	學習滿意度	自由度	F 值	R <sup>2</sup>	調整後 R <sup>2</sup>
學習動機	0.588***	386	203.519***	0.345	0.344

註：\*表P<0.05 顯著水準；\*\*表P<0.01 非常顯著水準；\*\*\*表P<0.001 極顯著水準

資料來源：本研究自行整理

根據表 4.13 的分析結果，學習動機變項對學習滿意度有極顯著正向的影響(P<0.001)，其解釋變異量為 34.4%，顯示空軍航空技術學院軍校學生於學習動機變項部份知覺程度愈高的受測者，學習滿意度的程度愈高。

綜合以上結果，本研究假設 2，空軍航空技術學院軍校生之學習動機對學習滿意度具有顯著正向影響，得到驗證。

#### 4.4.3 學習滿意度對學習成效有顯著正向影響

本研究以學習滿意度為自變項，學習成效為依變項，利用強迫進入變數法進行迴歸分析，結果如表 4.14 所示。

表 4.14 學習滿意度對學習成效之迴歸分析表

依變項 自變項	學習成效	自由度	F 值	R <sup>2</sup>	調整後 R <sup>2</sup>
學習滿意度	0.585***	386	200.419***	0.342	0.340

註：\*表P<0.05 顯著水準；\*\*表P<0.01 非常顯著水準；\*\*\*表P<0.001 極顯著水準

著水準

資料來源：本研究自行整理。

根據表 4.14 的分析結果，學習滿意度變項對學習成效有極顯著正向的影響( $P < 0.001$ )，其解釋變異量為 34%，顯示空軍航空技術學院軍校學生於學習滿意度變項部份知覺程度愈高的受測者，學習成效的程度愈高。綜合以上結果，本研究假設3，空軍航空技術學院軍校生之學習滿意度對學習成效具有顯著正向影響，得到驗證。

#### 4.5 研究變項之中介效果分析

表 4.15 迴歸分析結果彙整表

自變項 \ 依變項	學習滿意度	學習成效		
	模式一	模式二	模式三	模式四
學習動機	0.588***	0.647***		0.655***
學習滿意度			0.585***	0.585***
R <sup>2</sup>	0.345	0.419	0.342	0.490
調整後 R <sup>2</sup>	0.344	0.417	0.340	0.488
F 值	278.367***	203.519***	200.419***	185.265

註：\*表 $P < 0.05$  顯著水準；\*\*表 $P < 0.01$  非常顯著水準；\*\*\*表 $P < 0.001$  極顯著水準

資料來源：本研究自行整理

由表 4.15 得知模式 1 至 3 呈現出簡單迴歸模式的結果，由於三個標準化迴歸係數都是顯著的，因此有可能存在中介效果；由模式 4 是複迴歸模式的結果可知當自變數「學習動機」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，但其數值已由原值 0.647(模式 2)提升為 0.655，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」對自變數「學習動機」與依變數「學習成效」具有部份中介效果。

## 第五章 結論與建議

### 5.1 結論

本研究調查問卷經廣泛蒐集問卷後，進行統計分析，並依據本研究目的得出前述之驗證結果，最後作出以下結論：

本研究以空軍航空技術學院學生為研究對象，探討學習動機、學習滿意度與學習成效之間的關係，依據研究架構發展出4個研究假設，透過問卷調查法蒐集樣本資料，並以統計分析方法予以驗證。依據樣本資料統計分析結果，本研究之研究假設與分析結果彙整如表5.1所示。

表 5.1 研究假設分析結果彙整表

研究假設		實證結果
假設 1	軍校學生的學習動機對學習成效有顯著正向影響	成立
假設 2	軍校學生的學習動機對學習滿意度有顯著正向影響	成立
假設 3	軍校學生的學習滿意度對學習成效有顯著正向影響	成立
假設 4	軍校學生的學習動機會透過學習滿意度的中介效果影響學習成效	部分中介

資料來源：本研究整理

本研究發現學習動機對學習成效有顯著正向影響，此結果說明學習動機越明顯的軍校學生其學習成效就會顯著，就會有良好的學習結果。本研究結果與黃金山(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中學習動機與學習成效之間有顯著相關，結果是一致的。本研究結果與陳蘭薰(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，結果是一致的。

本研究發現學習動機與學習滿意度呈現顯著正向影響，此結果說明學習動機越明顯的軍校學生其學習滿意度就會顯著。本研究結果與黃玉湘(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，結果是一致的。

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軍校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。

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「學習動機」與依變數「學習成效」具有部份中介效果，表示「學習動機」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「學習動機」解釋「學習成效」的單獨貢獻，也就是說，應同時利用「學習動機」與「學習滿意度」來解釋「學習成效」，此研究發現「學習動機」與「學習滿意度」同時對「學習成效」呈現顯著正向影響。本研究結果與蔡宛庭(民98)在探討臺中縣國民小學舞蹈社團之發展現況、學童參與動機、學習滿意度及學習成效之關係與陳秋麗(民94)在國中英文學習動機、學習滿意度與學習成效之相關研究中發現參與動機、學習滿意度及學習成效間達顯著正相關，結果是一致的。

## 5.2 研究建議

### 一、如何提升學習動機

#### (一) 善用專業訓練

教師應善用教育心理學的技巧以激發學生的學習動機，瞭解學生的不同地區背景以及學習過程的優勢與障礙，設計教材活潑有創意，使學生願意自動自發親近。學校應為師生營造學習的整體情境，佈置合宜的學習環境，引發學生學習動機。

#### (二) 學校為本的課程

教育主管單位應鼓勵學校依據各校特色，訂定以學校為本的課程，也應為學生建立多元學習架構，可以發揮學生的演戲、歌唱、運動等優勢才能，讓學生發揮自己特色，展現自己的長才。從以上種種活動，帶動全校師生的學習風氣，達到提升學生學習的動機，進而提昇學習成效。

### 二、如何提升學習滿意度

#### (一) 建立良好學習環境

班級氣氛與學習滿意度有很大關係，而建立良好的學習氛圍需仰賴一群教師團隊支撐，教師教學認真，彼此信任，學業成就也可維持一定。整個學校必須建立良好的風氣，堅強的行政體系與教學體系相支援，使教師能專心授課，也才能維持班級氣氛穩定。

#### (二) 掌握學生心理層面

落實家庭輔訪，建立學生家長孩子教育之重要性，養成學習態度主動性，惟有如此才能提升學習效果。建議教師結合家長主動關懷學生學習，穩定學生心理層面，才能在面對心理及生理壓力中穩定學習。



### 三、如何提升學習成效

#### (一) 適時引導學生學習

導師應注意自尊及情感狀況，適時關切學生在生活管理或專業課業，對於各種學習困境，需顧及自尊，私下耐心指導；並需多鼓勵多元化學習，製造團體合作機會，讓學生有機會跨越差異，展現不同自信與活力。

#### (二) 領導幹部陪伴學生一起走

本研究發現學習動機愈強，學生學習滿意度愈高，其學習成就亦愈好。領導幹部是學生軍旅成長中的榜樣，應當在學生求學過程中，建立良好的溝通橋樑，陪伴學生度過低潮期。在問題家庭中成長的學生，家長的角色已然消失。第三重要他人如學校老師和輔導人員，也可引領孩子瞭解學習可以突破現在的苦境，改變未來的情況，透過自我效能與期望，增加對學習的滿意度。

#### (三) 教師是班級氣氛幕後的推手

教師在學習動機、班級氣氛中扮演了幕後推手的角色，當教師對學生投入熱情，建立班級的向心力，學生有動力學習，班級氣氛與滿意度自然提升。

## 5.3 管理實務上的建議

### 一、對學校行政部門的建議

(一) 辦理學術交流研討會，協助學校教師檢視自我教學狀況，利用研討會觀摩，讓教師能參照有效的教學模式跳脫以往單調的教學模式，以提昇自我的教學成效，俾改善學生的學習動機。

(二) 運用彈性時數及各領域選修課程，安排具生活化、由實務練習導向理論學習，激發學生的學習興趣。學生在於學校老師教授的課程內容吸收，但對於面對解決問題的能力較低，因此建議可以讓學生分組討論，激發思考空間，提高學生腦力激盪。

(三) 正視問題解決能力的提升與輔導的必要性，當今快速變遷的社會，所面對的問題解決亦是愈來愈複雜，因此，對當今教育培養學生解決問題能力的反思下，其未來在促進或培養學生解決問題能力時，經由營造利於創造思考的環境來塑造，並強化學生的創造力及領悟力。

## 二、對教師的建議

(一) 根據本研究結果發現，教師教學行為與學生學習態度、專注力及解決問題能力間具有顯著的相關，教師不能只是扮演教學的角色，更應具備專業的輔導能力，教師應要耐心的瞭解學生之需求，針對學生的能力及興趣，安排課程的難易度，藉以提昇學生的學習態度及解決問題能力，因此教師應瞭解學生需求，彈性調整課程內容。

(二) 教師應多加強自我的專業知識與能力，故鼓勵教師參與各種進修及研習，以提昇教師之專業素養，並讓學生受到教學品質保證。

(三) 教師應善用討論式的教學方法及問題解決教學知能來強化學生思考的機會、說理能力、決斷力及批判力，給予學生能適性發展其優勢智能並採取合作學習的方式，再者，促進多元評量學習的環境。如此全面性的改善學生學習環境，力求全面性的考量與重視，進而落實在專題製作的教學課程中。

### 5.3.1 對招募人員及在校生的建議

#### 一、給招募人員的建議

招募人員在傳遞各層面的資訊時，應注意聆聽者可以理解或習慣理解的方式來敘述與呈現，尤其是面對只看見國軍優惠福利待遇就被吸引的對象，更是容易因為瞭解層面僅止於正面資訊，而導致服役後產生反差感，進而影響往後的發展。因此，對於招募人員更是需要提供完整且準確的正、負面訊息給聆聽者。

#### 二、給在校生的建議

在校生應把握學習期間的各項資源，儘可能提升自己對未來工作的瞭解，包含正面與負面的資訊，甚至對於自己特別關心的工作事項應事先擬好問題，事先瞭解工作型態，以便預先做好心理層面的建設，提升真實學習成效，千萬不要僅聽信正面的資訊，而忽略更重要的實際工作情況。換言之，在校生應務求完整瞭解，再做出最佳的決策。

## 5.3 後續研究建議

#### 一、研究對象

本研究受限於時間與人力，採便利抽樣方式，導致樣本在各科系的分布較不平均。因此，建議後續研究者能針對各單位採分層隨機方式進行抽樣，以減少偏誤。

#### 二、研究方法與變項

本研究僅採用問卷調查法來瞭解學習動機、學習滿意度對學習成效的影響，未能與受測對象進行深度訪談，瞭解他們在短暫時間內由平民

轉變為軍人的心理層面問題，影響其學習成效之最主要因素有哪些。因此，建議後續研究者能先進行深度訪談，再輔以問卷調查分析。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 大辭典編彙委員會(民 74)，大辭典，中冊，台北：三民書局。
2. 朱敬先(民 86)，教育心理學，台北：五南圖書公司。
3. 江彰吉(民 99)，重視學生學習成效提升台灣競爭力，評鑑月刊，23-27 頁。
4. 何玉環(民 99)，私立高職美容科學生家庭因素影響學習成效之研究，2010年時尚造型與創新設計學術研討會論文集，159-166頁。
5. 吳易達(民 101)，學習動機、學習滿意度與學習成效關係之研究—以中部某高職學生為例，私立南華大學視覺與媒體藝術研究所碩士論文。
6. 吳婉如(民 81)，台灣地區長青學苑教師教學型態與學員滿意度之研究，國立台灣師範大學碩士論文。
7. 巫銘昌(民 88)，技術學院學生就學滿意度狀況之調查研究，技術學刊，第14卷，第1期，1-11頁。
8. 李永吟、邱上真、科華歲(民 84)，學習輔導，台北：心理出版社。
9. 汪瑞芝、廖玲珠(民 97)，會計習作課程之學習行為與學習成效，當代會計，105-130頁。
10. 林世農(民 98)，不同入學管道之四技學生學習態度及學習動機與學習成就之研究-以機械類為例，國立彰化師範大學工業教育研究所碩士論文。
11. 林筱棋(民 99)，研究生就讀動機、生活壓力與學習滿意之相關研究-以東部大學院校為例，國立東華大學國民教育研究所碩士論文

12. 林寶山(民 87)，教學原理與技巧，台北：五南圖書公司。
13. 空軍航空技術學院(民 100)，關於航院簡介、願景及學校特色，  
<http://www.afats.khc.edu.tw/bin/home.php>。
14. 邵瑞珍、皮連生(民 84)，教育心理學，台北：五南圖書公司。
15. 施良方(民 85)，學習理論，高雄：麗文文化出版社。
16. 胡夢蕾、李怡君(民 92)，人格特質、學習型態與學習表現關係之研究  
-以台灣餐旅教育學生為例，觀光研究學報。1-18頁。
17. 馬芳婷(民 78)，社教機構短期研習班教師教學行為與學生學習滿意度  
之研究，未出版之碩士論文，國立台灣師範大學社會教育研究所，台  
北市。
18. 國防部(民 87)，民國87年國防報告書，台北黎明文化，145-148頁。
19. 張文彥(民 92)，受訓動機與社會網路在訓練活動中的角色探討-以壽  
險外勤人員為例，淡江大學管理科學研究所碩士論文。
20. 張亞玲、楊善祿(民 89)，中學生學習動機與學習策略的研究，中小學  
教育，第4期，8-12頁。
21. 張春興(民 72)，從師大學生的求學心態檢討教師教法「加強師範生專  
業精神」構想的成效，師大教育心理學報，第16期，1-28頁。
22. 張春興(民 87)，教育心理學：三化取向的理論與實踐，臺北市：  
臺灣東華書局。
23. 張春興(民 90)，教育心理學，台北：東華書局。
24. 張曉謹(民 100)，漁業資源保育種子教師研習營學員學習動機、學習  
滿意度及學習成效之探討，國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學  
系研究所碩士論文。
25. 曹健仲、張世聰、陳文成(民 96)，中原大學學生體育課學習滿意度及

- 學習成效之相關調查研究，北體學報，322-333頁。
26. 莊世杰，楊仁壽，黃俊祥(民 91)，受訓動機與訓練評量三個層次之關係研究，管理評論，第21卷，第2期，81-102頁。
  27. 郭美貝(民 101)，美容系學生學習動機、學習滿意度與學習成效關係之研究-以嘉義某技術學院為例，私立南華大學視覺與媒體藝術研究所碩士論文。
  28. 郭美貝、吳鳳惠(民 99)，高職實用技能班學生學習滿意度與學習成果關係之研究，2010年時尚造型與創新設計學術研討會論文集，173-182頁。
  29. 郭郁智(民 89)，國民中學學生學習策略、批判思考能力與學業成就之相關研究，國立高雄師範大學教育學系碩士論文。
  30. 陳年興、林甘敏(民 90)，網路學習之學習行為與學習成效分析，資訊管理學報，121-133頁。
  31. 陳李綢(民 80)，個案研究，台北：心理出版社。
  32. 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-以雲林縣為例，國立雲林科技大學技術及職業教育研究所碩士論文。
  33. 陳素蓮(民 94)，都市原住民參與成人學習的動機與滿意度之研究-以高雄市為例，國立高雄師範大學文教行政碩士專班碩士論文。
  34. 陳瑜芬(民 89)，學生對學校行政服務滿意度研究-以致理技術學院五專部為例，第十六屆全國技術及職業教育研討會論文集，343-351頁。
  35. 陳碩琳(民 92)，目標導向、學習滿意度與學習績效關係之研究-以國立空中大學高雄學習指導中心為例，中山大學人力資源管理研究所碩士論文。

36. 陳碩琳(民 92)，目標導向、學習滿意度與學習績效關係之研究-以國立空中大學高雄學習指導中心為例，中山大學人力資源管理研究所碩士論文。
37. 黃玉湘(民 91)，我國社區大學學員學習動機與學習滿意度之研究，國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文。
38. 黃金山(民 91)，高職汽車科學生專業實習學習動機及學習行為對學習成效之影響研究，國立彰化師範大學工業教育學系在職進修專班碩士論文。
39. 黃英忠(民 82)，產業訓練論，台北：三民書局。
40. 黃振盛(民 87)，高機械類科學生技能學習影響因素之分析研究，國立彰化師範大學碩士論文。
41. 黃富順(民 74)，成人的學習動機-成人參與繼續教育動機取向之探討，台灣師範大學教育研究所博士論文。
42. 黃富順(民 74)，成人的學習動機-成人參與繼續教育動機取向之探討，臺北市：復文圖書。
43. 黃富順(民 81)，成人的學習動機，高雄：復文書局。
44. 黃富順(民 85)，增強成人學習者的學習動機，成人教育雙月刊，第34期，2-8頁。
45. 黃富順(民 91)，成人學習，臺北市：五南圖書。
46. 楊朝祥(民 73)，技術職業教育辭典，台北：三民書局。
47. 廖文靖(民 88)，影響高職機械類科學生技能學習成效因素之研究，國立彰化師範大學碩士論文。
48. 廖志昇(民 93)，師範學院在職進修碩士邊學生學習動機、學習滿意度，國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。



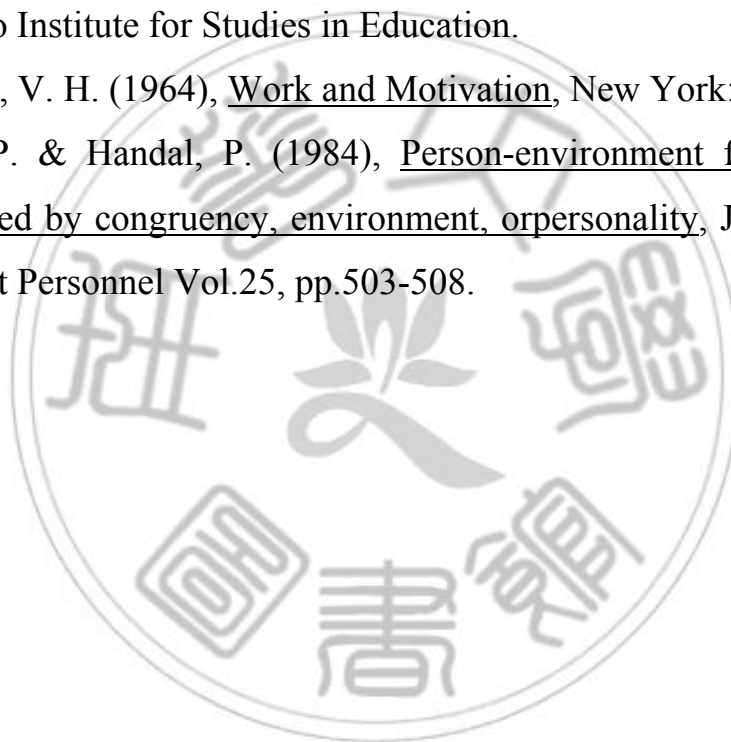
49. 劉加霞、辛濤、黃高慶、申繼亮(民 89)，中學生學習動機、學習策略與學業成就的關係研究，教育理論與實踐，第9期，34-45頁。
50. 劉興郁、蔡瑞敏(民 95)，組織變革知覺、學習動機對學習成效之影響，2006年工研院創新與科技管理研討會論文集，1-13頁。
51. 劉豐旗、張瑞村(民 87)，技職教育課程之基礎研究-高職機械科電機類科學生技術能力發展研究，技職教育雙月刊，第8期，43-55頁。
52. 鄭田(民 84)，交通部電信訓練所學員覺察之學習滿意度調查研究，國立交通大學碩士論文。
53. 賴淑芬(民 94)，桃園縣社區大學學員學習動機及其學習滿意度之研究，國立台灣師範大學教育學系碩士論文。
54. 謝台喜(民 99)，國軍兵力整建方向之研究，空軍學術雙月刊，第615期，50-51頁。
55. 謝孟穎(民 92)，家長社經背景與學生學業成就關聯性之研究，教育研究集刊，255-287頁。
56. 謝宜君、紀文章(民 92)，網路教學學習動機、學習傾向及學習滿意度相關性之研究，民92電子商務與數位生活研討會集，12-18頁。
57. 韓美齡(民 96)，建教合作學生就讀因素、學習滿意度與學習成就之關係-以一所私立高級職業學校為例，國立東華大學教育研究所碩士論文。

## 二、英文部分

1. Adams, J. S. (1963), Toward an understanding of inequity, Journal of Abnormal and Social Psychology, Vol. 67, No.5, pp.422-436.
2. Berdie, R. F. (1965), Perception of the University Minnesota Mimeo, A Progress Report.
3. Brophy, J. E. (1987), Synthesis of Research on Strategies for Motivation Students to Learn, Education leadership, Vol.45, pp.40-48.
4. Burgess, P. (1971), Research for adult participation in group educational activities, Adult Education Vol.22, pp.3-29.
5. Brophy, J. E. (1987), Synthesis of Research on Strategies for Motivation Students to Learn, Education leadership, Vol.45, pp.40-48.
6. Boshier, R. W. (1971), Motivational orientations of adult education participants: A factor analytic exploration of Houle's typology, Adult Education Vol. 21, pp.3-26.
7. Boshier, R. W. & Riddel, B. G. (1978), Education participation scale factor structure for older adults, Adult Education Vol.28, pp.165-175.
8. Domer, D. E. (1983), Carswell, J. W. & Spreckelmeyer, K. F. Understanding Educational Satisfaction, The University of Kansas School of Architecture and Urban Design. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 232 600)
9. Howard, G .S. & Maxwell, S. E. (1982), Do grades contaminate student valuations of instruction, Research in Higher Education Vol.16, pp.175-188.
10. Petri, H. L. (1986), Motivation:Theory and Research, Belmont, California:Wad Sworth Publishing Company.
11. Reed, J. G., Lahey, M. A. & Downey, R. G. (1986), Development of the College Descriptive Index:A Measure of Student Satisfaction,

Measurement and Evaluation in Counseling and Development, Vol.7, pp.67-82.

12. Sheffield, S. B. (1964), The Orientations of Adult Continuing Learners, In D. Soloman(Ed), The Continuing Learners, Chicago: Center for the Study of Liberal Education for Adult, pp.1-24.
13. Tough, A. (1978), The major learning efforts: Recent research and future directions. Adult Education , Vol.28, No.4, 250-265.
14. Tough, A. (1982), The Adult Learning Projects (2nd ed.), Ontario: The Ontario Institute for Studies in Education.
15. Vroom, V. H. (1964), Work and Motivation, New York:Wiley.
16. Witt, P. & Handal, P. (1984), Person-environment fit: Is satisfaction predicted by congruency, environment, or personality, Journal of College Student Personnel Vol.25, pp.503-508.



## 附錄一、問卷

親愛的同學您好：

此份問卷僅應用於學術研究，旨在探討軍校學生就讀動機、學習滿意度與學習成效關係之研究。本問卷採不具名方式填答，您的答案及個人資料僅供學術研究之用，絕不對外公開，請依您的實際感受填寫。因為您所提供的寶貴意見，本研究才得以順利進行，在此衷心向您致上十二萬分的謝意。

敬祝 成功順心 身體健康

南華大學企業管理系管理科學碩士班

指導教授：郭東昇 博士

研究生：吳昭勳 敬上

### 就讀動機

針對下列問題探討您的就讀動機，請依您的實際感受，在適當的欄位打√。

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我選擇就讀軍校是為了自我充實.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我選擇就讀軍校是為了實現自我.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我選擇就讀軍校是為了學以致用.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我選擇就讀軍校是為了穩定的職業.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我選擇就讀軍校是為了取得文憑.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 我選擇就讀軍校是為了增進競爭力.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 我選擇就讀軍校是為了實現志願.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 我選擇就讀軍校是為了顯現自我獨立.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 我選擇就讀軍校是為了保衛家園.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 我選擇就讀軍校是因為長輩期許.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 我選擇就讀軍校是因為受到同儕影響.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 我選擇就讀軍校是因為學校知名度高.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 我選擇就讀軍校是因為師資優良.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 我選擇就讀軍校是因為未來進修管道多元化.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 我選擇就讀軍校是因為考取專業證照.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 我選擇就讀軍校是因為沒有升學壓力.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 我選擇就讀軍校是因為有穩定的經濟收入.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 學習滿意度

針對下列問題探討您的學習滿意度，請依您的實際感受，在適當的欄位打✓。

	非常 不同意	不同 意	普 通	同 意	非常 同意
1. 教官的教學態度讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 教官的專業知識讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 教官的部隊經驗讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 教官對待學生的態度讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 教官的教學方法讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 學校的數位學習平台課程讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 學校的課程設計讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 學校的課程安排讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 學校的課程內容讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 學校舉辦的學術交流活動讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 學校舉辦的部隊見習課程讓我感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 我對課程的授課進度感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 我對學校的環境整潔感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 我對學校的空間規劃感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 我對學校設計的制服感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 我對學校的專業教室裝備感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 我對學校的教室設施感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 整體而言，我對就讀軍校的學習成效感到滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**【第二部份填寫完畢，請您接續第三部分填寫，謝謝您!】**

## 學習成效

針對下列問題探討您的學習滿意度，請依您的實際感受，在適當的欄位打√。

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 入校後，我的言談舉止更顯得大.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 入校後，我更懂得運用時間.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 入校後，我更懂得融入團體生活.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 入校後，我更了解未來軍旅生涯需不斷自我進修.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 入校後，我了解未來擔任領導幹部之職責.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 入校後，我的工作能力有明顯進步.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 入校後，我養成良好的學習態度.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 入校後，我對事情判斷的能力增進了.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 入校後，我對基層部隊生活更進一步了解.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 入校後，我對基層部隊更有信心可以勝任.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 入校後，我可以肩負擔任國軍領導幹部的重任.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 整體而言，經過軍校的洗禮後，讓我對自己更有信心.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 個人資料

1. 學制	(1) <input type="checkbox"/> 二技 (2) <input type="checkbox"/> 二專
2. 年級	(1) <input type="checkbox"/> 一年級 (2) <input type="checkbox"/> 二年級
3. 性別	(1) <input type="checkbox"/> 男 (2) <input type="checkbox"/> 女
4. 就讀前學歷背景	(1) <input type="checkbox"/> 高中 (2) <input type="checkbox"/> 高職 (3) <input type="checkbox"/> 二專 (4) <input type="checkbox"/> 五專 (5) <input type="checkbox"/> 大學以上
5. 科系別	(1) <input type="checkbox"/> 飛機工程系 (2) <input type="checkbox"/> 軍事氣象系(3) <input type="checkbox"/> 機械工程科 (4) <input type="checkbox"/> 後勤管理科 (5) <input type="checkbox"/> 航空工程科(6) <input type="checkbox"/> 氣象電子科 (7) <input type="checkbox"/> 電子工程科通信電子科