

國立台東大學區域政策與發展研究所
公共事務管理在職專班碩士論文

志航基地修維護人員組織文化與訓練
成效評估之關聯性研究

研 究 生：黃美娟 撰

指導教授：李玉芬 教授

中華民國九十七年六月



國立台東大學
學位論文考試委員審定書

系所別：區域政策與發展研究所公共事務管理碩士在職專班

本班 黃美娟 君

所提之論文 台東志航基地修維護人員組織文化與訓練成效評估之
關聯性研究

業經本委員會通過合於



碩士學位論文
博士學位論文 條件

論文學位考試委員會：

孫本初

(學位考試委員會主席)

孫本初

侯松茂

黃石亨

黃石亨

(指導教授)

論文學位考試日期：97 年 6 月 8 日

國立台東大學

附註：1. 本表一式二份經學位考試委員會簽後，送交系所辦公室及註冊組或進修部存查。

2. 本表為日夜學制通用，請依個人學制分送教務處或進修部辦理。

博碩士論文電子檔案上網授權書

(提供授權人裝釘於紙本論文書名頁之次頁用)

本授權書所授權之論文為授權人在國立台東大學區域政策與發展研究所
_____組 96 學年度第2學期取得 碩士學位之論文。

論文題目：志航基地修護人員組織文化與訓練成效評估之關聯

指導教授：李玉芬 教授

茲同意將授權人擁有著作權之上列論文全文(含摘要)，非專屬、無償授權國家圖書館，不限地域、時間與次數，以微縮、光碟或其他各種數位化方式將上列論文重製，並得將數位化之上列論文及論文電子檔以上載網路方式，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽，或並下載、列印。

☐讀者基於非營利性質之線上檢索、閱覽或下載、列印上開論文，應依著作權法相關規定辦理。

指導教授：李玉芬

授權人

研究生姓名：黃美娟

(請親筆正楷簽名並蓋章)

中華民國97年6月 日

博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立台東大學 區域政策與發展研究所

九十六 學年度第 二 學期取得 碩 士學位之論文。

論文名稱：志航基地修護人員組織文化與訓練成效評估之關聯

本人具有著作財產權之論文全文資料，授予下列單位：

同意	不同意	單 位
☒	☐	國家圖書館
☒	☐	本人畢業學校圖書館

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請文號為：_____，請將全文資料延後半年再公開。

公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
			☒

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未夠選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：李玉芬 (親筆簽名)

研究生簽名：黃美娟 (親筆正楷)

學 號：3095029 (務必填寫)

日 期：中華民國 97 年 6 月 日

1. 本授權書 (得自 <http://www.lib.ntu.edu.tw/theses/> 下載) 請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。

2. 依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議：研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並至遲於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」
授權書版本 2005/06/09



誌謝辭

隨著論文逐漸成形，邁入最後階段，內心百感交集。回憶起剛進入區域所公事班的種種，彷彿昨日剛發生，時光荏苒，兩年的求學生涯倏忽而過，在論文即將完成之際，縈繞於心的是滿溢的收穫與無盡的感謝。

這篇論文的完成，背後有許多的支持力量，其中，最感謝的是指導教授李玉芬老師，因為老師不僅在論文上給予我許多協助與指導，在課堂上，其淵博的學識與幽默風趣的教學方式，更是令人如沐春風。此外，老師豁達開朗的處世態度與生活哲學，更是在潛移默化中深深的影響了我的人生觀。對於論文的種種，從題目成形，一直到實際進入研究，老師付出更多的包容及耐心，總是給我十分的彈性與發揮的空間，讓我學術研究的路途上，逐漸成長。在每次的討論中，老師更是給我各種不同的啟發，使我能發現自己不足之處，並從對話與反省之中，逐漸進步。在此謹向老師說聲：謝謝老師！您辛苦了！

論文的完成，也必須感謝兩位口試委員——孫本初老師與侯松茂老師。兩位老師精闢的評論、中肯的建議，也彌補我研究的盲點，讓我能重新思索研究的匱乏與改進的方向，讓本研究能更臻完整，同時也让我學習到做學問實事求是，細心負責的態度。謝謝兩位老師！

當然，家人的體諒及呵護，也促使我一路走來努力不懈！感謝父母的支持、外子傑哥的關愛，及一雙兒女立朋、羽喬無邪的呼喚聲是最有效的鞭策力量。

最後，捨不得同窗共硯的同學，永遠的班長建明、副班長美珠姊、文鏈主任及李隊長，期待他日能再與大家相互砥礪求知。再次感謝所有協助及關心我的人，你們的溫情支持與厚愛，我將永銘於心！謝謝！

美娟于
2008年6月



志航基地修護人員組織文化與訓練成效 評估之關聯性研究

黃美娟

國立台東大學區域政策與發展研究所

摘 要

本研究為探究飛安事件的原因，應從組織的觀點來探討組織的特性，與單位成員之個體間的互動關係。組織文化就像一雙無形的手，他影響著組織的一切運作，而成員訓練是組織活動的一部分，因此藉由訓練設計規劃與發展、完備的訓練不但可以改善修護人員的技能、知識不足，還可以激發個人的潛能，進而提高工作績效，達到組織運作目的。

本研究對象以空軍志航基地後勤組織中之修護技術人員為研究對象，其組織文化類型，是屬於有明確階級層次，有清楚的責任劃分與授權，工作職務達標準化、規則化及結構式，凡事得照程序規則行事，是具固執、謹慎、保守的，為滿足「飛行架次」的目標，輕乎修護技術人員的訓練、重視標準化及制度化，使訓練成效評估流於形式、階級與職務服從，使訓練成效評估不易回饋到組織、訓練成效評估流於形式動搖維護飛行安全的信念及訓練成效評估未能回饋，影響滿足飛行架次的目標。

研究後發現其組織文化與訓練成效評估之關聯性為因果循環，因為組織文化的特性，使得制度標準化一個口令一個動作，基層修護人員面對不合理的作業規劃或制度無法回饋至組織上層，組織上層亦無法得知法令規定下達後執行的成效，以致於基層人員默默承受無法落實執行之規定，而未了達成上級交付之命令，導致訓練成效評估無法確實，訓練無法落實執行，相對影響維護飛行安全之共同信念，達成滿足飛行架次之目標。

關鍵字：組織文化、訓練成效評估



Research on the CHIIHANG Air Force Base maintenance organizational culture and training performance evaluation

MEI-CHUAN HUAHG

Graduate Institute of Tegional Policy and Development,NTTU

Abstracts

The events that explore the reasons for flight safety, people should explore the main, from the organization should be the point of view of the characteristics of organizations, units and individual members of the interactive relations. Organizational culture is a pair of invisible hand, It impact on the operation of all organizations, and members of the training is part of the activities of organizations, the training of nationals from design and planning or development. Complete the training will be improved and maintenance staff skills, lack of knowledge, Also stimulate the potential of individuals, thereby improving performance, achieve organizational purpose of the operation.

The object to Logistics maintenance technicians in the CHIIHANG Air Force Base, Its types is a clear class level, a clear division of responsibilities and authority, the duties of standardization, and the rules of the structured, as everything in the rules of procedure, is a stubborn, cautious, conservative, in order to meet " Flight Number " the goal of light between maintenance and technical personnel training, standardization and institutionalization of importance to assess the effectiveness of training a mere formality, class and subject to duties, to assess the effectiveness of training not return to the organization, training to assess the effectiveness of a mere formality shaken Maintaining flight safety training and belief can't assess the effectiveness of feedback and affect flying sorties to meet the goals.

Organizational culture and its assessment of the effectiveness of training for the relevance of the cycle of cause and effect, because the characteristics of organizational culture, making a password of a system of standardized

action, grass-roots maintenance staff face of unreasonable system of operational planning or organization can not return to the top, Organizations also do not know the upper decree issued after the implementation of provisions of the effectiveness of the grass-roots level so that staff can not silently bear the implementation of the provisions, but have not reached a higher level of the delivery of the order, leading to training can not really assess the effectiveness of the training can not be implemented, the relative impact of maintenance Flight safety of shared values, a flying sorties to meet the objectives.

Keywords : Organizational culture, Training Performance Evaluation



目 次

第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機與目的	2
第三節 研究方法與範圍	4
第四節 研究流程	6
第五節 重要名詞界定	8
第二章 相關文獻與理論探討	9
第一節 組織文化之意涵	9
第二節 訓練成效評估之意涵	18
第三節 組織文化與訓練成效評估之關聯	30
第三章 研究設計	32
第一節 研究架構	32
第二節 資料蒐集與過程	33
第三節 研究工具	38
第四節 資料整理分析	39
第五節 研究倫理	43
第六節 研究信度與效度之檢測	45
第四章 研究結果與討論	48
第一節 研究對象簡介	48
第二節 志航基地組織文化的特點	51
第三節 訓練成效評估制度	57
第四節 組織文化與訓練成效評估之關聯	65
第五章 結論與建議	69
第一節 研究發現	69
第二節 研究建議	73

第三節 研究限制及省思.....	76
參考文獻	80
附錄	85
附錄一：訪談大綱.....	85
附錄二：訪談邀請函.....	86
附錄三：訪談同意書.....	87
附錄四：研究參與者基本資料表.....	88
附錄五：訪談記錄.....	89
附錄六：訪談檢核函.....	105



表 目 次

表 1-1 量化與質化研究對照表	5
表 2-1 組織文化定義彙整表	10
表 2-2 組織文化實證研究	17
表 2-3 訓練評估的功能	23
表 2-4 評估層次的考量重點	28
表 4-1 參與研究者綜合簡介	51

圖 目 次

圖 1-1 研究流程圖	7
圖 3-1 研究架構	32
圖 3-2 訪談流程圖	37
圖 4-1 組織文化與訓練成效評估關聯圖	65



第一章 緒論

「飛航安全工作」意指在航空飛行組織，其成員(含飛行、維修….等專業人員)對組織內、外有關危安之信念、規範、態度、角色與技能實務有關的行為。因此，針對成員執行一些安全文化培養、教育訓練、及管理來規範其行為，以達到安全的目標，沒有飛安的基石，即使戰技再精練、技術再高超，也無法有效展現我空軍戰力，保衛台海安全。

是人做事就會有誤失，而「人為誤失」的因素，其影響程度及層面可就大不相同。程千芳（2002）曾提出飛安事件之人為疏失因素，應以「人」為探究主體，除了飛行員的因素外，亦應從組織觀點來探討組織的特性，與組織成員之個體互動的關係。後勤部隊修護人員進入修護單位後，最重要的是與單位間的互相磨合，新進人員會受到組織原有的文化與氣候影響，瞭解到組織即有的價值，組織的信念和價值觀會影響人員的行為，直接影響到訓練的成效，並間接影響到飛航安全整體表現。

根據全球飛安統計1999至2005年調查統計飛航事故的數據(行政院飛航安全委員會，2006)，有將近七成肇禍原因可歸於人為因素。大家難免心裡有疑問，為何人為因素在造成事件原因所佔的比率如此之高？以國內某航空公司在過去1994年起至今所發生的三次大型空難為例，有些因素值得特別注意，那就是：隨著科技的發展，飛機的軟、硬體設計在這些年來進步快速，因而屬於這方面的肇因比例也改善許多；然而，操作規範、說明以及訓練、考驗的要求，卻並未跟隨科技的進步予以特別強調與發展，也就是說，人並沒有完全跟上科技發展的腳步。

第一節 研究背景

近年來台灣各空軍基地均發生修護人員執行工作時，造成飛機或重要裝備損壞，如執行飛機大馬力試車，因人員訓練不足造成飛機衝撞機堡大門，機鼻頭及機堡大門損壞；執行飛機接放飛時，發生過因一時疏忽，安全銷、飛行頭盔、維護紀錄本等異物遭飛機吸入，造成飛機發動機不正

常損壞；飛機完成週期檢查出站試車，執行座艙罩氣密檢試，發生行動電話遭飛機吸入；或人員誤觸機內安全裝置等事件，均造成重要武器裝備嚴重損傷或人員傷亡。空軍新一代戰機陸續於 1994 年成軍，本研究單位延續原有機型擔負飛行員第一階段訓練任務，未經換裝過程及大幅組織變革影響，人員與技術仍延續著舊有傳統與經驗，但因維修不當造成各級飛安及地安事件仍層出不窮。

飛航安全工作唯一目的是防止任何飛機失事，確保飛機、裝備、人員及飛行安全，以完成捍衛領空的戰演任務，但由於影響飛機失事之因素甚多，舉凡主官督導管理、任務性質、飛行人員操作技術、技勤人員本職學能、經驗、士氣、生理、心理、飛機及裝備等之情況，維修人員之學識技術、品德、基地設施、補給等等，均與飛行安全有關，故飛安工作所涉及的範圍十分廣泛，因此藉由訓練設計與發展、妥善、完備的訓練不但可以改善修護人員的技能、知識不足，還可以激發個人的潛能，進而提高工作績效，達到組織運作目的。

本研究對象以空軍志航基地後勤組織中之修護技術人員為研究對象，依飛機修護階層區分二大部門，其中負責飛行線直接修護工作者為停機線修護單位；另較前者高階段修護單位，是專責飛機故障無法立即排除需進站改正者為場站修理單位，然而雖均屬飛機維護單位，人員於長期不同修護作業型態下，亦因而各自形成其不同之組織文化與行為，但在相同政策指導下產生之成效與整體關連性。

第二節 研究動機與目的

一、研究動機

隨著航空科技的飛躍進步，航空硬體設備愈來愈精良，相對反應出人的進步改造的重要性，本研究主要探究主體為維護飛航安全的修護人員，因為人是單位內最根本也是最重要的資源，但能貫穿單位內「人」生生不息運作的動力，則是上下一致共同遵循的價值體系-組織文化(江玲譯，1986)。因此修護維修人員與組織相互依存的關係是需要憑藉著一個共同的價值觀、信念或規範，而這套價值觀是否為單位內上下共通的想法與

多數成員的認同，並朝向此目標發展前進，進而也使得這個價值觀更加穩固。

研究者目前服務於單位內標準訓練室，自學校畢業後服務迄今已近 14 年，經歷 1997 年起推展之「精實案」及「精進案」，發現在人力精減，單位裁併，而飛行訓量無減少的壓力下，修維護人員如何運用現有資源發揮平日訓練成效，以維持修護品質，確保飛航安全，為本研究動機之一。

另利用單位年度標準化考核與技術評鑑時機，針對平日修護訓練執行成效考核，考核過程中發現單位需依部隊訓練實施計畫執行所有修護人員職前訓練、在職訓練及專精訓練，在相同訓練標準要求下，由於修護單位工作性質的不同，執行成效亦不同，因而產生部分修護人員技術不熟練或訓練流於形式，使潛在飛航安全問題仍不定時發生，凸顯出組織運作過程中有部分環節發生潛存問題，而這些問題是組織內高層人員所不想是探討改善的部分，此為本研究動機之二。

本研究所關注的焦點在於本部隊修護人員組織文化與訓練成效之間的關聯性。目前對組織文化的研究，關切的焦點著重於組織文化與組織效能、組織績效的關係，組織文化、人格特質、領導行為與飛航安全之相關研究，抑是組織文化對員工工作滿足感的影響等研究較多，探討與訓練相關層面的研究在軍事方面不多，在民間航空公司則有較多相關性研究。本研究基於組織文化對組織成員的影響是全面性的，而各界都瞭解到人在組織內的不可替代性，因此，我們如何延續組織使命與任務，訓練則是一個關鍵過程，不同組織的文化不盡相同，對其組織當中的訓練成效又有何影響為本研究動機之三。

二、研究目的

由於每一個組織都有不同的價值觀及信念，而組織成員的行為則會受到此組織文化的影響。不同的產業、不同的領導者、不同的組織結構，都會產生不同的組織文化(孫淑芬，2001)。在組織中雖然最終目的都是希望獲得最大利益，但是由於組織創使者不同，組織環境的不同，成立過程、發展階段的不同，都會影響其組織文化的類型，因為組織文化是一種員工都清楚的行為準則，這些行為準則告訴全體工作人員「我們是怎麼的組織」，也提供大家努力工作背後的真正意義與理想(江玲譯，1986)。

具體而言，本研究目的有四

- (一) 探討志航基地維修護單位組織文化的特色。
- (二) 探討組織在推展訓練工作對訓練成效的評估。
- (三) 分析組織文化與訓練成效評估間的關聯。
- (四) 期能經由本研究，據以提出過適當建議，精進空軍基地維修護人員訓練工作，改善組織對訓練工作之認知，進而提昇維修護人員訓練成效。

第三節 研究方法與範圍

一、研究方法

爲了解目前修護人員在訓練成效上的問題，並達到本研究的目的，因此確定研究範圍後，即進行相關文獻探討，俾累積前人的智慧與經驗，以發掘本研究的構想，本研究的主要研究法有：

(一) 文獻分析法

透過網路電子資料檢索，蒐集國內外與下列主題有關之專書、論學術文、期刊，與國防部、司令部或部隊出版品，期能對相關概念有所瞭解，並作分析，有關主題如下：

1. 組織文化、文化類型、功能及正負面效果等概念。
2. 訓練、員工訓練、訓練成效等概念。
3. 訓練成效評估之模式。

(二) 質性研究法

質化研究是採取開放研究方式，利用觀察的脈絡及研究者即是研究本身的一部份，透過長期的與受訪者參與及同行才能捕捉，所以質化研究者本身就是資料蒐集的工具與角色，透過研究者與被研究者之間的互動，將許多的訊息慢慢轉譯成爲有意義的文字，是從現有材料進行建構與創造的歷程，這和實證主義精神的量化研究，操縱著各變項與控制情境，從事統計數字的記錄與分析是相當不同的。但縱使量化研究與質化研究之間存在著本質上相當大的差異性，然而在差異之外，它們之間亦存在著相似性，這兩種方法都是經驗性的與系統性的。它們都依靠第一手的觀察與資料蒐集引導發現及取得結論，其中存在

的差異在於質化研究採用詮釋性的典範，而量化是科學方法所要求的假設、演繹模式。差異部分如表1-1所示。

表 1-1：量化與質化研究對照表

質 化	量 化
歸納	演繹
自然的；生動的	科學方法；不重視脈絡
非控制的情境	控制的情境
開放系統	封閉系統
完整的；深度的描述	特殊的
變動的實體	不變的實體
研究者即資料蒐集的工具	標準化的資料蒐集工具
資料分析後進行歸納	資料分析前已先有類型

資料來源：王金永譯，2000。

深度訪談是一種面對面交流、人際溝通的角色情境，在這種情況下，訪談者透過設計的問題來詢問受訪者，以得到研究目的的答案。本研究在訪談前就把問題內容作好設計規劃，所有受訪者都被詢問以相同次序呈現的相同問題，而問題以半開放式的方式設計。

為期能透過集思廣益方式充實本研究之內容，本研究除進行相關文獻分析外，將受訪對象區分成三個層次，分別為基層修護人員（受訓學員）、訓練主官(管)、訓練管制單位，並進行一對一深度訪談，由於訪談對象身份特殊，平日講求服從與紀律，長期不善於表達自我不同意見及聲音，而採用問卷調查方式無法深入問題核心，因此無壓力的深度訪談為最佳方式，使其放鬆警戒心態，充分發揮其意見，以期能充實本研究於理論與實務之廣度與深度，期能對單位及修護人員之後續對訓練工作重要性有更深入瞭解，並探究出訓練成效不彰原因及研擬因應對策，作為日後採取建議之參考，此為本研究中極重要之目的。

二、研究範圍

- (一) 本研究的主題是評估單位訓練中心規劃之訓練課程執行成效，針對我單位內修護人員完成學校基礎教育後，進入部隊在職訓練（On Job Training OJT）流路的階段，另考量軍事敏感問題及經費有限，故本研究無法進行大規模國外文獻考察及分析國外空軍部隊訓練流程研究比較，訪談對象僅能就我單位內飛機修維護人員，對象無法遍及全台空軍部隊修護人員，訓練流程結構及功能之設計作探討，僅針對我國空軍修護人員進入在職訓練及功能改進作原則性建議。
- (二) 有鑒於本研究涉及一個機關未來組織及功能的發展，必須考量務實觀點，不同於一般學術研究論文能充分掌握理想性，故本研究基於學術及實務觀點的多次探討，在理想與現實考量的鐘擺效應下，對我空軍部隊訓練組織及功能層面問題，提出切合現況未來發展的改革建議。
- (三) 訓練成效評估是一項動態循環的過程，從政策目標、需求分析、課程規劃、訓練實施、訓練成效之評估，每個環節皆應進行評估，方能瞭解各階層之缺失並評估成效(陳思均，2006)。本研究受時間限制，就研究對象之橫切面進行訓練後之成效追蹤評估，無法就研究對象之縱貫面先後測試，造成推論上的限制。

第四節 研究流程

本研究以基層修護人員、訓練主官(管)、及訓練管制單位承辦人為研究對象，透過前述人員的參與，探究實際運作經驗，本研究流程如圖1.1所示，共區分為五個階段實施，分別說明如下：

第一階段：確立研究方向：本階段主要在確立研究主題及說明研究背景與動機，並勾勒出研究目的及範圍與限制，以架構研究之雛形。

第二階段：文獻探討：藉由相關文獻、理論探討與資料蒐集整理，以釐清觀念，決定相關變數定義。

第三階段：確定研究方法：本研究採用文獻分析法與深入訪談實施研究分

析。首先藉由相關文獻探討成果，確立研究架構與假設，定義相關之議題實施深入訪談調查。

第四階段：進行資料分析與整理：針對彙集資料進行結果分析，建構本研究之目的。

第五階段：提出結論與建議：綜合本研究發現之結論，及提出建議與未來研究方向。

其研究流程如圖1-1所示：

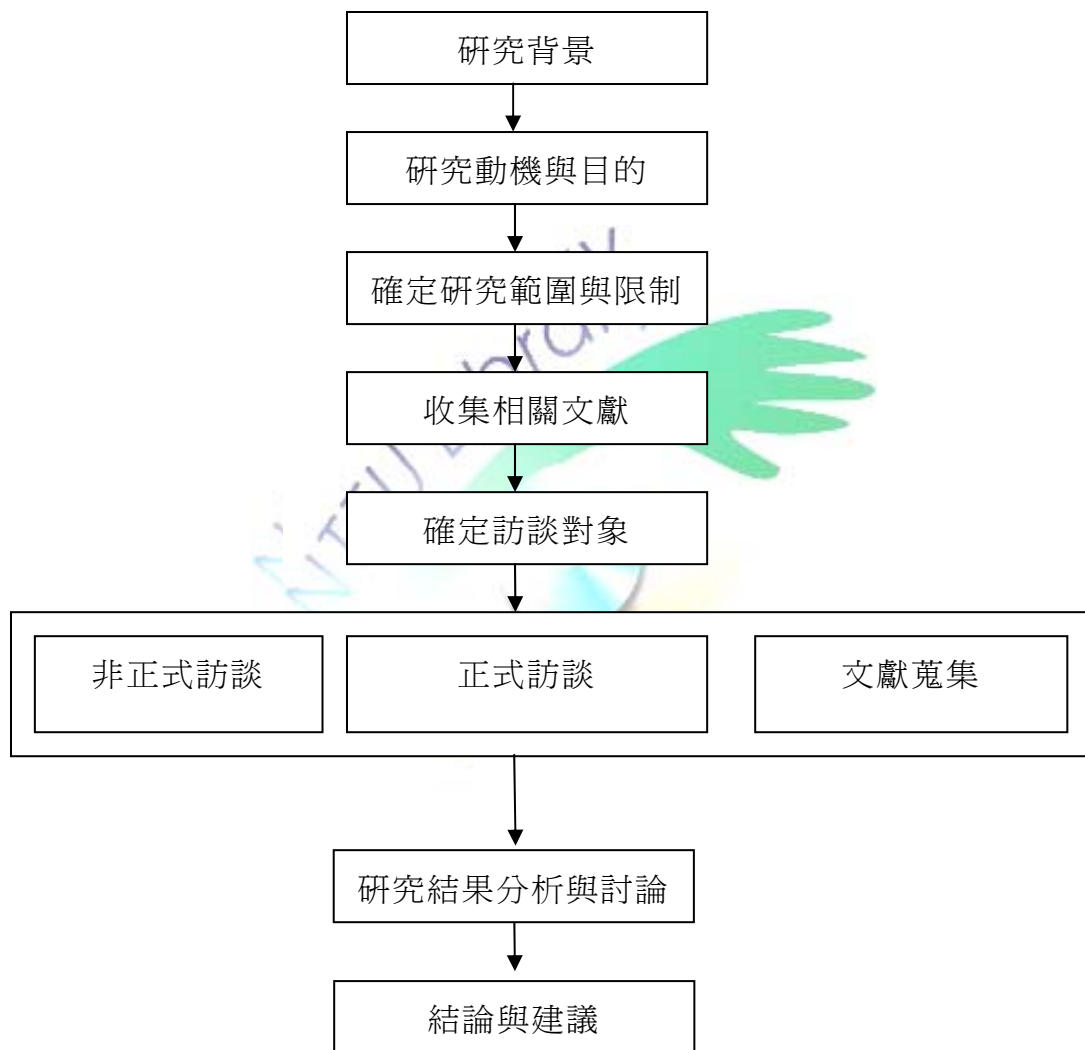


圖 1-1：研究流程圖

資料來源：研究者整理

第五節 重要名詞界定

本節針對本論文的研究名詞－「組織文化」、「訓練成效評估」、「修護階層」等相關名詞做定義上的釐清。

一、組織文化

一個組織所特有的價值觀、信念及行為模式，是經由組織成員間互動所產生的行為規範，組織成員共同擁有並持久的基本價值觀與信念，它的形成是長期下來逐漸累積與不易改變的。

二、訓練成效評估

訓練成效評估是從訓練執行過程中到訓練結束之後，依據一定標準，針對訓練內容、學員的反應、學習情況加以評量，並更進一步比較是否達成訓練目標的動態過程。

三、修護階層

部隊執行性修護制度，區分為使用單位維護階層、場站修護階層及工廠修護階層。

- (一) 使用單位維護(O-LEVEL)：負責武器系統裝備之終結件基礎保養、維護工作。
- (二) 場站階段維護(I-LEVEL)：負責武器系統裝備之組零件故障排除、修理、檢試之非計劃性工作及週期檢查保養工作。
- (三) 工廠階段維修(D-LEVEL)：負責武器裝備之組零件、零附件檢修、測試及細部附件更換工作，此部分屬專業單位執行，組織編裝與部隊不同，故不為本次研究對象，僅列舉參考。

第二章 相關文獻與理論探討

基於第一章研究動機與目的，本章旨在針對研究的兩大主題-組織文化與訓練成效，就目前學術界的成果等相關文獻加以探討、分類與評估，以期在概念上有較深的掌握，本章的文獻探討，將分成以下三節，來進行國內外相關研究結果的整理。

第一節係對組織文化相關論述加以討論，將對於國內外學者之組織文化定義、功能、分類、及正負面效果逐一探討。第二節則將蒐集並回顧國內外學者有關教育訓練方面的論述，特別針對「訓練成效」以及「訓練成效評估」相關論述深入探討。第三節將針對組織文化與訓練成效關連性來進行討論。

第一節 組織文化之意涵

一、組織文化的形成

在1980 年代開始，組織文化才開始被提起，組織被付予目標後就擁有自己的生命，不再依附創辦人或任何個人身上。在當時，強調文化的優勢，是由成員的共識和組織成員的理念而產生主要的規範，再進而引導組織成功。基本上，組織文化是由組織當中多樣化種類的群體所共同創造的，其建立大多由高階主管主導並推廣到整個組織，作為組織行為準則，並持續由員工或領導者互動使之更具體，並且有文化的傳承性，原先的組織目標可能已改變，但不意味它會消失，而是重新被定義方向，讓新舊成員都可以接受、適應並延續下去。

組織文化是組織成員對組織相當一致層度的感受，並擁有共同的信念與期待，這些行為與期待能產生的行為模式，主要是為了適應組織外部環境的競爭與內部的整合。組織文化是每個組織為求延續生存的產物，經由持久與環境互動的歷程，所發展出來具主觀認定的核心信念和思想，使其不同於其他組織，其特質在於能洞悉組織之獨特性，並能隨時保持彈性及創新，使組

織成員共同分享，並且能夠穩定持恆發展，以增進組織內部效能，達成組織永續的目標(陳瑞忠，2004：30)。組織文化的形成，最主要是對組織面臨的兩個問題時所做的處置：(1)如何適應外部競爭和延續生命；(2)內部整合的問題。當組織成員發展出可以改善上述問題的共同知識、作法與假設時，因此組織文化自然而然形成了。

二、組織文化的定義

組織文化在人力資源管理、領導、工作生活品質與組織行為等理論研究中，一向扮演相當重要的角色，組織文化的分析有助於了解組織在行為規範，但組織文化是一個複雜的概念，綜觀相關研究文獻，對組織文化的定義、分類、類型均有不同的見解，從不同學者對組織文化的界定來看，雖然不盡相同，但所用的指標卻有一致性。本研究根據以往相關研究，將列舉部分學者對組織文化之定義彙整如2-1表所示：

表 2-1：組織文化定義彙整表

學者	年代	組織文化之定義
Deal&Kennedy	1982	組織文化即為組織所信仰的最主要價值觀。
Barney	1986	組織文化為一團體之共同信念，包括日常事務性常規工作、價值觀及行為模式。
Ott and Westbrook	1989、1993	1.認為組織文化具有語言的功能、人類文化的表徵、行為模式的典型、具有權力、責任及次文化的特質。 2.語言是組織文化的溝通方式。 3.有形的文化資產和典範提供文化價值的具體證明。
Schein	1985 1992	1. 組織文化是群體在學習克服、適應對外衝突與內部整合問題時，所發明、發現或創造出來的基本型態。 2. 團隊紀律是不需言明的價值觀和標準，信奉價值就如同在團隊中被共同要求遵守、實現的規範，如同產品品質和領導者的價值觀。

學者	年代	組織文化之定義
Robbins	1990	組織有其傳統、價值、習慣性規則和社會過程，依其進化時間，影響內部成員之態度與行為模式。
吳炤修	1987	組織文化是一個組織因應外在環境變化及維持內在系統穩定所長期累積下來的產物（如典章制度、法令規章、行為習慣、信念及價值等等），並經由其成員從日常生活經驗中學習後，以一種自然而然的行為方式表現出來，而形成每個組織的特殊現象。
河野豐弘	1990	組織文化指的不是戰略、組織、制度等，而是成員信仰的價值及行為模式，屬於肉眼無法看見的軟體面。
林志成	1999	組織文化係指在過去傳統歷史文化與現代時空情境脈絡下，組織成員所共同享有之組織哲學基本假定、價值觀念、思考方式、行為規範及組織制度運作。
彭塞雲	2000	組織文化是組織成員所共同分享的一套基本假設、前提和價值，以及由這套價值衍生出來的行為規範和行為期望；這些組織的價值，不但可能被組織成員視為理所當然，而且具有指導成員的行為作用；藉著事蹟、案例、儀式及典禮等象徵性手段，組織將其價值傳承給成員。
吳萬益、林文寶	2002	組織文化是指成員對組織內部環境的一種認知或知覺，主要由信念、價值觀、概念等構成。

資料來源：李春華，2005。及江學華，2003。

綜合上述學者論述，發現組織文化是描述一個團體或群體的容貌、特色、專長、獨特性及價值。它是一種抽象的價值觀，只可意會無法用切確的形體產生，是組織成員與組織互動中被共同要求、遵守與實現的規範。所以文化對每一個組織都具有深遠的影響，致使多位學者及企業界極為重視及深入研究，因此本研究對組織文化的界定為：「一個組織所特有的價值觀、信念及行為模式，是經由組織成員間互動所產生的行為規範，組織成員共同擁有並持久的基本價值觀與信念，它的形成是長期下來逐漸累積與不易改變的。」。

三、組織文化的類型

組織文化是一種複雜又抽象的概念，爲了研究的需要，學者常將組織文化予以分類，其分類有助於瞭解組織特性及其影響性，也使的抽象程度降低，但分類太過簡潔容易失去其研究性，太過細緻反而失去分類的用意，所以想要達到一個兼具簡潔又完整的分類方式，實在不容易。基本上大部分的組織皆非單純屬於一種類型的文化，往往兼具數種文化類型，甚至互相對立矛盾的特質都有可能同時並存於一組織中，只是比例權重的差異或產生時間順序不同而已，爲了分析以及說明較爲具體，易於了解，本研究採用較眾所知悉且廣爲接受的組織文化類型來作說明。(引自江學華，2003)

(一) Wallach(1983)提出組織文化歸類區分以下三種類型：

1. 官僚型文化 (bureaucratic culture)：此類型文化通常建立在控制和權力的基礎上，組織層級與權責相當明確，有清楚的責任劃分與授權，工作內容已規格達標準化、規則化及結構化，凡事得照程序規則行事，人員受到法令束縛，不易尋求突破；適應性較弱、發展性也較低。其組織特徵是穩定、小心及成熟型的。
2. 創新型文化 (innovative culture)：此類型文化較有趣也具有風險性、重視挑戰、成長與創新，經常刺激成員思考並給予高度的信任與支持，因此具有企業家精神或充滿挑戰及創新型的成員較容易成功，組織特徵是需接受挑戰和承擔風險，壓力較大，容易表現出創造力。
3. 支持型文化 (supportive culture)：此類型文化的工作環境是開放、和諧和溫暖的，組織內部呈現一家人的感覺，相互合作並重視人際關係，組織給予成員充分的自主空間、信任、鼓勵與支持，是屬於高度支持、公平、鼓勵開放與關係導向的工作組織。

(二) 鄭清祥(1991)依據Hofstede(1990) and Cameron(1985)之組織特性內向/外向及彈性/控制衡量兩構面，將組織文化區分四類：

1. 內向、彈性/支持型文化(Supportive Culture)：對組織工作環境相當開放、重視參與感、團隊精神、人際關係及和諧性，並能充份信任員工，但行事保守謹慎，不易接受重大風險及變革。
2. 外向、彈性/創新型文化 (innovative culture)：工作環境開放，重視員工的創新和挑戰性，對員工支持及信任，允許員工嘗試錯誤，

追求重大變革挑戰。

3. 內向、控制/官僚型文化(Bureaucratic Culture)：此類型在組織層級與權責劃分明確。工作性質都已標準化及固定化。並建立在權威與控制之基礎上。其行事保守低調、謹慎，規避風險且拒絕重大變革。
4. 外向、控制/效率型文化（ effective culture）：講求工作效率、重視成本之控制與績效之達成，部門間存有競爭氣氛，可冒高風險及接受極大的變革。

（三）Harris(1984)將組織成員間的互動性區分三類型文化：

1. 官僚式文化(Bureaucracy Culture)：組織結構、層級及權責劃分明確，其組織文化建立在權力基礎之上。
2. 支持型文化(Supportive Culture)：以人際關係為導向，成員間具有高度信任感及和諧性。
3. 創新型文化(Innovative Culture)：組織文化面臨快速變動的環境，成員具有積極進取的企圖心，其工作有高度創造性和冒險性，能建構新的想法，以因應各種環境變化的需求。

（四）Cameron（1985）以內向/外向、彈性/控制兩個構面，提出四種類型的組織文化：

4. 內向、控制的官僚型文化（bureaucratic culture）：此類型文化通常建立在控制和權力上，其組織層級結構與權責劃分明確，工作性質已標準化及固定化，行事態度審慎保守，規避風險且拒絕重大變革。
5. 內向、彈性的支持型文化（ supportive culture）：其特色為開放、和諧、充滿高度支持與信任，重視參與及團隊精神，行事態度則保守謹慎，不易接受高風險及重大變革。
6. 外向、彈性的創新型文化（ innovative culture）：此類型非常外向，追求高風險及重大變革挑戰；具有開放性，重視員工的創新和挑戰性。
7. 外向、控制的效率型文化(effective culture)：講求工作效率、重視成本之控制與績效達成，在組織成員在內部之績效上相互競爭，以權衡風險與收益來行事，可接受高風險及接受極大的變革。

根據以上學者的論述，歸納出本研究對象修護體制組織文化類型特

色，是屬於有明確階級層次，有清楚的責任劃分與授權，工作職務達標準化、規則化及結構式，凡事得照程序規則行事，是具固執、謹慎、保守的，其類型較符合的Wallach及Cameron提出內向、控制官僚型文化，互動性較屬於Harris的官僚式文化；其處事內向保守低調、謹慎，規避風險，權力集中於高層並拒絕重大變革，注重理論及以內部為導向；構想的產生是技術導向、領導階層導向。成員按規定程序行事，較難積極肯定自身的價值，僅致力於處事過程，創新企圖心低。因此過於龐大的國軍組織，在執行再造工程不易推動，勢必得先由重塑組織文化著手，將官僚型文化轉型為創新型文化或為學習型組織文化，方能促成各種改革措施。

四、組織文化的重要性

國軍體制組織文化係由組織之信念、價值觀、標準及態度所組成，其建立大都係由高階層級（如國防部或司令部等管理職）負責主導或有決定權，並推廣至整個國軍組織，作為國軍組織內部各項作業準則推行。

以一家航空業者來作說明，組織文化差異性、相關性及影響性均將對飛航安全有直接或間接的影響，在整體組織層面下，人的因素仍為重要影響因素，對於飛航安全方面，組織上應嚴謹律定管理（如：Line Operational Safety Audit, LOSA）、訓練及飛航事故預防策略，以防範人的問題一再發生。

以下的案例就是組織文化對飛航安全有直接影響的例子。1996 年11月05 日ValuJet航空公司之DC-9型機，在美國麥阿密機場起飛後，於爬升階段發生空中起火而失事墜毀，機組員及旅客110人死亡。（行政院飛行委員會，2006）

事故簡要經過：ValuJet Flight 592 爬升至10628 呎、速度232 浬時，忽然在三秒鐘內飛機失去高度815 呎、速度減少了34 浬，之後因駕駛艙內煙霧瀰漫，飛航組員要求返航落地，於高度7207 呎、速度260 浬時停止飛航記錄，50 秒後飛機以80 度向下姿態觸地。

事件調查結果指出：機內危險物品裝載的問題，而當時FAA CLASS D並未要求貨艙需裝置煙霧偵測系統，以致無法即時偵測出煙霧，立即處置。美國國家運輸安全委員會(NTSB，1997)指出，事故肇因為人為誤失：

1. 該班機在前貨艙裝載144 個化學氧氣瓶以及兩個MD-80 輪胎。
2. 貨物未經適當的監督、歸類及包裝。

3. 危險物品的裝載及貨物承攬，ValuJet 機務未經適當的訓練。

探究原因為ValuJet 公司成長過快，也因此凸顯出組織內並不重視飛安管理的工作或基礎訓練，僅重視營運效益，短期內雖無法立即危害到整個飛安管理工作，但當一面骨牌倒了，後面影響整個組織運作導向，造成無法挽救的傷害，由此可知組織文化深刻影響整個組織或社會層面，因此我國軍組織內各成員更應重視與面對文化對組織整體更深沉的影響。

伍、組織文化的功能

Robbins認為文化在組織中具有五種功能：第一：扮演釐清界限的角色，使組織異於其他組織。第二：組織成員認定自我及身份。第三：文化約束成員之個人利益，應置於組織利益之後。第四：提高社會的穩定性，建立言行標準及凝聚共識。第五：文化澄清疑慮及控制工具，引導及塑造成員的態度與行為(引用自李青芬等譯，2002)。本研究歸納其觀點與見解，探討組織文化正面及負面的功能：

(一)組織文化的正面功能

1. 組織文化能促進社會系統的穩定：組織文化是團體共有的價值與意義，在面對某一事情時，文化本身能產生一種特定的效果，提昇成員的向心力，促進組織的團結及穩定，解決所面臨的問題。
2. 組織文化能增進成員的認同：當組織成員能夠認同組織的價值信仰和管理哲學時，他們會認為組織所作的努力具有意義及價值，組織文化也反映出成員的認知及情感共識，並可促進成員間的團結合作。
3. 組織文化界定組織的界限：組織文化可區隔組織界限，使組織呈現某種獨特的氣候，有別於其他組織。成員沈浸於組織文化中，能瞭解組織中各種狀況所蘊含的意義，並展現出組織成員特有的特質。
4. 組織文化提昇組織的效率：優質的組織文化可增強組織功能，減低錯誤的發生，提昇組織的管理效能及效率。
5. 組織文化可作為控制的機制：組織文化可作為導引或塑造成員的態度與行為。組織文化提供成員言行與思想的合宜標準，使

成員知道什麼話可以說，什麼事可以做。

(二)組織文化的負面功能

1. 組織文化阻礙組織的變革：組織文化是長久自然發展出來的，具有長期穩定性，但面臨外在環境變動時，組織文化可能形成一種安於現狀的慣性或惰性，無法適應新的組織環境，而成為變革的阻礙。
2. 不合時宜的組織文化會阻礙組織的發展：組織文化雖然對角色的界限、成員的思想、行為與規範進行控制，但也可能降低新觀念、新特質的刺激和交流，減緩組織的進步、革新及發展。
3. 阻礙員工多樣化及刻板印象產生：組織新成員可能來自不同的之背景、族群、性別或能力，會形成文化的差異性及成生存的壓力，因此組織內部會產生矛盾及衝突性；若組織具有強勢文化，則會失去員工多樣性及創新性的特點。另外界對組織整體及其成員所產生的刻板印象，也會限制組織的多角化發展。
4. 對組織文化的不適應：部分優秀成員會對組織文化的不適應而離開組織。

分析組織文化功能之觀點，在一般組織處於穩定的狀態中，組織成員對組織文化會產生「安逸」或「視而不見」的駝鳥心態，無法有效發揮組織文化的正面功能，亦無法避免組織文化的負面功能。本研究對象為職業軍人，部隊裡講求服從及紀律，凡事接受上級單位及長官的安排，長期在絕對服從的環境下，已產生「僵化」，不僅不善表達亦無法表示個人意見，雖然認同這個組織，但對組織內不合時宜的文化，避而不談，相對的讓部分優秀的幹部對組織產生無力感，而選擇離開，不僅造成人才的流失，亦造成組織內技術人員傳承斷層。因此組織應協助成員瞭解組織文化的理念與功能，並不斷改革，將合宜組織文化導入於管理的理念中，方使整個組織建立優質的組織文化，並能不斷蛻變、創新，以因應各種嚴峻的挑戰。

陸、組織文化實證研究

彙整國內大部分對組織文化的研究，大多著重於對大企業組織、醫療院所、公家機關、國軍等部門或單位等，實證研究彙整如表2-2所示：

表 2-2：組織文化實證研究

研作者 及年代	研究主題	研究對象	組織文化 之構面	研究發展
吳萬益 黃文宏 (1996)	企業組織文化、 決策模式與經營 策略之研究	中鋼與台塑	嚴密監督 積極創新 年資主義	顯示具有理智樂觀個人特質 之領導者對於企業文化影響 力較大，業文化對於員工工 作狀況的影響最大。
鄭永忠 (1996)	大型醫院組織文 化、組織運作、 經營管理及經營 績效之關係研究	國內13 家 大型醫院	組織認同 創新發展 嚴格監督 年資輩份	公立大型醫院較私立大型醫 院傾向年資輩份文化，醫院 組織文化對醫院經營績效均 有顯著的個別解釋能力。
洪春吉 (1999)	我國鋼鐵業之領 導型態與企業文 化	前六六大製 造業中七家 鋼鐵工司員 工	建設性文 化、消極性 文化、攻擊 性文化	不同領導型態下之建設性文 化、攻擊性文化有顯著差 異；而上司性別對於企業文 並無顯著差異。
黃英忠 吳融枚 (2000)	企業文化對員工 工作態度之影響	菸酒公賣局 及中華電信 員工	專業性、工 作導向、結 果導向、封 閉系統、嚴 密控制、實 務性。	呈現團隊成員態度因素(工 作滿足、組織承諾)對團隊能 力與績效的中介影響。
江學華 (2003)	國籍飛航機師組 織文化、人格特 質與飛航安全績 效之關係研究	長榮、華 航、立榮、 遠東、復興 及華信等六 家公司飛航 機師	權益型 專業型 績效型	國籍飛航機師在權益型、專 業型、績效型組織文化均有 顯著相關。

研作者 及年代	研究主題	研究對象	組織文化 之構面	研究發展
歐陽國 南 (2005)	國軍領導型態、 組織文化對組織 效能影響之實證 研究	以國防大學 軍事學院戰 略學部、 陸、海、空 軍學部受訓 之戰略及指 參94年班的 受訓學員	整體組織 文化、「創 新型文 化、官僚型 文化	創新型的組織文化」對組織 效能方面，均有較高的顯著 正相關。
戴銘緒 (2006)	組織文化、組織 變革態度與組織 承諾關係之研究	海軍後勤修 護單位	活力和諧 分工合作 威權保守	組織文化越傾向活力和諧及 分工合作等正面程度越高 者，其對組織變革的態度越 正面。

資料來源：本研究整理。

參考上述學者論述，分析其研究構面及研究發現，歸納如下，國內大部分對組織文化的研究，大多著重於對大企業組織、醫療院所、公家機關、國軍等部門或單位，並著眼於組織文化與組織承諾、組織文化與組織績效、或組織文化與組織變革等之關係探討，也認同組織文化對於經營管理及組織運作產生重要的影響，且發現組織文化傾向於創新與和諧倫理型對組織的認同度與績效就愈高。

第二節 訓練成效評估之意涵

訓練是提升人力資源的重要手段與方法之一，組織希望能夠藉由員工素質的提升，增強競爭力，改善經營績效，訓練需對組織績效確實有所貢獻，因此需要一些客觀的指標來評估訓練成效，另一方面，也可以做為未來訓練規劃政策的參考。以下分別從訓練、訓練成效的定義、及訓練成效評估的定義、目的與功能進行瞭解。

一、訓練的定義

近年人力資源發展逐漸受到重視，運用教育訓練來強化員工能力，進而提昇工作效能，達成組織目標及員工個人發展目標，已是組織提昇人力素質的主要途徑。因此本研究在探討訓練成效前，先瞭解訓練的定義。

「訓練」與常「教育」及「發展」混為一談，其實可以區分為三個層次，以下提出學者分別對於三個層次的論述，以釐清「訓練」的定義，概述如下：

張火燦(1994)以工作能力培育的時效性及組織目標導向來區分，認為「訓練」是為改善目前的工作表現，使其有效因應工作上的需要或增進即將從事工作者的能力，以適應新產品、工作程序、標準等，達到提高績效之目的；「教育」是培養員工在某一特定方向的能力發展，或提升目前的工作能力，以配合組織未來的工作計畫，或擔任新職位、新工作，期望對組織能有更多的貢獻；「發展」則以思想層次的擴大或提升為目標，係使員工獲得新視野、科技和觀點，使整個組織有新的目標。

李漢雄(2001)認為從組織成員的角度看，「訓練」是一種學習的過程，亦即一種為增進個人工作知識、技能，改變工作態度、觀念以提高工作績效的學習過程；因此，組織在從事訓練時，必須遵循一些學習(特別是成人學習)的原理、原則，才能發揮訓練的效果。另外，從組織的角度看，訓練是一項系統化的安排，其目的在於透過許多的教學活動，使成員獲得工作所需的知識與技能、觀念與態度，以符合組織的要求，達成組織的期望。訓練是一種短期的教育過程，它是利用系統化及有組織的程序，讓非管理性員工針對某一明確的學習目標，來學習有關的技術、知識與技能。而「發展」則是一種長期的教育過程，同樣是利用系統化及有組織的程序，讓管理人員基於一般性的目的來取得有關概念性與理論的知識。因此，訓練為取得技術和機械操作技能的一種教育過程，訓練課程的安排，常常是基於短期觀念來設計，其作用是在於取得諸如機械等方面的技能；而發展則涉及更廣泛的長期目標。

綜合上述學者論述，針對本研究「訓練」的定義是以組織目標為導向，透過有計畫、有系統的教育訓練，使員工在短期內獲得執行職務時，所必須具備的基本知識能力及態度，及獲得工作上技術和機械操作技能所需的知識與技能、觀念與態度，以符合組織的要求，達成組織的期望。

二、訓練成效的定義

Kirkpatrick在2006年於美國訓練與發展協會（American Society for Training and Development,ASTD）所主辦的國際年會上指出，人力資源從業人員較為重視學習活動的事前規劃與活動本身的執行過程，卻忽視影響訓練成效與組織績效最重要的學習後學習移轉（引自孫本初，2006）。在本研究的對象，亦有相同情況，訓練事前的計畫作的很完善，但忽視執行面上的落差，訓練事後的評估亦無法落實，致產生訓練流於形式，或訓練不確實等情形發生。以下針對訓練成效的定義予以探討：

「訓練成效」係指受訓者對訓練課程結束後所反應在技術上、行為上、觀念上的改變與增進，以求創造組織的真正價值。而訓練成效通常被用來發掘組織的弊端，經由訓練產生的成效可以解決組織所有面臨的問題，導正組織的錯誤（Ford，1997）。

林麗惠（1997）認為訓練成效是指對訓練成果的評估，就訓練成果評估的向度而言，可分別從下列兩個方向著手：第一，方案提供者的角度：是指對於訓練方案成果的評估；第二，訓練需求者的角度：是指對於參訓學員學習成效的評估。陳榮彬（2004）則認為訓練成效需從受訓學員的角度切入，瞭解職訓機構學員對於上述各層面之反應及意見。

組織實施教育訓練的最終目的，無非是要藉由訓練員工以提升他們的智識與技能或改變其行為，並對組織作出最大的貢獻。因此，訓練單位必須衡量員工的訓練成效是否達到組織原訂的目標，評估對組織產生貢獻。「訓練成效」的高低是用來衡量組織是否可以達成預定目標的重要參考指標。

三、訓練成效評估的定義、目的與功能

近年日益重視人力資源的培育及發展，公務部門亦不例外，但針對現今大多數的訓練而言，評估的缺乏應可說是最普遍的缺失，訓練人員經常假定訓練方案有其價值而避免從事評估，或只著重受訓者對訓練之感受與經驗此種反應性評估，對訓練內容本身則不加以檢視（余品嫻，1997）。我國目前公部門之學習成效評鑑多侷限於訓練前的學習面向，在強化個人專業核心能力及提昇工作績效之訓練後之應用及成效面向，則明顯偏少（孫本初，2006）。Georgenson（1982）指出，企業的教育訓練經費不斷成長，但僅有10%的訓練真正發生效果。因此為了避免浪費資源或流於形式，同時希望訓練投資能改善組織績效、提高生產力，如何評估及促進企業訓練成效，遂成

為近年熱門話題。因此，要得知訓練投入與成效產出是否適當，有其必要進行訓練成效評估。

（一）訓練成效評估的定義

訓練成效評估是測量訓練方案是否符合組織目標程度的測量方法。中外學者曾給予訓練成效(training effectiveness)諸多定義，大致針對特定的教育訓練課程，系統的蒐集資料，給予適當的評價，作為篩選、採用或修改訓練計畫等決策判斷的基礎（Goldstein, 1986）。而訓練成效主要是指以系統化的方式蒐集與訓練活動有關的訊息，以作為選擇、採行、評判及修正訓練活動等決定之依據(Goldstein, 1993)。訓練成效的測量主要仍是為了瞭解訓練政策是否有效，訓練成效重視的是員工在受訓後，是否能在工作上運用所學，對組織做出一定的經營貢獻(林家瑜，2003)。

戴幼農（1983）則認為訓練評估是訓練過程中或訓練期滿，對於教學活動按照一定之標準，做有系統的調查分析與檢討，以經濟效益之觀點，來判斷訓練的價值與組織績效的衡量程序。許宏明（1995）認為教育訓練評估是從訓練執行過程中到訓練結束之後，依據一定標準，針對訓練內容、學員的反應、學習情況加以評量，並更進一步比較是否達成訓練目標的動態過程。

本研究針對訓練成效評估定義：為達成組織最終目的，需藉由不斷的訓練規劃與執行，提昇及改善員工的智識與技能，而針對參與訓練後的員工在知識、技能改變與增進的程度，以及整體對組織的貢獻為訓練成效評估之方向。本研究對象在訓練成效上多著重於訓練前的面向，對於在強化個人專業核心能力、或管理與領導智能及提升工作績效之訓練後之運用情況及成效面向，則不重視，雖於年度視導時機，抽測人員專業學科或技術能力，未達合格者僅檢討予以重訓，其治標不治本的作法，對組織整體在訓練成效上呈現出僵化，未能提昇組織成員工作滿足或刺激自我成長，進而組織在飛航安全管制上亦無法達成應有之目標。所必須具備的基本知識能力及態度，及獲得工作上技術和機械操作技能所需的知識與技能、觀念與態度，以符合組織的要求，達成組織的期望。

（二）訓練成效評估目的

訓練是提昇人力資訊的重要方式之一，而訓練成效評估可以決定訓練是否值得，指出需改進的地方，決定訓練是否應繼續執行，找出更好的訓練方法，建立未來訓練規劃的方針。其目的，大致上可以分為兩個部分，第一個部分，是作為日後訓練課程安排的規劃標準。另一部份是作為當前正在進行或已經完成的訓練課程的一個檢討與回顧。有系統的蒐集必要的敘述性與判斷性資料，以作為與訓練活動的抉擇採用、價值與修正相關決定。由於每個組織對訓練的需求不同，期望訓練所帶來的結果不同，因此，訓練評估的目的是相當多樣化的。

許晉斌（2003）提到訓練成效評估的目的就在於：

1. 評估最後結果，以瞭解訓練計畫是否成功。
2. 評估結果，以促進訓練之改進。
3. 評估訓練方案在整個組織所產生的影響。
4. 評估訓練結果與訓練目標的符合程度。

此外，許晉斌(2003)認為藉由檢視各項訓練措施及瞭解訓練對學員受益情形，可以精進教育訓練的施行成效。訓練成效評估的目的在於協助學員及其主管瞭解學員的學習成效，同時亦提出適當的資訊以做為後續決策修正的依據，進而形成一種重視培訓成果的共識，以提升個人及組織績效。

由上述學者論述整理可以瞭解到，訓練評估的目的雖然因為組織對訓練需求和期望的不同而有所改變，但其共通的特性皆與檢討、改進訓練課程為目的。基於本研究的探討焦點，研究者針對訓練成效評估的目的為提供目前訓練課程的規劃與執行，及對組織整體績效的貢獻，經由評估的程序，加以釐清訓練的功能與成效，進而回饋到計畫階段來檢討、改進訓練課程的安排。

（三）訓練成效評估功能

對於訓練評估的功能，有諸多學者提出其看法，由表2-3彙整表中可以看出訓練成效評估的主要功能，剛開始時僅著重於成本效益分析、訓練方案的改進及學員的反應程度，後來逐漸進化，演變到除加深前述功能外，更強調訓練資源的配置及教育訓練方式的改

善，並將評估結果回饋至組織的整體效益，因此在訓練成效的評估上更為完整。本研究將學者對於評估功能的看法歸納如表2-3所示：

表 2-3 訓練評估的功能

學者	評估功能
Phillips (1983)	1.判斷培訓是否達成預期目標 2.判定培訓成本/效益之比率 3.檢視培訓程序、優缺點及適用性 4.判定培訓參與者受益情形 5.建立員工與培訓基本資料庫，協助將來決策制訂
Swierczek & Carmichael (1985)	1.改進培訓方案 2.提供方案設計者、管理者或學員相關回饋 3.評定員工技術水準
郭芳煜 (1986)	1.激勵：激勵學習的動機、提高學習興趣 2.評等：判斷培訓的好壞與衡量培訓結果的高下 3.監督：檢視培訓得失以作為改進的依據 4.改進：改進培訓缺失，提昇培訓品質以符合預期的標準 5.溝通：與行政人員、學生、送訓單位主管溝通，以說明培訓結果代表的含意及闡明多方面配合的需求
Clegg (1987)	1.判斷培訓方案的價值 (Payoff) 2.證明培訓功能的存在 3.衡量培訓目標的達成情形 4.幫助培訓獲得更多的利益 5.找出培訓需要改善的地方 6.找出培訓改善的方法 7.當局 (Authority) 的要求 8.評估本身是好的 9.幫助培訓方案的推銷 10.讓學員瞭解自己的成就 11.讓學員感受到自己的重要性 12.判斷培訓行政人員的成就

學者	評估功能
Bushnell (1990)	1.決定培訓達成目標的情形 2.可瞭解方案應採行何種形式的改變，以改進課程的設計、內容及培訓的方式 3.能告知培訓主管及學員，是否學員已學到所需的知識及技能
莊財安(1991)	1.幫助講師、培訓負責人以及學員尋求最有效的學習活動與方式 2.幫助學員對其學習結果作一評估，以便再加強學習與修改課程內容 3.衡量有關資源是否做最有效的分配與運用 4.衡量學員所學是否對公司有益
戴幼農(1994)	1. 考察教導效果。 2. 衡量學習成就。 3. 比較進步實況。 4. 診斷訓練措施。 5. 改進教學活動。 6. 促使訓練發展。
趙惠文(2002：7)	1.判斷培訓是否達成預期目標。 2.判定培訓成本/效益之比率。 3.檢視培訓程序、優缺點及適用性。 4.判定培訓參與者受益情形。 5.建立員工與培訓基本資料庫。 6.協助將來決策制訂。
許晉斌(2003)	1.訓練的成本效益分析。 2.回饋成果給訓練活動的設計者、管理者、參與者。 3.提供改進的資訊（如課程的設計、內容與方式）。 4.瞭解受訓者學習目標、遷移目標的達成情況。 5.強化訓練單位的地位及評估訓練行政人員的成效。

資料來源：趙惠文，2002。及本研究整理。

綜合上述學者對訓練成效評估功能的研究中，發現依研究對象的不同，評估項目亦不同，但大致包括以其作為判斷訓練是否達成預期目標、判定訓練成本/效益之比率、檢視訓練程序、優缺點及適用性、判定訓練參與者受益情形，協助將來決策制訂訓練課程安排與規劃等為其主要功能，也更能表達出以下功能：1. 斷定訓練是否達成原先預期目標，瞭解訓練的投入和產出之間是否平衡。2. 檢視整體訓練規劃的優缺點和可行性，做為未來訓練規劃的參考。3. 提供回饋的機制，回饋成果給訓練活動的設計者、管理者和參與者。而本研究對象雖有進行訓練成效評估，但無法將評估成果回饋與用來檢視訓練的規劃有無優缺點，這點將於第四章分析成果中加以論述。

四、訓練成效評估的模式

訓練成效評估主要是將描述性與判斷性的資訊作系統化的蒐集，使得與訓練有關的編排、適應、價值和訓練活動的修正更加有效利用。這些有效的資訊將可以用來修正制度性的方案，進而達成複雜的組織整體方針。訓練成效評估的模式在學術界有許多學者提出相關理論模式，其中較著名的學者如Kirkpatrick（1988）的四階段論；Hamblin（1974）的五層次論；及Phillips（1997）的投資報酬率（Return on Investment 簡稱ROI模式）：分別簡述如下：

（一）Kirkpatrick 四階段層次評估模式

威斯康辛大學教授Kirkpatrick（1994）認為訓練對受訓者產生的有效性應該被評估，而細分為四個層次。從第一層次到第四層次分別是：反應(reaction)、學習(learning)、行為(behavior)、結果(result)，這四個層次代表的是一連串評估方案的途徑，每一個層次都是重要的，且影響到下一個層次。當我們從一個層次到下一個層次時，過程會變的更加困難且費時，但它也提供了更有價值的資訊。Kirkpatrick教授並強調訓練評鑑的意義，在於評鑑「訓練成效」而非評鑑「訓練的辦理」。

（二）Hamblin（1974）的五層次論

Hamblin的五層次論，第一層是「反應」，第二層是「學習」，第三層是「工作行為」，第四層是「對組織的影響」，第五層是

「最終價值變項」。Hamblin模式與Kirkpatrick模式不同處有以下幾點（引自徐君芳，2006：23）：

首先在結果層次部分，Hamblin將結果區分成非經濟性的「對組織影響」的層面及經濟性的「最終價值變項」。簡單的說，前者屬於廣泛的難以用計量方式予以測量的，後者則偏重於可以測量的，也就是說，投入訓練的成本到底可以產出多少可計算的效率？

其次是這個模式主張訓練評估的過程應該循序漸進，無法跳過不同的層次予以測量，換句話說這五個層次亦即受訓測量的過程，若其中一個環節失去意義，則整個訓練過程的測量將失去意義。

（三）Phillips（1997）的投資報酬率

Phillips認為在現代的環境下評估訓練績效，除依Kirkpatrick模式四個層次加以評估之外，還需要增加投資報酬率(Return on Investment, ROI)的層次。其概念包括：1.回應與預期：量測參與者的滿意度及他們如何去運用所學。2.學習評量：量測參與者學到什麼。3.工作應用：瞭解參與者是否將所學運用在工作上。4.組織或商業成果：強調訓練的實施結果，參與者成功的運用所學。5.投資效率評估：回饋於投資，比較所運用的成本與所帶來的效益。

美國訓練發展學會（ASTD）在1998年5月的全國人力資源報告（National Report on Human Resource）指出，約90%的美國組織或組織有67%採用Kirkpatrick的四層次評鑑準則（引自吳瓊治，2006）。因其所提出的訓練成效評估四個層次（Level）的評估模式已涵蓋整個訓練成效的範圍，一至三層次為個人面向的評估，因為參與者對訓練成效的反應是最直接、最基礎的，也可以瞭解其重要性及實用性，因此本研究以此模式進行訪談對象研究的評估方式，第四層次為整合性的總評估，各層次分別敘述如下：

（一）反應層次（Reaction Level）

主要在探討受訓者對於訓練活動的反應及感受情形為何？包含從

教師本身的能力條件、教學經驗、教材編製等滿意程度，意即受訓者對整體教育訓練活動的滿意程度。只是此層次僅測量學員對訓練內容的滿意程度，而不是學員的學習程度。但是，學員對訓練內容的反應也很重要，學員不喜歡的訓練計畫，不僅難以獲得公司、學員的支持，學員的學習效果也會受到影響。另外，反應層次的評估只是整體評估的開始，並不保證學員在學習方面就有很好的成效，因此，須在學習層次的階段繼續加以評估。

（二）學習層次（Learning Level）

受訓者是否因為接受教育訓練而從講師方面獲得相關的知識技能與行為態度的轉變，以及受訓者在學習歷程中對教材、資料的觀察、聯想、組織與應用等學習能力都能逐漸地增加，這方面可用客觀且可衡量的方法決定，意即為受訓者個人的才能增進程度。測量學習層次可利用測驗或實地表演的方式來測量學員在訓練前後的表現，由兩次測量結果之差異來評估學習的成果。本階段的評估並不包括工作崗位上所應用的態度、知識及能力。

（三）行為層次（Behavior Level）

受訓者的行為舉止是否會因為接受訓練而有所改變，行為層次主要在衡量所有的課程能否有效地由講師轉移至受訓者身上，是否將訓練所學帶回工作崗位上，意即受訓者對實際工作應用的程度。由於行為層次目的在衡量員工將所學應用於工作的情況，故企業界極為重視，即使如此，Kirkpatrick 認為仍不可跳過反應及學習層級而直接做行為層級的評估，因各層級有其因果關係。

（四）結果層次（Results Level）

結果層次或稱為績效層次、成效層次，它主要在說明如何藉由訓練後的行為或技能之改變以達到組織的目標；意即由個人的層次提升到組織層次，個人的學習成效將影響組織績效。此種改變可藉由許多組織變數（Organization Variable）（如生產力、出勤率、流動率、品質合格率等）、成本效益關係以及組織氣氛來加以衡量，意即評量教育訓練對組織績效的影響效果。但因影響結果層

次的因素很多，訓練可能只是原因之一，因此，在測量方法和結果解釋上必須注意其他因素的影響，且不易將訓練結果和方案所花費的成本做比較，故本研究並不探討此層次的衡量項目。

訓練成效評估的程序往往耗費多時，所以必須審慎選擇適當的計畫並評估風險，依評估層次列舉考量重點如表2-4所示：

表 2-4：評估層次的考量重點

評估層次	選擇評估層次的考量重點
層次一：反應	1. 蒐集訓練內容有用、講師技巧、訓練實施的時機以及其他相關影響訓練的因素。 2. 訓練課程是否為新開發的方案?是否應該蒐集某一段時間受訓者的反應意見? 3. 某些關於訓練的潛在問題是否需要被發掘與改善?
層次二：學習	1. 訓練中每位受訓者個別學到的內容是否趨於一致而沒有爭議性。 2. 以作為一種解決績效問題的方案，是否相對必要展示受訓者知識吸收或技能建構的成果。 3. 驗證新的訓練方法實施後是否具有效率。 4. 找出在訓練過程中無法學習到的部分，例如需要哪些透過工作教導或是其他訓練來補足。 5. 訓練成果是否切合訓練目標以及多數的參與者獲得的成果及遺漏的部分。
層次三：應用	1. 訓練是否本於組織的需求，及應達成效果如何? 2. 受訓者的工作環境是否為訓練移轉的障礙? 3. 是否需要去解釋為何無法產生技能、知識或是行為的改變? 4. 訓練內容如果無法應用於工作環境中是否具有價值去加以管理或改善? 5. 透過成效評估來判定知識與技能移轉的程度。

評估層次	選擇評估層次的考量重點
層次四：結果	1. 訓練評估成果能夠符合組織需要且應用於組織管理，證明時間與經費的投資有其貢獻與價值。 2. 評估的策略及成本費用是否高昂？ 3. 區分訓練計畫是否為其他更大效益專案的先導計畫，以及後續完成時所需的財務成本。

資料來源：轉引自黃倩如，2007

教育訓練雖然一直被視為組織改革的重點及關注的課題，但是要正確的評估教育訓練之成效並不容易，以致於企業界或政府公部門等組織之教育訓練常未能得到有效的績效結果，其原因可能為：缺乏規劃、缺乏適當資源、不瞭解什麼是重要的而應予衡量、評估技術未掌握績效、缺乏有效的衡量、缺乏資料收集、缺乏資料分析等。本研究對象為國軍單位組織，因無法將投入的成本要素列入評估計算，因此要執行訓練成效評估實非易事，因此並未實際辦理訓練成效評估，轉而要求辦理大量的訓練課程，來滿足上級單位的需求與期待，並避免遭受責難。簡建忠（1994）於訓練評鑑一書，亦指出問題在於：1. 決策階層、訓練單位或組織成員對於訓練及評鑑未凝聚共識，因為缺乏誠意與承諾，所以無法進行訓練成效評估。2. 許多訓練於需求評估、規劃、設計之初即有重大缺陷，且未將評估列入整體訓練系統，致使訓練不但無法解決知識或技能上的缺失，反而造成更多的問題等，這些不易解決的問題，或許是組織乾脆放棄訓練成效評估的理由。

第三節 組織文化與訓練成效評估之關聯

訓練是組織人力發展的重要培育方法之一，訓練成效評估主要是瞭解訓練為組織帶來的效率為何，經由系統化的評鑑方式，來瞭解參與者對訓練的反應、所獲的知識、技能及行為所產生的改變，及對組織帶來的整體影響。因此訓練不單與個人有關，亦深深影響組織運作，而組織文化的不同亦深深影響訓練成效，兩者間相互影響。綜整目前學界對於訓練成效之研究，多僅於探討訓練成效的評鑑，對於影響訓練的因素（如文化、成本、人為）研究較少，相關論述列舉如下：

- 一、行政院飛航安全委員會於2000年委託成大研究發展基金會針對國籍航空公司在推行之飛航訓練與企業文化關連性作一研究時指出，國籍航空公司推行組員資源管理訓練（Crew Resource Management, CRM）時，應將持續強化所作的規範，使之成為平日正常的運作，將組員資源管理訓練成為組織文化的一部分。
- 二、Phillips(1996)針對管理的趨勢提出訓練績效評估受到重視的理由為：(一)訓練預算增加；(二)訓練成為競爭武器的結果；(三)組織內部功能的增加；(四)高階主管要求訓練成果。故一般企業對於教育訓練績效之評估，應給予適當之重視。
- 三、方昭明(2000)認為影響教育訓練實施成效之因素包括：1.公司政策。2.主管之態度。3.受訓員工從事之工作內容、年資、職務層級、工作意願、工作績效及工作發展等。4.師資。5.訓練地點及設備設施。6.訓練時間。7.訓練內容。8.訓練方式。9.訓練是否與考績及升遷結合。10.組織文化。
- 四、蕭錫錡(2000)綜合多位學者之觀點，提出影響訓練遷移之因素主要為受訓者特性、工作環境因素及訓練方案等，分述如下：
 - 1.受訓者特性：影響訓練遷移之受訓者特性包括：受訓員工之年齡、能力、人格、自信心、工作經驗、教育程度、工作投入、心智模式及受訓動機等。
 - 2.工作環境因素：影響訓練遷移之工作環境因素包括：管理者對於訓練的參與程度及支持程度、組織的文化與氣氛、即訓即用之工

作環境等。

3.訓練方案：影響訓練遷移之訓練方案因素包括：訓練需求之評估、訓練方法之選擇、訓練情境之安排、教學媒體之使用、訓練的環境、訓練的形式、訓練的內容及時間等。

五、孫逸婷（2006）以本土飲料股份有限公司為研究對象，以組織文化和訓練成效為研究變數，探討組織文化和訓練成效的相關性。研究發現組織文化與訓練成效之相關性並不顯著相關，僅有學習型組織文化與訓練成效的三個層次有明顯相關，這和學習型組織文化所呈現的價值觀和特徵有相關性，而在訓練成效的三個層次上，與「員工對訓練滿意度」呈現顯著正相關的是支持型組織文化和學習型組織文化。在「訓練成效之學習層次」面向上，僅有學習型組織文化與其呈現明顯正相關，科層型和支持型組織文化與學習層次相關性皆不高。在「訓練成效之負面評價層次」面向上，僅學習型組織文化與其呈現顯著的負向關係，越具學習型組織文化特徵之組織，其員工對訓練成效之負面評價越少。

六、吳盛金（2002）：藉由一般性教育訓練與策略性教育訓練的功能來建立企業的組織文化、提升企業人力素質、開發企業員工潛能以及掌握環境趨勢，引導企業變革，讓教育訓練在企業中扮演領航員之角色，以免總是流於組織精簡下的刀俎。透過個案公司的配合，針對其計畫安排的教育訓練課程，進行訓練成效評估及對影響訓練移轉之因素探討，藉由先前學者所發展出的量表，再與授課內容，產業特性，組織文化等之差異做局部修正，以期符合個案公司之需求。

教育訓練是提昇人力資源、發展技術專業及增進員工能力，適應環境變遷的重要手段，在空軍飛行部隊形態，所有修護人員（含各級幹部）最主要的工作是全力支持飛機每次起飛與落地均能安全無慮，而要完成此項工作是需要所有人均能充分發揮其專業技術與能力，雖然每次的飛安或飛危事件和訓練不一定有直接的關係，但可以確定的是訓練若作不好，到最後一定和飛安或飛危事件有關。因此執行飛機修護的工作攸關飛行員與居民生命財產安全，若等到事件發生後再來檢討改進，已無法挽回失去的生命了，因此不管是由訓練來建立優質的組織文化，或由改變組織文化來提昇訓練成效均是目前修護人員應重視之課題。

第三章 研究設計

本章旨在說明研究方法的設計與擬定的步驟。以下將依序針對本研究的
研究架構與方法、資料蒐集程序與過程、研究工具、資料整理與分析、研究
的信度與效度加以說明。

第一節 研究架構

針對先前文獻、理論檢閱，可以了解組織文化與訓練成效間確實
有關聯性存在，但問題似乎較為開放，考量本研究係針對訓練產生的
效益進行實務推證，及依研究者的研究動機與研究目的，建立本研究
之架構如圖 3-1 所示：

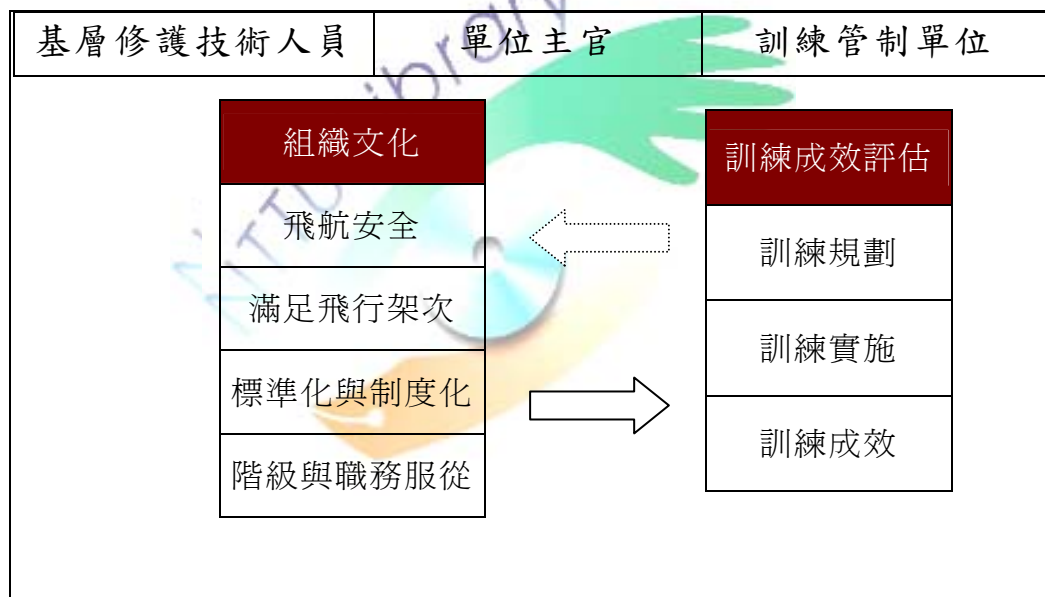


圖 3-1：研究架構

本研究以訪談及直接觀察方式彙集研究對象訓練管制部門、單位
主官及修護人員感受到的官僚型組織文化，與訓練成效三個層次的評
估方式所得的效果，進而推展到對組織整體訓練成效的影響。本研究
架構之目的僅供研究者作為指引研究方向、釐清思考脈絡、與自我反
思批判之用，並不是為了驗證理論假說。

在研究方法上，大致可分為量化研究及質性研究兩大類，量化研究通常是指隨機實驗、類實驗、測驗、多變量統計分析、抽樣調查；質性研究則包括民族誌、個案研究、參與觀察、深入訪談等。一般而言，在理論基礎架構清楚，且欲分析變數與變數間顯著的因果關係時，採用量化研究較為合適；另一方面，對於理論架構尚待發現或發展中的理論基礎而言，採用質性研究法較為合適。

本研究藉由先前相關文獻檢閱的基礎，選擇志航基地修護單位人員為研究對象，且基於研究者本身深植於此相同環境中，希望將潛藏於組織內部的意識型態，進行激發意識的覺醒，進而發掘及改造現有不合理、卻習以為常的現象，此現象是問卷調查無法提供之深入資料，因此本研究將利用質性研究深入訪談方式，來彙集建構志航修護人員對組織文化與訓練成效評估間之認知。

第二節 資料蒐集與過程

質性研究的資料搜集方法有：焦點團體、直接觀察、書面文件、深入訪談等。此種研究方法可蒐集問卷調查與直接觀察所看不到的現象，像是被研究者的內心狀態－態度、感受、過去經驗等，甚至其不自覺的部份（黃政傑，1996）。況且在時間有限的情形下，訪談是一個效率較佳的資料蒐集方式（Merriam，1988；黃瑞琴，1991）。質化訪談過程中，資料的蒐集方法和訪談過程，是研究者如何進入研究主題的重要關鍵，所以，研究者應秉持小心謹慎的態度，審慎掌握每一次訪談的機會，建立良好的互動關係，以作為下一步驟：資料分析與整理的基礎工作，本節就「資料蒐集的方法」、「訪談過程」及「資料呈現」等三項，分別說明如下。

一、資料蒐集的方法

Patton 認為，深度訪談是質性研究收集資料的方法之一，係指藉由面對面的言語交談，引發人們的經驗、意見、感受與知識之直接引述（吳芝儀、李奉儒譯，1999）。Mishler（1986）認為，訪談是受訪

者與訪談者共同建構意義的過程，透過互動、述說與問答的過程得到溝通與反省，以創造一個彼此都能夠理解的資料（畢恆達，2001）。

質性研究之訪談法（interviewing）可分為「非結構式」、「結構式」及「半結構式」訪談三種。其中「非結構式」訪談常以閒聊方式或透過專家訪談取得資料，由於訪談內容過於寬廣，較無一致性，故不易就各次訪談進行整理比較。而「結構式」訪談，則是以標準化的問題來訪問研究對象，以達到研究目的，但較不易深入瞭解研究參與者的內心世界。「半結構式」訪談則以預先擬定的訪談大綱來進行訪談，對象可分為個人或團體（王文科，1994）。

比較以上三種訪談方法，研究者認為本研究依據研究目的，乃透過研究者對受訪人員的引導，以瞭解修護人員對單位組織文化及訓練成效的認知；另顧及研究者本身乃初學者，為了免除「非結構式」訪談不易整理及掌控比較，而「結構式」訪談又不能深入核心的缺點，因此研究方法主要使用「半結構式」訪談法以獲取研究資料，並輔以收集相關書面文件資料，來提高訪談的可信度。

質的研究主要目的在幫助概念形成，而非檢測概念，其對於資料蒐集採用較開放的程度，因此，本研究為達研究目的採用半結構式的訪談法，並配合觀察作為蒐集資料的方法，在訪談前先擬定訪談大綱，使訪談過程能保持彈性，不致離題或產生偏誤，另在訪談進行中，研究者秉持以真誠的態度、小心提問、注意傾聽、審慎回應，與受訪者建立信任的關係，進而產生共鳴，在營造受訪者愉快、舒適的合作情境下，蒐集到具深度且與研究主題相關的資料。

二、訪談過程

本研究之研究資料蒐集程序與實施可分為兩個部分說明，第一為準備階段，第二為訪談階段。

（一）準備階段

1. 編制訪談大綱

研究者在研究初期的主要工作，在於多收集並閱讀與組織文化及訓練成效相關的文獻。再經由參考過去的相關論述資料，擬定初步的訪談大綱，內容以探究志航基地組織文化及修護人員訓練成效的現況為主要目的。

首先根據初步擬定的訪談大綱，進行第一個研究參與者A的訪談工作，藉以預期可能面臨的困難，訪談結束後再對初步的訪談大綱做適度調整與多次修正，其間研究者亦徵詢本職學識豐富之資深修護幹部(原服役於本單位目前已退伍，投入民航公司服務)的意見以求改進，最後才形成本研究之訪談大綱（見附錄一）。正式實施時，因本研究是循環、開放、商議性的過程，故訪談時研究者會依實際情況，針對先前訪談有疏漏、不清楚的部分、或是前次談訪產生的新問題，再次邀請研究參與者進行數次訪問與說明，以提高資料的完整性。

爲了提高研究者資料收集效率、使研究者對研究參與者有基本瞭解，並給予研究參與者足夠的思考回答時間，以提高訪談內容的可信度，訪談大綱包括兩個部份：

（1）書面訪談

於第一次拜訪時交給研究參與者，請研究參與者仔細閱讀，於第二次面對面訪談前，先自行填答完畢，並通知研究者收回。使研究者能對研究參與者有基本瞭解，以利後續訪談的進行；另一方面研究者從中也許能發掘值得更深入談論的話題、或是待澄清的疑問與想法，以便在下次訪談時提出。

（2）當面訪談

研究者事先熟記訪談大綱，依實際訪談時話題的進行情形發問，而不按固定題序發問、以免打斷研究參與者的思緒，但每題皆會提問，並鼓勵研究參與者儘量回答。另針對書面資料有疑問需澄清、或是有趣發現的部分提問題。

2. 編制相關文書及表格

本研究在進行中，需要多種文書及表格，來幫助研究資料的蒐集，其中包括：

（1）訪談邀請函

針對研究參與者，所擬定的訪談邀請函（見附錄二），以邀請研究參與者協助研究工作，並藉以說明研究目的、過程與其參與的部分。

（2）訪談同意書

在正式訪談工作進行前，給研究參與者簽署，以確定其接受訪

談的意願，並告知其權利義務（見附錄三）。

（3）研究參與者基本資料表

本研究需要研究參與者的基本資料，以便進一步瞭解研究參與者之個人背景，作為選取及最後決定研究對象的參考，並發掘值得更深入談論的話題。內容包括：參與研究者之年齡、教育程度、修護年資、資經歷、證照數及工作內容…等（見附錄四）。

（4）訪談記錄

為了有效記錄訪談全部過程，方便研究資料的分析，研究者擬定訪談筆錄（見附錄五），其規格與內涵，包括訪談日期、時間、研究者對訪談過程的描述、研究者的訪談心得等，以提供研究者記錄及回顧訪談當日的相關資料。

（5）訪談檢核函

在全部訪談結束，逐字稿完成後，附上訪談檢核表（見附錄六）給參與研究者檢核，進一步由研究參與者確認訪談內容的正確性。

3.選取研究對象與相關事宜

首先先界定研究者希望選取的研究對象，是直接執行修護工作，並有參與部內所辦理之訓練課程之修護人員，由於質性研究強調的是蒐集較少數個案、但豐富又詳盡的資料，以增進對其情境的瞭解。所以研究者在選定研究參與者時，會挑選修護年資較久，在單位修護程序中有相當的影響力，能為本研究提供詳盡資料的研究對象。但考慮研究者的時間和能力，因此本研究僅選取8名研究對象。

三、資料呈現

質性研究主要特徵之一就是資料的多元性和豐富性，包括說、問、聽、視、感覺方面的（歐用生，1995）。質性研究最重要的是將所收集到的資料予以分析、詮釋以及呈現發現結果（吳芝儀、李奉儒譯，1999）。Arsenault & Anderson（1998）認為，分析質的資料是一系統化的過程，將資料組織成可以管理的單位，結合並綜合觀念，發展概念、主題型式或理論，並闡明研究的重要發現。

在分析資料的歷程中，研究者將謄寫好的逐字稿重複閱讀，輔以相關的訪談筆記來幫助分析，並在存有疑問時將錄音帶調出重聽，除了驗

證文字的轉錄無誤，並試圖回想當時一些非語言的情境。林明地（2000）認為，資料分析除了對資料的理解外，亦應包含自我詢問、自我質疑、尋找證據，嘗試以不同的角度解釋資料。在資料分析的歷程中，如何從這些大量的資料中找出有意義且與研究目的相關的主題並展現之，是本研究所面臨的重大挑戰。以下為本訪談流程如圖：3-2所示

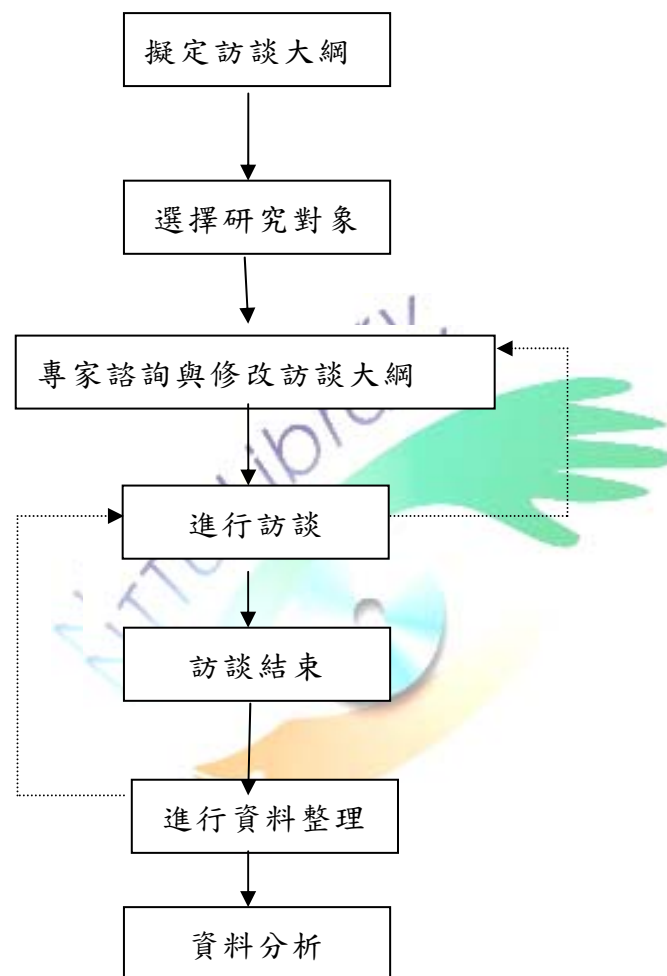


圖 3-2：訪談流程圖

資料來源：本研究整理。

第三節 研究工具

本研究使用的質性研究工具有：研究者、訪談大綱、錄音設備及筆記等，分別述說如下。

一、研究者

在質性研究方法中，研究者即是工具(the researcher is the instrument)，所以在訪談中研究者是研究是否能夠成功的重要關鍵，研究者具備的能力、態度和技巧，深深影響著研究程序的進行。柏格(Berg)對質性訪談者提出十項建議：包括絕不能一開始表現冷淡、切記訪談目的、表現自然態度、讓對方感受到你用心聆聽、合宜的打扮、舒適的地點、不應滿足簡單的回答、尊重對方、反覆練習，最後要由衷的感謝對方。

研究初期，研究者透過與受訪者聊天方式來增進自己的訪談技巧與敏感度，並修正訪談方向，在正式研究中，以原本的生活經驗、所學知識以及熱情、理念為基礎，加上觀察、訪談、感受、理解、歸納、分析等能力作為瞭解受訪者之工具，期望在不斷的探索與進步中能真正進入受訪者的經驗世界。因此，訪談過程是研究者進入受訪者自然情境的過程，所以在實施訪談中，研究者極力扮演一個好的溝通者的角色，誠懇且不厭其煩的解說、溝通，並備妥錄音設備及做好對受訪者身分的保密工作，才能贏得受訪者的信任，表達受訪者內心深處的看法，因此在完成此階段的訪談工作，研究者應即撰寫訪談內容的逐字稿，以忠實記錄訪談內容與情境，對受訪者未清楚交代或疑慮不明之處，皆以逐字稿提供受訪者閱讀後，再逐一加以澄清，藉此與受訪者建立信任關係。

二、訪談大綱

陳向明(2004, 81)認為設計訪談大綱雖然採開放型和半開放型訪談，要求給受訪者較大的言論空間及自由，但是訪談者在開始訪談前應先設計一個訪談大綱，使受訪者瞭解受訪的主要問題和應該含蓋的範圍，且訪談大綱應該要簡潔明瞭，最好只有一頁紙就全數交代清

楚。訪談大綱是研究者在訪談時和受訪者談話的主題，用來提醒研究者訪談的方向，研究者並不限制受訪者談話的內容及方向，也不預設立場，而是透過開放式的問題，讓受訪者用自己的說話方式，來陳述其生活經驗。面對面實際訪談時，依照受訪者當時的談話內容來決定回應及發問的問題，訪談大綱的設計是用來提醒研究者訪談的方向，以免訪談內容有過大的偏誤或遺漏。訪談大綱在粗列後，由本單位退役之資深管理幹部審查及經第一位訪談者修訂後，確定訪談大綱如附錄一。

三、錄音設備及記錄

訪談紀錄在質的研究中佔用十分重要的位置，由於質的研究主要是蒐集受訪者的話語，瞭解並建構他們的世界，因此最好能把每次訪談的內容一字不漏的紀錄下來，本研究採用深度訪談作為蒐集資料的方法，所以在研究過程中需要對訪談內容作全程錄音，在徵得受訪者的同意後於每次訪談時使用錄音筆進行錄音，以求訪談資料完整性。在訪談之前，我會確定錄音機、錄音帶、電池是否能正常使用，在正式訪談之前，我便徵求受訪者的同意，是否願意將訪談過程錄音，以便作為日後資料整理分析之用。在訪談過程中，我也同時記錄訪談筆記，將受訪者重要的詞語、關鍵字及非口語的表達記錄下來，作為訪談中深入發問的提示，並在資料分析整理階段能提供有意義的訊息。

第四節 資料整理分析

質化訪談重要的程序是將所蒐集到的資料予以分析、詮釋，而結果的呈現更是質化訪談的精髓所在，本節就「資料的蒐集」與「資料的分析」，分別說明如下。

一、資料的蒐集

本研究之資料蒐集，為獲得整體對於訓練規劃及執行過程、現況與遭遇困境，除參考必要之相關管理規定與實施現況之業務資料外；對於

各研究對象採個別深入訪談方式，針對研究主題部分深入瞭解。本研究採文件資料分析與深入訪談兩種方法進行資料蒐集：

1.文件資料蒐集

依司令部頒發之部隊訓練大綱及技勤人員在職訓練準則規範之訓練課程與要求為參考資料，以便了解目前現行實施規範；另外，蒐集歷年國內外飛航事故調查報告在訓練上提出之建議與設計，並藉由各單位每個月提出之訓練成果紀錄等文書資料，了解其基層單位訓練工作之運作現況。

2.深入訪談

針對於基地內二個修護階層之修護人員、計畫管制單位與訓練單位主官進行個別深入訪談，主要是要瞭解有關過去實施、現在人力運用與管制的方式，以及遭遇的困境，作為補充性的資料蒐集，分述如下：

（1）訓練管制單位部分

主要是在於瞭解現有訓練規劃、運作方式及執行成效的差異與原因、訓練規劃與實際執行面的落差及管理的限制與困境、針對目前現行採用之因應措施、對於整體訓練規劃、師資培育與管制的看法或建議等。

（2）受訓學員部分

主要是在於瞭解現有訓練規劃執行的情形、執行上遭遇之限制與困境、理想與現實的差距、整體訓練工作的看法或建議等。

（3）訓練單位主官部分

主要在於瞭解目前執行訓練之師資培育與養成規劃、執行上的限制與困境、執行成效上的差距與整體訓練工作的看法與建議等方面。

二、訪談資料的分析：

陳向明（2002）認為，質的研究十分強調根據資料本身的特性來決定整理和分析資料的方法，因此，我們很難在設計階段對這問題提出比較明確的想法，我們只可能根據自己以往的經驗或前人經常使用的方式，預想自己將來蒐集的原始資料可能屬於什麼類型，有什麼特點，以此來設想自己可以用何種方式對資料進行整理和分析。本研究訪談資料

分析步驟如下：

（一）繕寫訪談紀錄：

每次訪談結束隨即將錄音帶整理成訪談紀錄，並將受訪者口語及非口語的訊息完整記錄，以幫助我在重複閱讀訪談紀錄時，能重回訪談情境並進入受訪者之主觀經驗中。在謄寫紀錄同時，也將我的反思及感想隨時記錄在每份紀錄稿的開始，這樣的動作不僅幫助我回想，也幫助我檢視與思考自己在訪談當時與謄寫過程中的主觀感受。

（二）資料引用

引用研究參與者所說或寫的任何資料時，研究者將盡量保持其原貌，除非爲了顧及閱讀的整體流暢度，可能視實際情況需要做適度的修改，刪除口語中的贅詞（例如口頭禪），並以括弧補足語意不清的部分，以刪節號「… …」表示將引用資料中，部分相關性較低的內容省略跳過，但整體修改後仍以不失其原意爲基本原則；另外論文撰寫時，凡引自研究參與者的文字或口述資料，一律採用不同字體並縮排方式呈現以利分辨。

（三）整體閱讀文本

在進入文本的整體閱讀時，研究者花費相當多的精力與時間在閱讀文本上，且必須盡力將個人的先前理解及偏見懸置於一旁，透過開放、整體、宏觀面的文本閱讀，對受訪者的真實經驗有通盤、初步的瞭解，將看似零碎的片段意義整合後，進入結論的初步概念形成。

（四）建構主題與反思

研究者在不斷閱讀文本的同時，也不斷的打破原本主題進行意義重組，目的是希望從不同受訪者之間找出共同經驗的本質，同時檢視主題是否與研究問題呼應，以及是否對受訪者之經驗做出適當的詮釋。當每個主題、次主題都能合乎邏輯契合在一起時，受訪者經驗重建的歷程即告完成。在此階段，除了將分析出的主題和研究問題以及受訪者的主體經驗相對照，以瞭解三者之間是否能互相配合外，我同時也反思自己在研究過程中的感受、體驗以及改變，並思考本身經驗是如何拓展，並將這樣的歷程與感想忠實記錄下來。

（五）資料可信度檢測

與受訪者後續訪談及合作團隊的檢證與解釋研究者不可以將收集到的資料視爲真實或理所當然，必須加以檢核（歐用生，1995）。

對於第一次從事質性研究的我而言，為求研究的嚴謹性及可信度，在研究過程中有任何疑慮都會與指導老師、同事及學長進行討論與驗證，使我在資料分析時不會產生太大的偏誤，以確保研究的品質。為求達到真正貼近受訪者的經驗，在資料分析過程中，若對訪談內容有不確定或疑惑時，除了進行追蹤訪談，也藉由互為主體的對話來釐清困惑，以達到驗證的目的。

（六）結果呈現

David Silverman(2008)提出處理質性資料分析的原則：

1. 不要把批評誤認為一個合理的選擇(刻意突顯研究的行動與描述之間的緊張或甚至矛盾，並不能證明不合理，也不意味著研究的行動與描述須改變)。
2. 避免將行動者的觀點視為一種解釋(當解釋是有目的時，一個人如何描述其事實並不一定與事實本身相同)。
3. 認清所有現象均是無法掌握的(沒有任何對描述的說明是完整的)。
4. 避免從兩個極端的意見中做選擇(David & Sutton, 308)。

質性研究相對於量化研究來說，從事質性研究的研究者本身就是資料蒐集的工具，除了來自於文獻的閱讀資料外，研究者經由自己，融入到被研究者的生活經驗與領域上，從事訪談、觀察等工作，資料的來源與蒐集就存在研究者與被研究者的互動之間。對本研究而言，除了文獻的閱讀之外，深入訪談為本研究主要的資料蒐集方式。本研究先針對文件資料部分先整理出現有修護人員對於訓練工作運用之規劃及已制定之訓練工作相關管理規定或業務措施，另外，找出其實施整體架構、差異與優缺點，釐清其與執行面的關係，再分別據以逐步完成初步的結果分析，以增加本研究之深度與廣度。

在整個研究過程中，我所獲得的不只是大量豐富且生動的逐字稿，還有我進入研究所獲得的個人經驗、感受與反思結果，誠如Stake（1994，p.240）所說：「所報導出來的將比（研究者）所學的少」（引自林明地，2000），因此要呈現怎樣的研究結果，對我而言是非常重要的決定。本研究將清楚的將受訪者描述的意義、中心主題、及整體基本架構展現出來，並依各主題之意義列舉相關之訪談內容，利用直

接引句（direct quotes）的方式，呈現受訪者的聲音，使讀者閱讀時能有身歷其境的感覺並佐證研究發現。此外，我也會將研究發現與我蒐集及閱讀到的現存理論作比較及印證，除了幫助我整合研究結果，也試圖從中發現理論或訪談結果是否有所欠缺。

第五節 研究倫理

朱柔若和嚴祥鸞提出研究倫理用以強調研究目的的實踐過程中，對於研究對象的責任，與對於研究的責任，特別是顧及可能傷害到研究對象的課題(戴世玫，2003)。在本研究中，除了將研究過程及步驟交代清楚之外，以研究者本身視為研究工具的角度，善盡對於研究的責任外，還要考量相關對於研究對象的責任，茲將本研究中處理的幾個倫理問題敘述如下。

一、研究的公開性

本研究進行為非隱密性的觀察或訪談，係採公開方式進行，以求對於研究對象的尊重，並了解研究對象對本研究進行的意見與反應。首先，須向基層修護人員及單位主管說明本研究擬進行的方式、時間及可能需要提供相關資料的協助，共同交換意見，並請單位訓練管制業務承辦人提供檔案文件資料，協助安排訪談進行等事宜。

二、充分告知研究過程

在訪談前，研究者會充分的向每一位受訪者說明研究的目的、過程、結論的呈現方式及確實保密的原則，此外，也告知受訪者可能造成的影響與困擾。本研究是以志航基地之 7 位修護技術人員在工作環境中所遇到的組織領導作為及訓練工業為研究範圍，由於人數少且對象明確，較難避免外界因所敘述內容的特質差異，而足以猜測係該服務單位的可能性。對此部分，研究者在研究結果分析與呈現的過程中，會特別加以注意，避免衍生不必要之困擾或後遺症。

三、徵詢受訪者自願與同意

在個別深入訪談前，除必要的說明外，事先利用訪談同意書(如附

錄三)徵詢受訪者的同意，以示尊重。研究者須向受訪者確認是否同意進行，在同意的情況下，誠懇的說明訪談用意，並將訪談大綱與訪談對象溝通說明，俟雙方取得共識後，再進行訪談工作。

四、訪談資料保密

保密是研究倫理的重要原則，在本研究過程中，經蒐集所得之訪談資料內容，與分析整理的部分，以編碼代替姓名，對於受訪者本身足以辨認的姓名資訊加以保密，對其個人意見內容，皆不透漏給其他人，並妥慎保存訪談錄音帶與訪談稿等相關資料，以保護受訪者，使受訪者在本研究中無安全之虞慮。

本研究因涉及部分單位執行作法與手冊及法規不符，受訪者常會擔心，若將事實說出來，恐會對受訪者不利，故本研究會以嚴格的信心來保管所收集的所有受訪者的資料，並在所有的記錄和報告上隱去參與者的身份，沒有人能夠威脅到受試者的匿名，在未經當事人允許的情況下，也不會有任何的資料被透露出來，因此，對當事人匿名和保密性的做法，也會在進行訪談的同時告訴受訪者，使受訪者放心。

五、關係的結束與回饋

在檔案文件與深入訪談資料蒐集之後，由研究者逐步進行資料的整理工作，在每次訪談結束後，研究者將隨即將訪談資料纂寫訪談紀錄，以忠實記錄訪談內容與情境，著重原音重現，盡量以受訪者之話語進行逐字稿謄寫，必要時再以電話進一步瞭解訪談內容，以釐清第一次訪談時，未交代清楚或追問及補問新發現的問題，也保留有充實與核對的機會。對於有疑問、不清楚或資料欠缺的地方，再做釐清。在研究完成之際，也會轉知相關人員與當時參與深入訪談的受訪者，研究已經完成與發現之研究結果，以作為論文重要參考依據。

第六節 研究信度與效度之檢測

質性研究最常被研究者質疑的，莫過於研究結果的信度與效度。陳向明（2004）認為，質性研究除了對資料整理與分析的設計外，還要探討如何對研究的質量進行檢測，而質的研究遵循的是與量的研究不同的思維模式，關注的不是客觀的分類計量數字、因果假設論證或統計推論，而是建構社會事實的過程和人們在特定文化情境中產生的經驗和解釋。Linclon 和Guba（1984）提出四個標準來檢證質性研究的信度與效度，包括：1、確實性（credibility）；2、可轉換性（transferability）；3、可靠性（dependability）；4、可確認性（confirmability）（引自胡幼慧、姚美華，2001）

一、確實性（credibility）

所謂確實性就是內在效度，指質性研究資料真實的程度，即研究者真正觀察到所希望觀察的，以下有五個方向可以增加資料的真實性：(一)研究情境的控制、資料一致性的確定、資料來源多元化；(二)研究時邀請同儕參與討論；(三)相異個案資料的蒐集；(四)資料蒐集上有足夠的輔助工具；(五)資料的再驗證。

研究之初，研究者選擇與本研究目的相符的研究對象，常透過電話與電子郵件與研究對象進行聯絡與溝通，以確定研究對象願意且能配合本研究的進行。本研究為達到確實性目標，在研究者與受訪者進行訪談的過程中，全程會以尊重虛心受教的態度、同理心的感受，謹慎小心的提問，認真用心的去傾聽，營造優質的談話環境，俾得到受訪者完全的信任，使受訪者能忠實、不隱瞞的表達自己本身的經驗，增加訪談的確實性。

另外在訪談對話中適時分享心得及話家常方式，企圖建立和諧良好關係，並不時進行反省，以期收集到受訪者真實想法、感受與經驗。最後我透過電話與電子郵件進行細項問題的再確認，以確認我所得到的分析資料，能貼近受訪者的真實經驗。在實施訪談中，在受訪者同意下使用錄音設備，全程採錄音方式忠實紀錄訪談的每一個過程及環節，以期在謄寫紀錄稿時能確保資料內容真實重現，另外在訪談結束

後，訪談紀錄稿的謄寫全由研究者一人奮力完成，因此沒有謄寫標準不一及精準不一的問題產生，爲了減少因爲記憶模糊所衍生之遺漏與錯誤，我儘可能在訪談結束後隨即謄寫。冀望能將訪談所得資料，真實的反應出研究對象所建構的事實，增加資料的真實性。在謄寫過程中，我力求完整呈現整個訪談過程與情境，並在整理欄上註記受訪者非言語上的表達以及自己的反思。

二、可轉換性（transferability）

所謂可轉換性亦稱爲適用性（fittingness），指研究者能將觀察的種種記錄轉換成文字陳述，即資料的可比較性與詮釋性（胡幼慧、姚美華，2001），亦即量性研究之外在效度（external validity）。質的研究是否能概化，對於這個問題，學者們有不同的看法，大部分的質性研究的學者認爲，人類的行爲並非隨機的，偶然的或是個殊的，因此較不用心描述相同情境間的共同性，而關心能概化到哪些情境與研究者；而有些學者則認爲只要盡力對研究結果的描述，至少能提示概化的可能性（歐用生，1995）。本研究爲了幫助讀者能自行判斷研究結果與自身情境脈絡的適用性，文章呈現的方式與詳盡程度，將是重要關鍵。研究者除了忠實紀錄訪談情境與內容，並力求訪談紀錄能完整呈現訪談過程，也詳細描述研究歷程，使研究過程能嚴謹且透明化，換言之，受訪者在訪談中所做的陳述，研究者應謹慎地將資料的脈絡、意圖、語義、行動轉換成爲文字資料。

本研究在撰寫逐字稿的過程中，力求真實、完整的紀錄訪談情境與訪談內容，並在完成每次訪談紀錄後，交由受訪者確認訪談紀錄是否充分表達受訪者的意圖，及是否需補充內容等，期使研究流程具有嚴謹性，且透明化，讓研究結果與受訪者自身經驗緊密結合。

三、可靠性（dependability）

又稱爲一致性（consistency）或審查性（auditability），即量性研究之信度（reliability）。乃指受訪者個人自身經驗的重要性與獨特性，因此，如何取得可靠性的資料，便是研究過程中資料蒐集的重要策略。所以研究者在開始訪談前，必須先將整個研究的過程、各個環節與決策加以說明，並謹慎發問追查不足或疑慮的部分，以做爲資料可靠性的判斷

依據。在訪談過程中，透過適當的眼神、口語或肢體動作來表達對受訪者之專注傾聽與尊重，並對受訪者言語中的疑點加以澄清，以確定彼此對意義的詮釋達到互為主體的同意。此外，若在研究期間有任何疑惑產生，研究者都會與受訪者進行確認，以確保資料的正確性。並在每次訪談後，反思自己在訪談中的得與失及檢討缺點，除了與指導老師討論，同時也閱讀訪談的書籍來增進訪談技巧。

四、可確認性（confirmability）

亦即量性研究之客觀性（objectivity）。在整個研究中，為了降低研究者偏見（researcher bias），研究者不論是在訪談過程、謄寫訪談紀錄時、還是資料分析階段，都不忘持續進行研究反思，除了盡力排除個人偏見與情緒，也不斷的自我檢視與省思，瞭解自己的價值觀與文化背景，期盼不要以先入為主的觀念及價值觀來主觀的評定受訪者之想法與經驗。

對大部分質性研究者而言，真實有其時、空、人的歷史、地域、文化、社會階層脈絡的意涵，而非普遍原則（universal）所能滿足；因此質性研究者必須從時、空、人各層次收集、分析、解釋現象，即為所謂的「深厚描述法則」（thickdescription）(胡幼慧，2001a)。

研究中研究者除了不斷反思與自我要求，在訪談結束與訪談紀錄完成後，除了翻閱相關文獻，也與指導老師與同學討論訪談情形及訪談過程中感覺到的現象，以求多方驗證。在研究中的任何階段，如有疑惑產生，我皆會與指導老師或同學討論，以增加自己對於研究者、情境脈絡與資料解釋間的反思與解釋能力，並將研究結果之主題分析與受訪者確認，以達到互為主體的客觀性。

第四章 研究結果與討論

本研究是以7位修護工作人員為研究對象，透過深度訪談的方式，來探究其組織文化、訓練影響因素。在收集研究資料後，針對訪談資料的內容進行分析與討論，是最重要的工作。以下，將呈現研究者與研究參與者的訪談對話分析，藉以了解他們的需求，並針對研究發現加以分析並討論。

本章共分為四節：第一節為研究參與者的基本資料介紹，以期由研究者的描述中，對研究參與者建立基本的認識。第二節志航基地組織文化的特點，主要是建構志航基地修護人員對單位組織文化的見解；第三節訓練成效評估制度，主要瞭解修護人員訓練成效評估的模式是否達預期效果；第四節結語。

第一節 研究對象簡介

研究參與者的選取，主要是採立意取樣與滾雪球方式，由研究者親自邀請，或是由單位主官引薦具參與意願者而得。受到抽樣方法的限制，研究者無法完全掌控研究參與者的背景。因此，在部分研究參與者的基本資料上，不能達到平均分佈的情況。以下研究者將摘錄由研究對象所填答的「研究參與者基本資料表」，配合訪談逐字稿內容，還有訪談日誌中，雙方互動過程的紀錄，對他們逐一做簡要描述。介紹時盡量引用他們當時敘說、或撰寫的原版內容，以期使讀者能對他們有初步且貼近真實的了解。為了使訪談逐字稿和相關書面資料的編碼與分析更有效率，並讓研究者在反覆查詢確認時更方便，研究者先將每一位研究參與者以A~G編號，並在文章中以代號來註記，以保護研究參與者的權益。

引用研究參與者所說或寫的任何資料時，研究者將盡量保持其原貌，除非為了顧及閱讀的整體流暢度，可能視實際情況需要做適度的修改，刪除口語中的贅詞，並以括弧補足語意不清的部分，以刪節號「…」表示將引用資料中，部分相關性較低的內容省略跳過，但整體修改後仍以不失其原意

為基本原則；另外論文撰寫時，凡引自研究參與者的文字或口述資料，一律採用不同字體及縮排方式呈現以利分辨。下面就逐一開始介紹本研究中的七名研究參與者。

一、研究參與者A

阿弘年約30歲，年資為7年，曾於修護單位執行工作台之附件檢試工作，在完成新進人員訓練及在職訓練後，接受技勤人員的駐地訓練已六年，因工作表現優秀由幹部推薦調任單位訓練管制工作，承辦訓練等各項業務工作，負責將每月單位訓練課程需求予以妥善安排規劃，並彙整及管制各單位執行的進度。上下班正常，偶爾需輪值，每月休假天數依業務視導需求而定，大約7~9天不定，未曾擔任過單位訓練教官。

二、研究參與者B

阿財年約 34 歲，年資為 13 年，剛下部隊時於修護單位跟著班長執行線上修護工作，夏天在酷熱的艷陽下工作，皮膚晒成黑黑的又愛喝酒，顯然已融入當地原住民樂天、知命的態度，對工作總是信心滿滿，執行各項事情充滿熱情與期待，現在擔任單位訓練授課教官，負責每月單位訓練課程授課工作。由航空技術學校取得飛機修護丙級證照，不想再利用額外的時間考取勞委會推行的證照。與同專業班長一起輪每天的修護督導工作，每月休假天數依業務視導需求而定，每遇到視導就必須留宿在工廠直接視察結束。

三、研究參與者C

為單位在職訓練教官，修護年資約為18年，已利用公餘時間取得勞工安全管理及勞工衛生管理甲級證照，對各項工作均以認真的態度面對。由小班員作起，完成基礎訓練及在職訓練後，接受技勤人員的駐地訓練已達10年，晉任士官長後開始兼任單位的專業訓練教官，負責本職專長的駐地訓練課程的授課，已陸續為單位專業訓練教材完成編纂，現在是單位的督導幹部，督導本職專業的各項修護行動及工作分派事宜，無須輪值，但廠內有專業故障需協助修理時，須留駐直到故障完全修妥後才可下班。

四、研究參與者D

現為單位主官，服務年資約10年，學校畢業後擔任專業單位電子儀器校正工作，工作期間取得中華民國實驗室認證體系校正實驗室負責人證書、工業電子丙級證書，及品質技術師證書，並已完成取得電機碩士學位，對各項工作均認真負責，行為處事一絲不苟有條不紊，凡事事必躬親以身作則，因身為單位主官對單位新進人員的培育工作非常重視及要求，培育後進不遺餘力。

五、研究參與者E

阿吉兄年約三十多歲，是空軍官校正規班航空工程系畢業。在台東長大，個性樂天。學校畢業後曾在桃園基地擔任飛機專業修護官，因家庭因素申請回台東地區服役，這期間在崗山完成後勤參謀軍官班課程。到台東後分派到停機線擔任修護官工作，承辦停機線機務人員的技勤訓練規劃工作，有感於停機線為飛機第一線修護工作對飛行安全有相當重要性，因此對於停機線修護人員的技術水準特別注重，以維護修護人員及飛機裝備的安全。

六、研究參與者 F

現為專業工作班班長兼任同專業的在職訓練教官，從小班員起就一直待在同一修護單位，未曾調動，年資約14年，對歸納、整理的工作較感興趣也很在行，自認個性膽小，擔心修護工作無法達到預定之目標、擔心飛機因個人疏失導致故障返場、擔心其他很多事，於是做事情會先設想周到並盡力做好。對自己要求很高，凡事希望自己做到最好。為了將技術有效傳承，特別重視自己教學方式及教材編纂，對新進的人員完訓評鑑考核極為嚴謹。

七、研究參與者 G

理科的理解力強，高中畢業後，進入理工學院就讀。畢業後，分發至台東基地擔任場站階段修護工作四年後，因工作認真有良好專業素養，由單位推派至訓練管制單位，執行修護工作人員證照培訓作業推展，及技勤人員駐地訓練管制工作，已利用公餘時

機自費進修取得勞工安全衛生管理乙級證照。

參與研究者綜合介紹如表 4-1 所示：

表 4-1：參與研究者綜合簡介

受訪者代號	年齡	修護年資	單位類型	獲證情況
A	27	7	訓練管制單位	無
B	34	13	訓練教官及學員	無
C	38	18	訓練教官及學員	具勞工安全管理及衛生管理甲級證照
D	33	10	單位主官	校正實驗室負責人證書及品質技術師證書，曾在別基地服務
E	36	11	單位主官	曾在其他基地服務，無相關證照
F	34	14	訓練教官及學員	無
G	30	10	訓練管制單位	具勞安乙級證照

資料來源：研究者整理。

第二節 志航基地組織文化的特點

沿續第二章文獻探討，本研究對組織文化的定義為：一個組織所特有的價值觀、信念及行為模式，是經由組織成員間互動所產生的行為規範，組織成員共同擁有並持久的基本價值觀與信念，它的形成是長期下來逐漸累積與不易改變的。而歸納出本研究對象修護體制組織文化類型，是屬於有明確階級層次，有清楚的責任劃分與授權，工作職務達標準化、規則化及結構式，凡事得照程序規則行事，是具固執、謹慎、保守的，以下針對訪談內容將本研究對象組織文化更具體呈現說明。

一、維護飛行安全是唯一的信念

良好的管理策略和制度能孕育良好的組織文化，而這就是組

織發展的基礎和原動力。而為維護飛行安全所建立之管理策略是我們積極推行的重點，因為，飛安工作需要的是確實的行動而不是空洞的口號，需要每位組織成員的參與，而不是特定人士的職責。

由美國工業安全理論先驅Herinrich在其名著「工業意外事故防範」提出的「骨牌效應」中提到，意外事故是由一連串的事件，在一定的、邏輯的秩序中發生，絕非偶然。分析意外事故發生的原因，不安全動作和不安全狀況只是表面而已，這些徵兆為意外事故之間接原因，其背後所隱藏的管理因素，如管理階層為何令不安全的行為及不安全的狀況存在，為何不加以糾正改革，管理失策、督導不週、檢查檢驗疏失、責任不明等管理問題才是意外事故發生的根本原因。而事件發生約有98%是可以透過管理或工作流程改變，加以避免的，僅2%屬於天候等不可抗力之因素造成。所以我們的目標是針對那98%的部份改善。（訪談對象D）

每一次的飛行故障或危險事件都可能導因於個人、單位、或組織層級的飛安管理失敗，故分析事故發生的直接與間接原因，不應將焦點集中於個人而忽視單位和組織層級潛在的問題。

近年來本軍發生多起「因人為疏失」肇致之飛安危險事件，例如：修護人員執行修護工作後，因完工檢驗不確實或工具箱管制疏失，導致工具或五金零附件遺留於飛機系統及重要裝備，致發生發動機外物損傷事件或起落架無法正常伸放等飛危事件。探究其原因不外乎「人員未導守技令或操作程序規定執行修護工作，疏於安全警覺未予於先期防範及管理不當，督導不週」所致。為確實改正以上缺點，經分析討論，大多認為，惟有從「落實人員訓練，貫徹紀律要求，建立風險督導管理機制，嚴格考核獎勵及懲處作為，獎勵杜絕危險及消彌飛安事件有功的人，嚴懲違犯失職人員」，但說久了就會變成一個口號，然後變成標語之後就麻木了。（訪談對象B）

失事預防工作是系統性、全面性、長期性及積極主動性的作為，而不是隨性、因人而異的、或只是即時反應性的作為。它必須要能落實於

執行者層面，而不是計劃完成後，便將安全觀念拋諸腦後。飛行安全攸關整個空軍戰力之消長，我們更應該透過全方位的努力，強化安全認知及失事預防觀念。良好的飛行安全教育與制度，相信大家都是耳熟能詳，但要能夠實際去執行，唯有賴我們每一個人員的重視。唯有小心謹慎，從高層主管機關到作戰隊執行者到修護單位組織各成員，大家齊心全力以赴，做好飛安防制工作，方能將本軍戰力發揮於極致。

根據國外航空公司統計，每飛行4000小時飛行故障中，有25次是重大故障，而這25次的重大故障中，就有一次可能造成重大飛行事故。我們平時在飛行紀錄上看到的「飛行故障」或「一般故障」，這就好像我們看到浮在水平面上的冰山，其實還有90%的危險冰塊隱藏在水面下。而我們所作的只是削減水面上的冰塊而已。（訪談對象C）

過去的失事預防傾向於技術層面的檢討，而未能深入探討管理與組織文化層面，一昧的利用處分方式來解決問題，造成第一線人員因規避處分易於隱藏事實，而未能預防第二次事件發生。只要有人為疏失，就處分，人為疏失就不會再發生了嗎？其實若只看到顯性的錯誤，而一昧的處分絕對不會有持續性的成效，重點在於犯錯的人是否能自覺疏失已經發生了，其他人是否也能從此錯誤得到教訓，並且改進自己的疏失才是消弭疏失的重要關鍵。

主官肯定修護人員的工作價值，且現在人權意識抬頭，如果沒有保障員工福利，到時打申訴電話還不是會關係到我們幹部，不過這是比較負面的說法，比較正面的說法是，確保飛機能平安起飛與落地才是我們存在的價值，且因為大家都互相肯定互相扶持，在良好的互動與溝通情況下工作，把自身的問題放在腦後，才能全心投入工作，確保飛機飛行安全，維護生命財產安全。（訪談對象G）

工作安全，人人有責，成功的企業政策是生產力、安全及品管三者合作，才能創造利潤，確保企業的永續發展與員工權益。而修維護工作階層是否恪遵技令法規與標準作業程序，攸關整體工作安全甚鉅，且各裝備武器籌補不易，若修維護工作人員修護紀律不佳，不了解相關衛生

安全法規，往往肇致經費、人力虛耗，容易發生意外事件，更嚴重影響到飛行安全。預防重於治療、預防重於搶救；根據先前發生之修護紀律不良案例，經檢討分析後，應先教育學生，養成一切按技令、程序執行，使安全衛生養成習慣，落實成爲一種文化、特質，並藉由層層管制與督導，以確保執行成效，除可以提昇我飛機及武器裝備妥善外，並可強化人員對修護工作、安全及品管的高度重視。

二、滿足飛行架次為首要目標

空軍基地修護人員最主要任務就是滿足飛行員的飛行訓練架次需求，而爲了滿足每一位飛行員每個階段的飛行架次或空防任務時數，因此修護單位每天必須提供足夠的妥善飛機，供飛行員實施作戰任務或熟練飛行技術。而爲了維持這個目標，修護單位各層級、幹部均爲此目標而入力已赴。

基地修護技術人員最主要的工作重點是滿足每天的飛行架次需求，飛機、飛行員、支援裝備及人員技術均為國家重要資產，必須用心維護與經營，而維持這個目標就是我們每天必須作的事。（訪談對象E）

空軍基地各單位包括修護單位(停機線維護階段、場站修護階層及週期檢查部門)、補給單位、品質管制單位、標準訓練部門、補給品管制部門等就如同一台大型機械，而爲了產出良好的產品，每個機件、零組件都發揮其應有的功能及角色扮演，缺一不可，才能有良好的產品呈現。

修護單位技術人員不只是在修護技術上要維持，連器材缺件申請，或故障件交修處理及器材籌補等都必須執行，只因為要滿足飛行架次時數需求，不擇手段一定要達成。（訪談對象B）

修護技術人員是維持整個飛訓需求目標的引導者，不管在器材預判、故障分析與排除、人力工作負荷分配、專業協調與支援、階段性修護管制、飛機妥善率的維持等都必須全力以赴，只因為修護單位的主要任務爲滿足部隊每年飛行架次與時數，所以需投入最大心力與發揮所有可用資源去達成。

三、重視標準化與制度化

組織僵化、層級太多及過於官僚化，向來是公家機關無法提昇效益及進步的主因，故步自封的修護體制組織文化類型，明確的階級層次，清楚的責任劃分與授權，讓每件工作職務均達標準化、規則化及結構式，但因事事依標準執行，造成凡事內向保守低調、謹慎，以規避風險及避免發生錯誤的決策，所以將權力集中於更上級的幹部，自己拒絕作出重大變革的承諾。

班長帶班工作，當然希望能完全信任班員，在層級區分後才能各司其職，達成任務目標。知識的分享才能拉近彼此間的距離，不管是知識上的距離或是人際關係上的距離，這樣才能儘速圓滿的達成任務，這個在陸軍會很明顯，因為在戰場上需要立即火力支援，沒有時間再讓資淺的學習到相當水準再放到戰場上，但因為規定如此，等我將人員訓練完成了，他的役期也將結束了，所以對義務役的人員，基本上不會要求他執行修護工作，充其量只有出公差的功用。（訪談對象A）

現在知識水準提高，階級已然變成只是一種職位的象徵，在飛行部隊不同於一般陸軍部隊，是比較講求技術領導，且現在的幹部已不具以前官僚的時代死板的一個口令一個動作，軍事化不合理的管教導方式，已改善成為合理的領導方式，但學長學弟制的倫理概念依然明顯，主官在決定由誰來晉升時，一定會將年班因素列入考量範圍，有時造成沒學識的領導有學識的，基層修護人員無法改變現況，只有選擇離開了。（訪談對象F）

國內某家航空公司的董事長曾帶領各級主管到停機坪檢F.O，他利用行動來表明自己對飛安的重視，試著建立起「飛安管理，人人有責」的行動共識，不拘泥於自己是大老闆身份，也未把責任丟給基層幹部來承擔，如此各級幹部亦會效法追行。（訪談對象C）

組織的風氣、組織的政策、組織的文化都會深切地影響組織成員個

人行爲模式和表現。所以現在民間航空公司依民航法實施的訓練課程，就針對不同的族群文化、個人風格及組織文化檢討後，將其納入組員資源管理訓練課程裡，加強學習溝通、團隊合作、任務分配及決策等技巧，有效回應到整體組織的運用成效上。

組織的領導幹部應極力跳脫以往官僚的形象，盡量使組織朝向彈性化、機動化的企業管理方式，以確立組織的中心思想、核心價值及任務目標，並儘可能的將組織的未來願景，表達給最基層的成員，讓每個成員都能深深感受到組織正向風氣與文化，而試著改變階級模式，一發現有飛安管理上的危險因子，可以立即主動回饋到各級幹部將合理合宜的規定制度化標準化，不再「兵隨將轉」、「渾沌不明」及「無所適從」，不再屈就於不合宜的制度與法條。

四、階級與職務服從

處事保守低調、謹慎，並極力規避風險，是官僚型組織文化的重要特色，因為階級及部門權責化分清楚，基層幹部發現問題亦不願越級建議，而其他人也有不在其位不謀其政的默契，基層成員服從命令按規定程序行事，較難積極肯定自身的價值，僅致力於處事過程，創新企圖心低。

空軍在國防政策指導下推動精實案及精進案，部分修護單位改由民間公司營運，另退休金優惠制度不明，大量的修護幹部因升遷愈來愈困難，在生涯規劃考量下，而選擇轉職或退役，部分資淺修護人員亦因升遷遙遙無期，工作量因人員裁減而大量增加，加上部分領導幹部因修護人員不足，導致不足以應付上級要求之飛機妥善率，而將部分進修管道之公文訊息封閉起來，更肇致修護人員生涯規劃困擾而用消極的心態面對。（訪談對象D）

教育和人才培訓是百年大計，是長期投資的工作，需要多年的經營後才看得到成效並開始收穫，通常不易在單位主官短暫的任職期間表彰呈現出來，這往往也成為部隊訓練培育工作的障礙。

前幾天有一架飛機後機身有裂紋，長官為了飛機外觀好

看，要求要更換整個外白銅，翻了一下修護技令發現其實裂紋的限度在可靠的範圍內，反映給幹部，他們告訴我因為長官指示所以還是要換，沒有現貨就要去拆併復裝。直到有另外的幹部基於資源消耗及工時考量建議只作修磨補片，恢復飛機妥善。（訪談對象F）

基層的修護人員及部分幹部不喜歡承擔工作的風險，雖然對自己工作的專業經驗與知識很瞭解，但在發生危急的事情時，反而沒有信心，希望由上級單位來主導及指示，所以基層工作人員均按部就班，照規定程序行事，只完成上級明確交代的事，因為害怕多作事而被糾舉出更多錯誤，不想刻意表現積極及肯定自身的價值，僅致力於自己本身的工作項目，創新的企圖心低，以致於想改革的基層修護人員因無法改變現況被迫壓抑或離開。

第三節 訓練成效評估制度

F-5型機非新一代戰機，許多維修工作無法利用儀器測試方式取代，所以維修作業均以人力去執行，空軍修護手冊第五篇第七章第二節開宗明義揭示，「訓練的目的，在對全軍各修護單位之技術工作人員在進退頻繁情況下，能經常不斷施以各種修護訓練，以免形成技術脫節，進而達到技術均衡之水準，提高人員之素質。」故維修人員的培訓可以說是一切維修的根本及基礎，應特別予以重視與規劃，以下針對研究對象在執行訓練成效評估，提出幾點現象：

一、訓練規劃部份

（一）基礎訓練權責不明

現在修護人員的基礎訓練包括新進人員訓練、職前訓練、專長訓練，而應於完成專長訓練後才將人員發送至各修護部門，目前航空技術學校將職前訓練部分交由各部隊施行，造成施教水準不一，訓練成功與否勘慮。

部隊的換裝訓練（Conversion Training Section簡稱

CTS)，因缺乏師資，或因部隊任務繁重而流於形式，使其訓練僅徒具形式而已，另因完成換裝訓練後進入在職訓練階段，一切又需重新開始，與其如此不如併入在職訓練階段的課程一併實施，不然相同的課程實施兩次實在是浪費資源與人力。2004年時空軍司令部因考量部隊任務繁重及航空技術學校極力要求下，將CTS訓練責由航空技術學院執行，除協助部隊解決CTS學科訓練負荷外，亦可以消除外界對部隊「球員兼裁判」的訓練考評機制質疑，有效提昇部隊訓練成效。但2008年3月航空技術學院反映學校師資不足無法再執行部隊CTS訓練課程，回歸各部隊自己辦理訓練，亦未協助部隊培育合格的訓練教官，如此一來除增加部隊訓練負荷，亦對訓練成效產生質疑。(訪談對象A)

修護手冊有規定每年要訂定訓練計畫，而訓練教範有規定訓練計畫是執行訓練的藍本，是必須依單位的任務特性，考量部隊實況，來決定訓練的方針及內容，使訓練與工作能有效結合，達成落實訓練的目標。但事實上執行與法規是有落差的。(訪談對象G)

基礎訓練是指新進人員到部後，依「空軍在職訓練教則」來實施專長訓練，按國軍人員分類手冊規定的訓期，以循序漸進方式完成各階段的工作，其為新進人員訓練、職前訓練、專長訓練，及專長考試合格後，完訓人員需經技術評鑑合格後，才算完成，這個階段是最基礎也是最重要的。

就實施訓練的用意是為了改善目前的工作表現，或是增加即將從事工作的能力，以適應新的裝備、設備、工作流程、修護政策和標準，以提高工作績效工作績效。而訓練的課程設計則以提供執行特定任務所需的知識及技能，重於反覆灌輸所需的態度。一般訓練活動多以增加知識及提高技能為主軸，欠缺和受訓者間共同學習找出阻礙及困難的地方，將訓練所學的技能移轉至平日工作項目中，靈活運用解決各種障礙等。事實上，知識和技能的取得鮮少發生問題，反而往往由於課程設計不適當的學習態度，或缺乏信心，使受訓學員不易將訓練與實際工作項目進行轉變，這類受訓者需要在移轉過程中得到協助。

(二)課程規劃重覆性高且不切實際

駐地訓練是針對已經完成基礎訓練取得專長，進入熟訓階段的修護人員，每個月固定安排相當時數的修護訓練、混合裝掛訓練、安全訓練、後勤資訊、及夜戰訓練等，課程太頻繁已造成課程內容重覆性高，人員疲於應付造成訓練資源浪費與流於形式。

已進入熟訓的資深修護人員經常要應付飛行線上的故障所以經常看不到人，而他們要執行修護工作又要完成每個月規定的訓練時數不管是上課或當學員，我估計每人每個月需要執行二十個小時的訓練時數，想想看幾乎我有上班的日子每天都要進行一堂課的訓練，那就算了，因為我們是輪班制的，所以有人休假我就得補上一堂課，除了上課還要作上課紀錄及考試，並且還有其他的修護上的事情要作。(訪談對象E)

部隊很多的修護經驗仍舊是透過學長帶學弟，老兵帶新兵的經驗傳承較多，應該具備的修護理論、電子電路流程、機件基礎結構等之學理知識較不足，因而導致專業的修護班長、訓練教官實作修護能力很強，但沒有理論基礎的解說及系統流路配置上較薄弱，所以延長修護人員在故障判斷及故障排除的精進課程，只是浪費時間。

每次飛機故障時，專業單位總會被質疑修護品質好不好，如果又涉及飛危故障或重覆故障時，品管單位總是要求我們檢討，常常要求我們安排專精訓練課程，持續對所屬訓練，以杜絕相同的故障再生。(訪談對象D)

訓練計畫最主要目的是訂定出可以貫徹執行的一套方法，所以內容要能適切與可行，訓練管制單位為能確保計畫與執行能脈絡一貫、整體一致，應將一切訓練任務納入年度訓練計畫，其內容構想應該要明確、完整、周全，包括訓練目標、要求重點、訓練項目、訓練任務分配、訓練階段劃分等，並特別注意要結合單位現況，嚴格執行並管制，另外應隨時檢討是否與現實需求不符，而立即補正，修訂年度訓練計

畫，才能養成落實的訓練成效。

(三)經驗傳承上產生斷層

因應國防政策精實案及精進案推動，修護成員看不到未來而退伍，加上口語相傳缺乏理論基礎的技術傳承方式，造成寶貴經驗與資深優秀的幹部流失。

本軍之修護人員雖以技勤修護士官為主，近年之國防政策精實案及精進案推動下，大量技勤修護幹部看不到未來而選擇退役，另義務役士兵役期逐年縮短，人員汰換率頻繁，訓練往往無法深入，技術傳承上更加困難。（訪談對象E）

長期人員更換的因果循環已然形成目前嚴重的專業修護斷層，因此需要相關主官重視此嚴重性，除開心理層面的輔導外，更需對修護人員在專業領域的深造培育，訂定周延而完整的規範，基層的主官更應以「為軍舉才」，更寬宏無私的胸襟來栽培後進，提供誘因鼓勵修護人員充實進修，從更高層次的教育著手，方可獲致素質更優良、技術更精進，判斷更精準之維修人員。

另外修護技術的熟練度是要靠經驗的累積，而經驗累積的方法比較常用的方法：

1.單位編組紀錄「經驗傳承」：

有些工作班班長將自己遇過的特殊故障紀錄下來，經過一段時間後，把這些「經驗傳承」集合起來，就是一本自己活生生的歷史紀錄，長此以往，必會總結出很多有用的經驗來，用於指導新進同仁或經驗不足的人，在工作上是特別有用的。但時代變了，現在的工作班班長不會特別用心來作這些事了。

2.利用別人的經驗及教訓：

當別人在維修自己相關專業時，已取得經驗或得到教訓，自己必須注意吸收，不要非等到自己吃了虧，或作了錯誤的判斷及修護行動才能增長智識，這其中也包括了製造廠商有時會發給我們的時限技令（TCTO），有時我們也會碰到某一些問題，去反映TCP詢問廠商時，往往它們早就有「經驗傳承」了。所以要把廠商的「經驗傳承」當成是更多別人的經驗來吸收。

3.召開技術座談會

利用有經驗的單位或後勤主管部門或廠商來介紹認識其經驗。
「現身說法」比較容易對修護工作，特別是故障排除與判斷工作更能起立竿見影的效果。

4.取得相關證照

利用民間公司相關證照的班次授課，並取得該證照是習取最直接的故障判斷、基礎流路原理、電子電路的運用。

二、訓練實施部份

(一) 訓練資源不足

1. 訓練管制單位人力不足

訓練管制單位不負責實施訓練，僅管制及彙整完訓資料，人員是否確實上課及訓練成效評估是否落實，無法監管。

新進修護人員訓練由人事部門管制，另完成專長訓練後的修護人員駐地訓練業務是由修補大隊品標科標訓室負責，所負責的業務包括修護人員的轉訓、熟訓及派訓等三個訓練類別，而標訓室人員編制僅為修護標準與訓練業務的管制單位，未能管制與評鑑人員訓練成效。(訪談對象A)

參考民航局維修人員的訓練方式，其新進維修人員從進公司到離開公司，一切訓練都在民航局航訓所管制，每一位人員所有的受訓資料，全都掌握在同一單位，人員完成必備之訓練及評鑑後，才會發到各航空公司任用，這樣就可以很容易掌控及納入人員經營、追蹤考核。

2. 駐地訓練師資參差不齊

修護人員訓練的成功與失敗常與在職訓練教官之良窳有密切的關係，目前單位所有訓練教官均未接受過「教官訓練」，也就是說現擔任的授課教官均未接受過相關的師資培育訓練，對於如何去教導學員?帶領學員?如何與學員溝通等等，都是以個人經驗來揣摩，訓練成功與否成效勘慮。

雖然擔任單位的授課教官，但不知道這樣的教法對不對，只有到實際工作碰到時才會知道，有時要擔負很大的風險，也擔心不知何時會遇到。(訪談對象B)

3. 訓練教官均為兼差性質

目前部隊訓練教官非正職的教育者，但幾乎每週均需實施二至四小時的訓練課程，加上正常飛行時間需執行修護工作，上課的同時亦需執行修護工作，訓練工作不被重視。

因為訓練資源未能集中管理與規劃，所以訓練教官均為各修護單位遴選出來的資深幹部，另外這些資深幹部又是工作班不可少的人，所以身兼二職，常自顧不暇，而考量修護工作以維持飛機妥善率為主，故不會重視訓練課程或教材等。（訪談對象F）

訓練管制單位實施職前教育、在職訓練或駐地訓練通常並無專職教官，訓練管制單位編制人員現多半僅從事參謀作業，所以訓練教官由基層維修單位提供優秀之軍、士官擔任教職，但這些訓練教官均為兼任方式，往往又因本身工作繁忙無暇兩者兼顧，不得已採取應付的方式執行訓練工作，於是教材之蒐整更新、上課的熱忱、訓練裝備研製等皆有所不足，致影響學習者興趣及效果，使目前各維修階層修護人員技術水準，不僅無法提高，即使要保持亦有很大的困難。

4. 未納入相關管理課程

課程設計局限在專業技術課程，未將管理及民航局及民航公司發展之維修資源管理(MRM)及座艙資源管理(CRM)等課程引進修護人員訓練課程中。

駐地訓練的課程著重於飛機修護技術層面的課程，而像安全衛生、人因工程、生理及毒物、急救、危害預防或維修資源管理(MRM)及座艙資源管理(CRM)等課程均未納入人員訓練課程內，所以修護人員的思維模式被局限而未能有效發展。（訪談對象D）

時代進步和科技發達，修護工作因飛機構造的老化與器材來源不易，而變得愈來愈困難，很多維修技巧與理念需要被迫改變，因此修護人員必須隨時接受新的事物、知識與技能，並吸收及培養同專業不同職場領域的觀念和技術，才能維持現有的飛機妥善情況，否則以老舊的觀念和技術從事修護工作，必然會產生不良的修護品質，而肇成飛機危安事件。

（二）委外訓練班次有限

因學校教育有限，若推行證照制度，一方面有助疏降學校及部隊訓練的壓力，另一方面亦可由第三公正單位來檢核訓練成效，進而落實訓練成效評估工作，但因國防預算有限，大部分修護人員需利用公餘自費方式參加，加上東部地區相關班次有限，致無法順利推展。

個人服務空軍以近二十年深感證照制度需要有落實之必然及迫切性，以往早期畢業之學生（專科軍官及常備士官班），在校期間尚不受教育部規定之教育學分制影響，故在校時間可於校方擬定的教育課程流路中，能有較長的時間接觸其將來所需具備之專業課程，可以從基礎理論的獲得進而學習到一般性簡易之維修保養工作訓練，學生亦可以從實作中學習到工具的認識及安全紀律的養成，在那時期，大部分的學生及教官都有因學校部分之教學裝備老舊，未能與部隊現有機種裝備結合致有頗多的建議及需改進處，更不要說此時在校的學生因須修習符合教育部規定之教育學分，而導致只能從寒暑訓及畢業後短短三個月的分科教育去認識其須具備的修護專業領域的智識，這是絕對不足的，若用延長學生在下部隊後之訓練時程，也會增加部隊修護工作的負擔及安全的考量。（訪談對象C）

單位內雖然每件投注很多的時間、心力及金錢在訓練上，但除非受訓學員能將訓練所學運用到工作上，或者受訓學員在訓練課程中確實得到知識或技能，否則投入再多的人力、物力也是枉然。現今部隊裡訓練仍延然沿襲以往的觀念，僅重視在職訓練（On-the-Job Training），亦通稱為場內訓練，對於場外訓練（Off-the-Job Training）或委外訓練較不重視。在職訓練的目的是使工作人員能很快的進入狀況，訓練方式多以現場實務工作為主，其優點是訓練環境等同於實務場景，缺點是對於系統學理完整性不了解；而場外訓練（Off-the-Job Training）或委外訓練因考量國防預算不足，僅能作重點訓練施行，而降低基層修護人員以自費方式參訓的意願，另單位主官多以人力運用考量，更斷絕基層人員參訓的管道，因此長久下來，基層人修護人員知識與技能未能長進，久而久之對工作方式、流程或危機處理能力

將逐漸降低或不足。

因需滿足手冊規定的訓練時數，已嚴重造成部隊修護單位的負荷，研究者於執行本研究訪談同時，利用年度手冊增修訂時機，將部隊訓練實況反映司令部，要求減少訓練時數，增加委外訓練需求等提案，很高興發現上級已接受此訊息，2008年部隊訓練大綱已將修護訓練時數由原每人每月8小時改為2-4小時訓練課程。現在需針對證照培育等委外訓練方向前進，希望能在2010年起修護單位的修護士官兵均能完成相關職類證照，由訓練計畫來改善訓練課程提昇訓練成效，進而改變國軍組織文化，朝真正的現代化軍種前進。

三、訓練成效評估部分

(一) 評鑑制度流於形式

目前訓練後的評鑑方式採取學科測驗方式，但往往怕麻煩，不願確實執行測驗，以致於評估方式流於形式。

每堂訓練課程後一定會作考試及術科測驗，但訓練教官為了不想太麻煩，所以不會讓學員不合格以儘速完成訓練課程，考試只是形式，成績不是重點，讓修護人員趕快去工作才是當務之急。（訪談對象C）

目前我們的專業訓練方面，尚無法如國外空軍及民航公司一般去重視並建立一套客觀公正的專業證照制度，就是由民航局或委由勞委會進行專業技術認證。也可以將這個當成修護人員訓練成效的評鑑，由第三個公正單位來認證我們的技能。

(二) 球員兼裁判

目前修護人員訓練後的評估方式以學科測驗為主，每年執行乙次術科評鑑，但無論是學科或術科評鑑方式，都是自己人，而若將自己人評鑑不合格，無法執行修護工作那長官的責難會更麻煩，因此為了避免後續繁瑣的作業，就睜一支眼閉一支眼了。

為落實飛安工作，避免「球員兼裁判」，品質部門在民間航空公司的組織編制中，往往獨立於飛機修護部門，其業務包括了飛機、發動機、附件及非破壞性檢驗、特許飛行之適航簽放、修護品質資料的審查及相關訓練證照的核發等。…（訪談對象A）

(三) 未能回饋檢視訓練規劃設計

基本上執行訓練成效評估的目的就是要瞭解訓練的規劃與設計是否可行，但是現在只有一味的進行上課考試，並未沒有人重視這個問題，若發生飛機危險事件了，再來檢討已來不及了。(訪談對象G)

訓練成效評鑑是單位用來衡量訓練成效的基準，可以反應訓練目標達成的程度，及單位對訓練的投入效益作一評量，作為下次或年度訓練的依據或參考。單位必須要藉由評鑑來得知訓練成效到底好不好，而訓練管制單位更需要將評鑑作為不間斷的任務，持續執行，重視訓練工作，進而提供單位主官瞭解何種訓練方式或項目才能提昇單位修護人員技能與知識的實質助益。

第四節 組織文化與訓練成效評估之關聯

綜合上述各節訪談結果，建構出志航基地組織文化的特色及修護技術人員實施訓練成效評估上的情況，本節將兩者間的關係予以構連，將其關聯性呈現出來，以下將兩者的關聯圖如圖 4-1，說明如下：

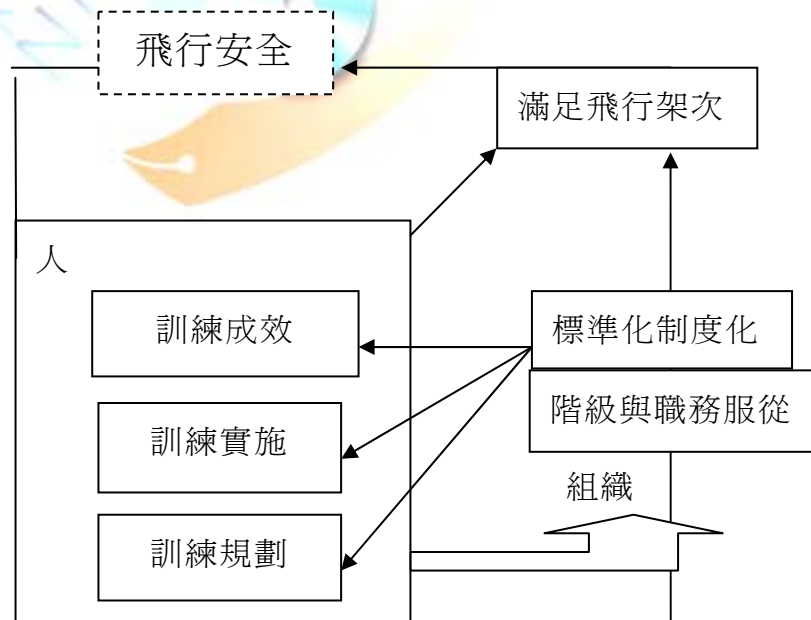


圖 4-1：組織文化與訓練成效評估關聯圖

資料來源：作者整理

一、組織文化影響訓練成效之評估

(一)爲滿足「飛行架次」的目標，輕忽修護技術人員的訓練

爲了達成每年飛行架次的需求，修護單位各階層均盡心盡力達成上級交付之任務使命，因爲把重點放在支援飛行架次的修護工作上，對於修護人員的技術訓練，表面上是支持與認同，但未有實質的行動及決心來執行修護技術訓練等工作。

走入二十一世紀，倡導「人力資源」是現代國家建設的基本要素，而「訓練」是提昇人力資源重要的手段之一，衡量一個國家的經濟成長，已不再是完全依賴土地、資金、勞動力等生產要素投入增加與否，主要是取決於生產技術的進步與生產力的提昇，及人力資源的素質與運用之有效程度而定，可見人力資源發展逐漸受重視，其理由是因爲中是組織中最大的資產，若不能持續維持並加以培育訓練，人將又成爲組織的一大包袱。

(二)重視標準化及制度化，使訓練成效評估流於形式

人在組織中依循著組織標準化與制度化的體制，並服從階層及職務的領導，組織僵化、層級太多及過於官僚化，向來是公家機關無法提昇效益及進步的主因，故步自封的修護體制組織文化類型，因凡事內向保守低調、謹慎，以規避風險及避免發生錯誤的決策，所以爲了避免錯誤發生，有作就好，作的好不好再說，因此訓練成效評估就流於形式了。

(三)階級與職務服從，使訓練成效評估不易回饋到組織

基層的修護人員及中階層幹部不喜歡承擔工作的風險，因此只作長官交代的事，不管事情的對與錯，雖然對自己工作的專業經驗與知識很瞭解，但在發生危急的事情時，反而沒有信心，希望由上級單位來主導及指示，所以基層工作人員均按部就班，照規定程序行事，另因爲害怕多作事而被糾舉出更多錯誤，不想刻意表現積極及肯定自身的價值，僅致力於自己本身的工作項目，創新的企圖心低，以致於想改革的基層修護人員

雖然知道訓練成效不好，但長久處於受令的習性，因此無法將真實情況回饋至組織上級進行改變，另因無法改變現況被迫壓抑或選擇離開。

二、訓練成效評估衝擊組織文化

(一)訓練成效評估流於形式動搖維護飛行安全的信念

要馬兒跑又要馬兒不吃草，爲了維護飛行安全的信念，而編訂及規劃出各階段的訓練方式，但只重視形式，不在乎其成效，有作就好，這樣的馬是跑不遠的。

訓練成效的評估無法落實，亦無法反應訓練規劃、設計與決策是否合宜，無法改變修護技術人員即有的思想與認知，進而無法間接營造優質的組織文化，因此組織與成員的共同信念「飛行安全」的基石，可能已經開始動搖了，只是動搖的程度尚未被發掘，但等到有感覺時應已產生相當的變化了。

(二)訓練成效評估未能回饋，影響滿足飛行架次的目標

從事訓練規劃設計、實施訓練及完成訓練等作業，並未將訓練規劃設計、訓練實施情況及完成訓練的成效回饋至組織體制，加上因單位的文化特性，對事不對人的文化未能在組織中推展開來，使得幹部發現不合理的事情或問題時不願仗義直言支持改革，反而依循著上一代的腳步，在制度化下得過且過，訓練的實施與評估變成應付了事，因而影響修護人員修護技術培育完整性，當飛機裝備產生故障時，無法立即恢復妥善出站，進而直接影響飛機妥善機數，間接無法滿足飛行架次目標。

飛航安全是一個複雜的課題，牽涉到很多環節，因此不難發現人所扮演的角色非常重要，除了氣候因素無法克服外，每個飛航安全的環節都跟人有關係，如飛機是人設計製造的，航空法是人制訂的，空中交通管制是人監督與管制的，飛機是由人在駕駛與監控的，當然飛機的故障維修也是由人所執行並認可的，維修訓練成功與否爲改善單位處境重要的因素。

犯錯的人員在面對疏失時，往往沉溺在譴責與羞愧的情緒中，當情緒恢復後就忘了事件發生的痛與教訓，而組織未能建立安全的文化而持續推

動相關訓練與提醒下，經過時間的沖刷事件再發生率總不間斷，尤其是人員轉換率高或工作環境太差的單位，因此錯誤不會因為人員受到處分而根絕，另外在利用懲罰來改變人員進而提昇飛行安全方面，因為「對事不對人」的組織文化在中國人的文化尚未完全改變，文化深刻的觀念不容易藉由訓練方式來改善，而此有效的飛安管理機制無法推展開來，要想讓事件根絕，就必需學習系統化的思考，所以我們應該效法先進國家或民間航空公司，積極推動「作業風險管理」、「維修資源管理(MRM)」及「人為誤失管理」等相關課程，另外因現代的航空器維修管理除需過去傳統的個人技術經驗、責任心外，還需要強調系統化的管理、計劃性培訓及修護過程標準化、程序化等作為，並需大量引用企業化之優點制度來改善效率與提昇飛安。因為企業化不只是強調任務的執行，而是將成本概念加注到成效的評鑑及更注重任務的效益、執行的成效與人物的安全，並建立此制度才能有效解決問題。



第五章 結論與建議

本章將說明本研究之結論，並根據研究發現和相關的文獻進行討論，並提出研究限制與後續研究建議，分三部分進行描述與詮釋。第一節：研究發現。第二節：研究限制。第三節：研究反思。

第一節 研究發現

依第四章深度訪談彙整資料後，發現本研究對象組織文化與訓練成效評估之關聯性為因果循環，因為組織文化的特性，使得制度標準化一個口令一個動作，基層修護人員面對不合理的作業規劃或制度無法回饋至組織上層，組織上層亦無法得知法令規定下達後執行的成效，以致於基層人員默默承受無法落實執行之規定，而未了達成上級交付之命令，導致訓練成效評估無法確實，訓練無法落實執行，相對影響維護飛行安全之共同信念，達成滿足飛行架次之目標。綜合摘要分述如下：

一、組織文化部分

(一)滿足飛行架次為首要目標

基地修護技術人員最主要的工作重點是滿足每天的飛行架次需求，飛機、飛行員、支援裝備及人員技術均為國家重要資產，地勤修護技術人員均用心的維護與經營，而每天的飛行架次需要為主要工作重心，各層級均為此汲汲營營的努力，深怕未能達到飛行需求架次而被檢討或責難。

(二)不斷要求與宣導的飛行安全

飛行安全攸關整個空軍戰力之消長，良好的飛行安全教育與制度，都是耳熟能詳重覆不斷的要求與宣導，此部分已深植於每個基層修護技術人員的思想中，發生任何影響飛行安全的事都是

所有人不想樂見的，但要能夠實際去執行，唯有賴各層級隨時督導及每一個人的良好工作習慣。從高層主管機關到作戰隊執行者到修護單位組織各成員，大家齊心全力以赴，做好飛安防制工作，方能將本軍戰力發揮於極致。

(三)層次分明的組織文化

本研究對象修護體制組織文化類型，是屬於有明確階級層次，有清楚的責任劃分與授權，工作職務達標準化、規則化及結構式，凡事得照程序規則行事，是具固執、謹慎、保守的，而過去對失事預防傾向於技術層面的檢討，而未能深入探討管理與組織文化層面，一昧的利用處分方式來解決問題，造成第一線人員因規避處分易於隱藏事實，同樣的問題重覆發生，只是新的人再犯，而未能預防第二次事件的發生。

(四)事事標準化，權力集中於上級

修護技術人員是維持整個飛訓需求目標的引導者，不管在器材預判、故障分析與排除、人力工作負荷分配、專業協調與支援、階段性修護管制、飛機妥善率的維持等都必須全力以赴，但因事事依標準執行，造成凡事內向保守低調、謹慎，以規避風險及避免發生錯誤的決策，所以將權力集中於更上級的幹部，自己拒絕作出重大變革的承諾。

二、訓練成效評估部分

(一)修護技術人員訓練規劃不符需求

現行修護技術人員對該具備的修護理論、電子電路流程、機件基礎結構等之學理知識較不足，因而導致專業的修護班長、訓練教官實作修護能力很強，但沒有理論基礎的解說及系統流路配置上較薄弱，加上國防政策精實案及精進案推動，修護成員看不到未來而退伍，口語相傳及缺乏理論基礎的技術傳承方式，造成寶貴經驗與資深優秀的幹部流失。

(二)部外訓練管道封閉，人才培育困難

因時代再改變，無論是軟硬體設施與人亦隨著時代在改變，修護技術人員必須隨時接受新的事物、知識與技能，並吸收及培養出同專業不同職場領域的觀念和技術，但因考量國防預算不足，僅能作重點栽培，有心的修護幹部需自費方式參訓，降低基層修護人員參訓的意願，且單位主官多以人力運用考量，加上人員訓練培育成效非短時間可以達到效果，因此更斷絕基層人員參訓的管道訊息，所以基層修護人員培育上更加困難重重。

(三)訓練資源有限，權責劃分不明

修護人員訓練的成功與失敗常與在職訓練教官之良窳有密切的關係。目前單位所有訓練教官均未接受過「教官訓練」，也就是說現行擔任授課的教官均未接受過相關的師資培育訓練，對於如何去教導學員?帶領學員?如何與學員溝通等等，都是以個人經驗來揣摩，訓練資源不集中，訓練資源無法發揮極致功效。另單位自辦的訓練課程太頻繁已造成課程內容重覆性高，人員疲於應付造成訓練資源浪費與流於形式。

訓練管制單位編制人員現多半僅從事參謀作業，所以訓練教官由基層維修單位提供優秀之軍、士官擔任教職，但這些訓練教官均為兼任方式，往往又因本身工作繁忙無暇兩者兼顧，專業訓練方面，未重視並建立一套客觀公正的專業技術認證制度。

(四)課程規劃過於繁重，內容過於簡陋

部隊訓練大綱要求之修護訓練時數由原每人每月8小時，加上專精訓練課程及後勤資訊管理課程，平均每人每月需執行二十小時之訓練課程，爲了滿足修護手冊所規定的訓練時數，而將訓練課程不斷重覆，訓練教官及學員疲於訓練資料的彙整與呈報繳交，已嚴重造成修護單位及人員心理的負荷。另針對領導幹部管理訓練未予以規劃納入，人員本職學識未能提昇。

三、組織文化與訓練成效評估之關聯

(一)組織文化影響訓練成效之評估

1.為滿足「飛行架次」的目標，輕忽修護技術人員的訓練

因為把重點放在支援飛行架次的修護工作上，對於修護人員的技術訓練，表面上是支持與認同，但未有實質的行動及決心來執行修護技術訓練等工作。

2.重視標準化及制度化，使訓練成效評估流於形式

故步自封的修護體制組織文化類型，凡事內向保守低調、謹慎，以規避風險及避免發生錯誤的決策，所以為了避免錯誤發生，有作就好，作的好不好再說，因此訓練成效評估就流於形式了

3.階級與職務服從，使訓練成效評估不易回饋到組織

因為害怕多作事而被糾舉出更多錯誤，不想刻意表現積極及肯定自身的價值，僅致力於自己本身的工作項目，創新的企圖心低，以致於想改革的基層修護人員雖然知道訓練成效不好，但長久處於受令的習性，因此無法將真實情況回饋至組織上級進行改變

(二)訓練成效評估衝擊組織文化

1.訓練成效評估流於形式動搖維護飛行安全的信念

訓練成效的評估無法落實，亦無法反應訓練規劃、設計與決策是否合宜，無法改變修護技術人員即有的思想與認知，進而無法間接營造優質的組織文化，因此組織與成員的共同信念「飛行安全」的基石，已經在基層修護人員心中動搖了。

2.訓練成效評估未能回饋，影響滿足飛行架次的目標

對事不對人的組織文化，未能在組織中推展開來，使得部分幹部發現不合理的事情或問題時，不願仗義直言支持改革，反而依循著上一代的腳步，在制度化下得過且過，訓練的實施與評估變成應付了事，因而影響修護人員修護技術培育完整性，當飛機裝備產生故障時，無法立即恢復妥善出站，進而直接影響飛機妥善機數，間接無法滿足飛行架次目標。

第二節 研究建議

「意外雖出於一時的疏失，但疏失卻源自習慣」--證嚴法師「靜思語」，所以個人認為人的行為是受組織文化和價值所影響，因此建立組織安全文化與制度，使得修護人員清楚瞭解並參與安全文化，並透過領導者、同伴及部屬間的鼓勵與支持，由訓練養成安全的行為與習慣，才能使人為疏失的管理作為達到應有的水準，持續長期預防人為疏失，有效增進飛行安全。

空軍強調飛行安全就好像是在強化我空軍整體最高戰力，任何時刻，只要有安全事件產生，無論飛機折損或人員傷亡，戰力就會立即掉落，畢竟裝備與人力都不是立即能夠接替上來的。本研究發現影響修護訓練成敗因素甚多，舉凡人員素質、政策指導、組織架構、法令規章、規劃執行、績效評估及監督考核均有決定性影響，本研究僅將此議題引出一個開始，需由更具專業訓練規劃師(或單位)，進行改革，亦需要各級人員面對問題、深入問題與解決問題，以養成組織的安全文化，進而紮實修護訓練，才能確保修護品質，滿足飛行架次進而提昇飛行安全，強化訓練戰力。

以下提出幾點建議，供各級幹部省思方向及未來研究參考。

一、提供部隊各級幹部省思與參考

(一) 開創優質飛安文化

美國空軍安全中心主任葛瑞克少將曾說過整體飛行安全的提昇歸功於三項要素：即是領導統御、風險管理及逐步開創安全的文化。由於領導階層的重視，可使單位經歷一種和緩的文化轉型，讓各階層的空軍成員在面對安全考驗時決意去「做對的事」。因為良好的組織文化需要卓越的領導者，才能帶領著組織走在發展的尖端。不論作業績效、團隊合作乃至於組織形象等，均能在統一的意志下達應有的目標，則必能激發單位成員的榮譽感和成就感，使成員願為組織全心投入，產生良性循環，從而建立單位本身的優質文化。

基層的領導幹部需比一般人員更需要具備高度的飛安管理概念，因為他們不僅要積極發掘並要能立即排除任何型式的危險因子，當個人或單位的飛安管理作業失常時，組織層級的飛安管理機制就是最後一道關卡了。組織運用特定的作業模式，建立起飛安管理的監控機制，就不會變成「兵隨將轉」的型態了。

（二）重視人才的培育

雖然人為疏失通常是造成飛機失事的主要因素，但一般而言，當人員不按照標準程序作業時，就有可能造成飛機危險事件，這也說明了為何訓練是降低飛機失事的重點。（劉天恩，2007）因此有遠見的航空界領導者，會把修護單位中最優技術水準列為管理指導重點，除了運用預算進行飛機機型及其周邊設備的提昇更新外，會把部分資金重點投入人才資源的培育與開發。他們的理念是一個高科技的企業，要長久永續經營發展，要想在激烈的國際環境中立於不敗之地，就必須要有知識、有文化的新型管理者，及具備新科技觀念知識結構的維修人員。如果說科技、管理、教育是單位組織文化三大支柱，那教育就是科技與管理工作的根基。

但教育和人才訓練都是長期投資的工作，要等多年經營後才能看出成效及開始收穫，通常不易在單位主官短期任內能表彰呈現，這往往也造成強化維修培訓的障礙。時化在進步，科技在進步，知識的更新速度不斷加快，修護技術要保持最佳狀態與能量，就必須隨時掌握知識常新、技術水準最高與熟練，而要完成此目標前的紮根訓練之最佳途徑就是效法航空業界之宏觀理念，空軍修護人才的培育必須堅實的紮根，才能獲得實質的效益。

（三）建立客觀公正的專業證照培育制度

部隊的修護經驗仍舊是透過學長帶學弟，老兵帶新兵

的方式，應該具備的修護理論、流路、機件結構等學理基礎知識不足，導致修護人員的專業修護班長、教官在實作修護能力很強，但在理論原理解說及系統流路配置上較薄弱，而從延長修護人員在故障判斷及排除的課時間，另外在專業訓練上一直以自己人評鑑自己人的方式，尚無法與國外及民航公司一樣，以另一個客觀的專業機構來鑑定人員專業技術能力，造成無法創新思考及思維受限制的井底之蛙，而國外空軍及國內民航公司重視並已建立一套客觀公正的專業證照制度，就是由民航局或委由勞委會進行專業技術認證，因此可以將這個當成修護人員訓練成效的評鑑方式，亦可能提昇修護技術人員學理基礎與技術精進。

（四）整併修護訓練資源，提昇評鑑功能

適當的訓練規劃可以提昇修護人員的智能與學識，但若訓練資源不足或訓練方式未能滿足需要，亦無法達到應有的效果，建議應參考建立如同民航公司的訓練機制，將訓練資源集中於訓練管制單位，以有效管理修護人員的培育規劃與管制，另提昇訓練管制單位的師資及訓練設施與環境等資源，規劃專職的訓練師資，並將訓練工作獨立出需求單位，以避免球員兼裁判的評鑑方式，達到訓練評鑑的功效與目的，進而回饋且修訂修護訓練課程規劃，使訓練方式統一及專一，使訓練規劃更趨於實際需求，避免訓練資源浪費及降低訓練成效。

（五）「爲與不爲」與「能與不能」

空軍是一個科技的兵種，走在時代的尖端，隨著時代的潮流與發展，需不斷接受各項高科技裝備與新知，唯有持續不斷的精進其修護訓練，始能提升修護品質。另外訓練與工作安全之維護，係幹部「爲與不爲」，而非「能與不能」，兵隨將轉，官兵日常工作均在幹部指導下運作，尤應妥善運用教育訓練方式，持續要求，並發揮親教親考精神，找出影響

訓練安全之癥結與盲點，建立部隊優質安全文化，以提昇訓練成效。

二、未來研究之建議

針對本研究的實施過程，研究者提出幾點建議供未來研究之參考：

- (一) 由於本研究採取小樣本做深入研究，建議未來可擴大研究樣本數，採取量性研究的方式，做較廣泛的推論。
- (二) 本研究採取深度訪談之方式收集研究資料，建議未來研究可增加研究方法的運用，例如：參與觀察，或收集其他關於受訪者之次級資料等，增加研究資料的豐富性及可信度。
- (三) 對實務界而言，本研究所延伸出來的後續研究建議，即可從企業經營上以成本效益的角度觀點來看待空軍修護人員的訓練工作，提供更符合修護人員訓練需求的制度與規範。

第三節 研究限制及省思

研究者試圖對修護人員的組織文化與訓練成效做一深入的探討，盡量要求完美，但仍有未完善之處，仍不免遭逢一些研究限制，回顧整個研究歷程，本研究提出以下限制及對未來相關研究之參考：

一、研究限制

- (四) 由於本研究採取小樣本的訪談，著重樣本的特殊性而非建立普遍通則，因此研究結果僅能視為受訪者對其成功歷程與經驗的主觀經驗與詮釋，對所有空軍修護人員的訓練經驗與成效不具類推力。
- (五) 本研究受到時間與人力的限制，整個資料的收集，包含訪談、觀察與文件檔案的收集過程只有6 個月，而資料提供者的找尋也只能鎖定研究者方便進行資料收集的7位修護人員。質性研究法強調研究者長期的涉入，以增加資料的可信度，本研究只對訪談對象1-3次的訪談與觀察，因此此部份仍略顯不足。
- (六) 進行質性研究，尤其採用訪談的方式，能提供豐富而大量資料的，

通常是表達能力、反思能力較強的資料提供者，因此本研究乃是針對這些個案所提供的資料進行分析討論，並不做過多的推論。

二、研究省思

從尋找研究主題，逐漸累積文獻，慢慢讓研究主題醞釀、成形，直到分析結束，研究者體會到學術研究的過程，必須投入相當多心力，但也藉由過程中學習到「如何」進行專業學術研究的態度與方法，使研究者獲益良多。研究結果也許並沒有石破天驚的偉大發現，然而卻是研究者「一步一腳印」的努力成果，或許能提供未來進行相關研究的參考。除了呈現研究結果之外，在研究過程中，研究者也有許多感想，對於質性研究而言，重要的不僅是「結果」，研究歷程與研究者的反思，也是重要的部份。以下提出研究者在研究歷程與自我成長方面的反思。

(一)研究歷程的省思

此部分包含研究主題、研究方法、研究對象、文本分析方法及研究者本身的省思。

1.關於研究主題

質性研究的特色之一，即是以開放、敏感的角度，去探索人類生活世界與經驗，研究者本身的彈性因此更顯重要。在研究計劃時，本研究問題主要集中於探索修護人員的組織文化及訓練成效之關聯，透過文獻檢視，研究者對此主題有了初步概念，然而，研究者卻也發現進行此研究有實際困難，即是，一般關於訓練成效的研究多透過量表加以測量，以質性角度來檢視壓力是晚近才較被重視，甚至國內相關研究並不多，但是幾經思考並與教授反覆討論，最後仍決定克服萬難，堅持既定方向，用不同角度來探索國軍修護人員對研究主題的世界，反而有不同收穫。

經過先前文獻檢視，研究者歸納出一些線索，但是在反覆的文章檢視後發現，自己似乎有預設立場的現象，因此在進行正式研究之際，時時自我警惕、提醒，一定要將先前理解與主觀意識予以放棄，盡量不讓自己受到固有經驗牽制，另外在進行訪談時發現，受訪者長久處於受令的環境下，也無法擺脫說出事實會受的責難的心理，因此在實際進入訪談階段時，儘量安撫及引導讓受訪者自由談出真實的經驗與感受，整理

文本時卻發現文獻所得與實際訪談不一定相符，更說明文獻檢視僅能當作先前理解的參考，不能因此反客為主，以之作爲研究方向的標準。

2.關於研究方法

深度訪談有一個前提條件，研究者必須深入研究場域，透過互爲主體的了解與對話，方能得到真實資訊。因此與受訪者建立良好關係是很重要的關鍵。爲了貼近受訪者的生活世界，研究者在正式進行訪談之前，必須多次與受訪者接觸，經由自由閒談，先建立良好關係，直到與受訪者彼此皆認爲有足夠了解與信任之後，才正式進行訪談錄音。對於逐字稿的謄寫方面，研究者反覆聆聽之後，加以謄寫，對於不清楚的部分，也與受訪者再次確認。訪談中研究者發現，適度自我坦露不僅不會對訪談形成阻礙，反而能引發受訪者更多的經驗分享，只是自我坦露不宜佔據過多時間，或讓受訪者轉移注意力，以免迷失訪談方向，產生反客為主的情性。另外，同理心是研究者必備的態度，當研究者以同理態度積極傾聽受訪者陳述時，往往能得到比預期多的資訊，只有讓受訪者處於受尊重、信任、溫暖的關係中，才能暢所欲言。

3.關於研究對象

本研究對象的選取修護年資在7年以上的修護幹部爲樣本。原先研究計劃設計是以實際從事修護工作的修護人員爲研究對象，然而幾經考慮與討論，發現樣本性質不應局限範圍，因此最後定案時以主官、學員及管制單位爲研究主體，以多方面的資料彙集來檢視研究主題。先前試驗性研究中，研究者發現職務不同似乎影響訓練效的認知。但是爲了不受先前理解限制，研究者對受訪者在組織的職務並未嚴格選取，然而最後取樣結果卻是以基層的修護人員爲主，並沒有選到更高修護階層的樣本，或許將來研究可以朝向比較不同職務間的感受爲研究方向。

4.關於文本分析方式

研究者採取的分析策略是先徹底閱覽文本資料，然後加以標記註解，接著與受訪者進行再次確認與資料檢證，再重新閱讀文本，加上補充資料，然後進行歸納，將文本所得的線索加以分類。因爲研究者關注的焦點在於受訪者的經驗世界，因此初步分析中的目的在於呈現「現象」本體，並未多加詮釋，再進行深入分析之後，研究者加入自己對文本的解讀，賦予文本較深層的意涵，並且在過程中間或與受訪者、同學、教授進行交互檢證，以確保分析結果的客觀性。

另外，從許多繁複的文本資料中，必須加以理清，使其呈現脈絡，方能產生意義。工作及訓練時間的限制與完成飛機妥善戰備兩者間，讓受訪者對於訓練成效的提昇感覺力不從心而倍感疲倦，可看出工作實質面向的影響；然而，主官的支持與認同對受訪者工作上精神方面的提升而獲致的成就感以及對訓練成效的轉移，重新肯定自己身為專業修護工作者的能力，弱化了受訪者經由訓練規劃的過程中得到的壓力與力不從心的挫折感，因此也成為一種壓力因應的策略。若是使用量化數據解釋，很難理解此種複雜的關連，因此，研究者認為，透過此種分析方式可以呈現更深入的剖析組織文化與訓練成效之關連性。

5.研究者的省思

研究者在撰寫論文期間，除了提醒自己必須「透過受訪者眼睛看世界」之外，也常常進行自我省思，期望以受訪者角度體會其所經歷的種種。研究過程中，可以了解受訪者身為組織一分子的感受與壓力，逐漸可以感同身受。另外，不被先前理解牽引，往特定方向進行探索，也是研究者時時自我提醒的重點，因此訪談中研究者本身說話時間不多，僅是營造開放空間，積極傾聽受訪者透露的點點滴滴，因此可以讓受訪者自由談出其經驗。也從分享受訪者經驗世界中，研究者對於修護人員平日的訓練有更多的反省，能更了解訓練管制部門在組織中運作的角色。

透過研究過程，研究者不僅學習到一個完整學術研究的方法步驟，透過先前文獻檢視、實地訪談、與受訪者深入互動、蒐集資料、分析資料的歷程，研究者體會到研究過程中必須步步為營的艱辛，由於資料必須力求客觀確實，因此任何一個階段都是戰戰兢兢。因此也養成研究者隨時覺察、檢視研究過程的習慣。同時，透過與教授、同學、受訪者等等的討論互動，也使研究者有更多學習機會，促進自我提升。

參考文獻

中文部分

- 河野豐弘著，1990，彭德中譯。 **改造企業文化－如何使企業展現活力**。台北：遠流。
- 孫本初，2006，我國公部門學習成效評鑑機制規劃原則之探討，**研習論壇**，第81期，p.6-13。
- 陳向明，2002，**教師如何作質的研究**。洪葉文化。
- 陳思均，2001，地方公務員訓練成效評估之研究。東海大學公共事務碩士在職進修專班碩士論文，未出版，台中。
- 江學華，2003，國籍飛航機師組織文化、人格特質與飛航安全績效之關係研究，國立成功大學工業管理研究所碩士論文，未出版，台南。
- 戴仁，2005，組織文化與知識管理關聯之研究，中正大學企業管理研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，嘉義。
- 行政院飛航安全委員會，2006年12月出版，**飛的更安全**。
- 孫逸婷，2006，組織文化與訓練成效之相關性研究，東吳大學政治學系研究所碩士論文，未出版，台北。
- 孫淑芬，2001，工作動機對工作滿意、個人績效及組織公民行為的影響－探討組織文化的干擾效果，國立中央大學人力資源研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 江玲譯，1986，**塑造企業文化**，Deal & Kennedy 原著，台北：經濟與生活。
- 陳瑞忠，2004，主官領導型態與組織文化對軍事機構人員承諾行為影響之研究：以國軍某部隊為例，銘傳大管管理科學研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，台北。
- 盧智勤，2004，空軍基地後勤部隊之人格特質、組織文化及領導行為與工作滿足感對飛安績效影響之研究－以空軍新一代戰機部隊為例，南華大學管理科學研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 林博文，2003，學習型組織的建立與運作－台北雙運國小的個案研究，世新大學行政管理學系研究所碩士論文，未出版，台北。
- 林家瑜，2003，高科技產業教育訓練與非典型工作安排之關聯性探討－以

- 新竹科學工業園區為例，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 許晉斌，2003，教育訓練成效對組織承諾與員工生產力影響之研究-以國內網路銀行為例，長榮大學經營管理研究所碩士論文，未出版，台南。
- 程千芳，2002，安全文化和失誤管理，*空軍學術月刊*，542期，65-77。
- 簡建忠，1994，*訓練評鑑*，台北：五南書局
- 莊禮彰，2006，參加南加大『航空安全人為因素』專業訓練報告，行政院飛行安全委員會。
- 鄭清祥，1991，企業文化類型、企業策略與財務績效之關係研究，國立中山大學企業管理研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 李春華，2005，高階主管領導型態及組織文化對學習型組織、組織承諾與提昇工作行為之關聯性研究-以空軍後勤司令部為例，南華大學管理科學研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 陳啟明，2001，從機師族群探討組織氣候、安全氣候與組員資源管理及航務滿意度之關聯性，國立成功大學交通管理學系碩士論文，未出版，台南。
- 歐陽國南，2005，國軍領導型態、組織文化對組織效能影響之實證研究，中華大學科技管理研究所碩士論文，未出版，新竹。
- 林麗慧，1997，成人參與在職進修訓練的自評成效及其相關因素之研究-以職訓局所屬職業訓練中心學員為例。國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 陳榮彬，2004，參與職業訓練學員對成人學習運用之知覺與訓練成效關係之研究，國立成功大學成人及繼續教育研究所碩士論文，未出版，台南。
- 顏世霖，2003，訓練方式與訓練講師對訓練成效影響之研究—以製造業為例，國立成功大學工業管理研究所碩士論文，未出版，台南。
- 許宏明，1995，高科技產業的教育訓練制度與組織績效之相關性研究，國立中央大學企業管理研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 趙惠文，2002，團隊建立訓練成效之評估，國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 張火燦、田靜婷，1994，訓練遷移相關因素之研究，*人力資源學報*，pp. 63-81。

- 王金永譯(2000), Padgett, Deborah K. **質化研究與社會工作**, 台北: 紅葉文化出版社。
- 李漢雄, 2001, 知識經濟體系下企業訓練與員工學習電子化的策略性思考, **國家政策論談**, pp. 43-52。
- 戴世玫(2003)。社會役人力運用及管理之研究—以苗栗縣為例。國立台北大學社會工作學系碩士論文, 未出版, 台北市。
- 吳瓊治, 2006, 訓練成效的評鑑, **品質月刊**, 2006年10月. pp44-48。
- 國防部, 2006, 組織文化重塑, **國防報告書**第六章第三節。
- 黃倩如, 2007, 訓練成效評估資料之蒐集與分析, **人事月刊**, 2007年2月, 第44卷第2期 258, pp51-55。
- 簡建忠, 2004, **訓練評鑑**, 台北五南
- 戴幼農, 1983, 訓練成效評估, **就業與訓練**, pp. 55-59。
- 方昭明(2000), 淺談員工教育訓練, **就業與訓練**, 18(3), 46-50
- 蕭錫錡、沈建華、陳清肇(2000), 促進企業員工訓練遷移有效作法之探討, **就業與訓練**, 18(3), 75-80, 台北: 巨流。
- 劉天恩, 2007, 「邁向零失事率」, **飛地安全**, 第468期, PP. 33-37, 空軍總司令部刊印。
- 黃富源, 2007, 「借鏡錯誤管理, 加強飛安」, **飛地安全**, 第470期, PP. 18-21, 空軍總司令部刊印。
- 王建裕, 2007, 「落實修護訓練, 提昇修護品質」, **飛地安全**, 第468期, PP. 44-47, 空軍總司令部刊印。
- 空軍司令部頒, 2008, **空軍97年部隊訓練計畫大綱**。
- 航務人員訓練手冊**, 2007, 交通部民用航空局民航人員訓練所。
- 高敬文(1988)。「質的研究派典」之理論分析與實際應用。屏東: 屏東師範學院。
- 胡幼慧主編(1996)。**質性研究: 理論、方法及本土女性研究實例**。台北: 巨流。
- 黃瑞琴(1991)。**質的教育研究方法**。台北: 心理。
- 黃政傑(1996)。**質的教育研究: 方法與實例**。台北: 漢文。
- 王文科(1994)。**質的教育研究法**。台北: 師大書苑。
- 胡幼慧、姚美華(2001), 一些質性方法上的思考, 載於胡幼慧主編, **質性研究、理論、方法及本土女性研究實例**, 頁141-158, 台北: 巨流。

- 胡幼慧 (2001a)，多元方法：三角交叉檢視法，載於胡幼慧主編，**質性研究、理論、方法及本土女性研究實例**，頁271-285，台北：巨流。
- 歐用生 (1995)，**質的研究**，台北：師大書苑
- 畢恆達 (2001)，詮釋學與質性研究，載於胡幼慧主編，**質性研究、理論、方法及本土女性研究實例**，頁27-46，台北：巨流。
- 李美華譯 (1998)，Earl Babbie 著，**社會科學研究方法 (下)**，台北：時英
- 范麗娟 (1994)，深度訪談簡介，**戶外遊憩研究**，7 卷2 期，頁25-35。
- 林明地 (2000)，質的研究實例舉隅：校長領導的參與觀察，載於國立中正大學教育學研究所主編，**質的研究方法**，頁51-87，高雄：麗文。
- 高淑清 (2000)，現象學方法及其在教育研究上的應用，載於國立中正大學教育學研究所主編，**質的研究方法**，頁95-132，高雄：麗文。
- 林明地 (2000)，質的研究實例舉隅：校長領導的參與觀察，載於國立中正大學教育學研究所主編，**質的研究方法**，頁51-87，高雄：麗文。
- Matthew David, Carole D. Sutton, 2007，**研究方法**，王若馨、黃郁青、夏嫩婷、李怡芬譯。
- 郭進隆編譯。**第五項修練：學習型組織的藝術與實務**。Peter M. Senge 原著。1994。台北：天下文化
- 李青芬、李雅婷、趙慕芬譯，**組織行為學**，2002，599-561，Stephen P. Robbins 原著，華泰文化
- 吳芝儀、李奉儒譯 (1995)，**質的評鑑與研究**，Michael Quinn Patton 原著，Qualitative evaluation and research methods. 台北：桂冠

英文部分

- Watkins. E. Karen and Vicoria J. Marsick, 1993, *Scuplting the learning organization*. San Francisco; Jossey-Bass。
- Hall, D.T., 1986, "Individual and Organization Career Development in Changing times", *Career Development in Organization* pp.23-25。
- Georgenson, D.L. 1982, The problem of transfer calls for partnership. *Training and Development Journal*, 36:75-78。
- Schutz, A. (1964). Collected paper II : *Studies in society theory*. The Hague :

Martinus Nijhoff.

- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education : A qualitative approach*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Kvale, S. (1996) . *Interviews:An introduction to qualitative research interviewing* , Thousand Oaks, CA : Sage.
- Wallach E.J.(1983),“*Individuals and organizations : The culture match*”, *Training and Development Journal*, pp29-39 .
- Deal T.E, and Kennedy A.A.(1982)“*Corporate Culture : The rite and rituals of corporate life*”,Reading,MA. : Addison-Wesley .
- Goldstein, I. L.1993.*Training in organizations-Needs assessment, Development, and Evaluation*. Pacific Grove, California:Brooks/Cole Publishing Co.
- Arsenault, A., & Anderson, G. (1998) . Qualitative research. In Anderson, G. *Fundamentals of educational research*.(2nd.ed) .119-135. London : Falmer Press.
- Tesch R (. 1990) . *Qualitative Research : Analysis Types and Software Tools*, New York,NY : Falmer.
- Ford, J. kevin.1997. *Improving training effectiveness in work organizations*. New Jersey:Lawrence Erlbaum associates,publishers Mahwah.
- Kirkpatrick,D.L., (1994) , *Evaluation training program:The four levels*, San Francisco:Berrett-Koehler Publishers.
- Phillips, J. J. (1996), *Measuring the Results of Training, Training and development handbook*, New York: McGraw-Hill.
- Phillips, J. J. (1997),“A Rational Approach to Evaluating Training Programs...Including Calculating ROI.”*Journal of Lending and Credit Risk Management*,79,pp.43-50.

附錄

附錄一：訪談大綱

你認為主官支持是影響訓練成效最主要原因

你認為單位重視的工作目標或重點為何

你認為單位內組織文化的特色為何

你認為單位肯定基層修維護人員的工作價值嗎？

單位目前訓練評估的模式，是否達預期效果

組織單位內是否鼓勵及重視基層人員學習、訓練機會與成效推展？

你認為單位的訓練規劃是否有達成預期的效果嗎？

現行空軍訓練制度規劃為何？你認為是否滿足現行需求？

你參加過空軍以外的訓練機構開設之在職訓練課程嗎？舉辦單位為何？與空軍訓練有何差異？

單位應重視在職訓練師資的培育訓練工作？

你會認為單位的訓練課程是會增加工作負荷嗎？

附錄二：訪談邀請函

_____您好！

非常感謝您願意接受本研究的訪談，在此誠摯的向您道謝！

本研究的主題為「台東志航基地修維護人員組織文化與訓練成效之關聯性研究」。本研究期望透過深度訪談的質性研究方式，讓長久在國軍制度壓迫下的修護官兵也可以有「發聲」及分享其主體經驗的機會，進而從中窺見組織文化、訓練成效及其影響因素。研究結果將作為空軍單位制定修護人員教育訓練課程、組織文化建立的參考。透過您的參與和訪談過程的分享，將帶給本研究很大的幫助。

您所需參與的過程為：

1. 訪談一週前，請先填寫基本資料及相關表格，並利用國軍Web-mail 寄回。
2. 進行面對面的訪談至少2次；每次時間約為30分鐘到1個小時，並進行全程錄音工作。
3. 針對訪談內容，若有進一步了解的需要，研究者將以電話聯絡或是Web-mail 郵件方式，進行短暫談話。
4. 訪談後，研究者會將訪談錄音帶轉寫成文字，並寄一份給您，針對個人的談話內容進行核對、修正，再請您利用Web-mail回覆。
5. 研究進行中，若有任何疑問或顧忌，歡迎隨時向研究者反應，以儘快改善與排解。研究資料整理分析後，研究者將寄一份研究結果報告給您，屆時敬請不吝指教，您的建議亦是寶貴的研究資源。
6. 訪談日期：_____年_____月_____日

時間：_____地點：_____

第一次參與研究的過程與時間、地點如上所述，希望不致佔用您太多的時間與精力。在研究報告呈現中，必不會提及您的基本資料，以保護您的隱私權，所以請您放心。為了答謝您熱心的協助與參與，研究結束後將敬贈謝禮一份，聊表心意。最後，再一次對您獻上無限的感謝，感謝您的鼎力協助，您的參與對我而言深具重要性及意義，謝謝您！

敬祝

健康快樂

台東大學區域發展研究所研究生

黃美娟敬上2008/1 /4

附錄三：訪談同意書

編號_____

- 一、在本研究中，我將接受研究者至少兩次、每次30分鐘至1小時左右的訪談，探討有關空軍訓練的相關問題。我願意誠實的就我所知及經驗，配合研究者的需要盡量回答。
- 二、在訪談過程中，我有權決定回答問題的深度，也有權利隨時決定終止訪談。
- 三、為研究之需要，我願意接受訪談錄音，訪談過程將轉譯成訪談逐字稿，提供研究者分析資料之用。錄音帶及逐字稿在研究結束後必須立即銷毀，我知道研究者有保護我的義務。
- 四、研究結果呈現時，訪談的部分對話可被引用，但有關個人的隱私及私人資料不便公開，必須將足以被辨識出的個人資料轉換隱匿，務必達到保護研究參與者私人權益的目的。
- 五、研究期間若有任何疑問，我可以隨時要求研究者說明。
- 六、針為全部研究內容，研究參與者有給予建議的權利，但研究者保留其著作權及修改編寫的權利。

我瞭解我的參與對本研究深具意義及價值，因此我願意參加本研究。

參與者：_____（簽名）

研究者：_____（簽名）

日期：_____年_____月_____日

附錄四：研究參與者基本資料表

編號_____

親愛的_____：

感謝您對「台東志航基地修維護人員組織文化與訓練成效評估之關聯性研究」的協助，這份表格是為了解您個人的基本資料，以利本研究參考，請您依照實際的情況填寫即可。

您所填的答案，研究者將善加保存，絕不隨意公開，請您放心填答！

謝謝您的合作！

一、個人資料

1. 年齡 _____
2. 入伍日期 _____
3. 階級 _____
4. 經歷 _____
5. 學歷 _____
6. 居住地點 _____
7. 工作階層 _____
8. 已獲證照數 _____

二、訓練狀況

1. 是否曾擔任過單位訓練教官 _____ 及是否接受師資培育課程 _____
2. 是否參加過委外訓練課程 _____ (並請說明是自費或公費及是何種課程)

附錄五：訪談記錄

編號 A

一、訪談資料

1. 訪談日期：97 年 1 月 14 日
2. 訪談時間：1650~1720 (AM/PM)。共計 0 時 30 分
3. 訪談地點：受訪者辦公室

二、訪談內容

1. 單位內主官應對訓練成效負最大責任，你認為呢？
是的，單位主官的支持是影響訓練的成效的。
2. 滿意目前的訓練評估模式(測驗、實作)
對於目前的訓練成效評估方式無意見，因為作的不好，所以無法決定是否滿意。
3. 單位內修維護人員平日作業模式與相處情形均能相互信任與分享，你認為呢？
不能說是不是完全的信任，不過班長是不會自己留一手，班長帶班工作，當然希望能完全信任班員，在層級區分後才能各司其職，達成任務目標。知識的分享才能拉近彼此間的距離，不管是知識上的距離或是人際關係上的距離，這樣才能儘速圓滿的達成任務，這個在陸軍會很明顯，因為在戰場上需要立即火力支援，沒有時間再讓資淺的學習到相當水準再放到戰場上，但因為規定如此，等我將人員訓練完成了，他的役期也將結束了，所以對義務役的人員，基本上不會要求他執行修護工作，充其量只有出公差的功用。
4. 當單位發生飛航安全事件時，單位處置情形你覺得合理嗎
合理，因為皆是按飛行安全手冊規定來處置，為落實飛安工作，避免「球員兼裁判」，品質部門在民間航空公司的組織編制中，往往獨立於飛機修護部門，其業務包括了飛機、發動機、附件及非破壞性檢驗、特許飛行之適航簽放、修護品質資料的審查及相關訓練證照的核發等。…
5. 組織單位內是否鼓勵及重視基層人員學習、訓練機會與成效推展？
是
6. 你認為組織內是否承擔錯誤或失敗的程度是否足夠？

不同意這樣的說法，因為單位內只會針對事件作處置，未能有長遠的規劃。

7. 你認為單位的訓練是否有達成預期的效果嗎？

沒有，因為無法因材施教

8. 你認為訓練很重要嗎？你希望單位應如何看待訓練業務？

很重要，但任務很多，學員無法有效的學習。

9. 你認為現行空軍訓練制度規劃是否符合現行需求？

在部隊的換裝訓練（Conversion Training Section 簡稱 CTS）部分，因缺乏師資，或因部隊任務繁重而流於形式，使其訓練僅徒具形式而已，另因完成換裝訓練後進入在職訓練階段，一切又需重新開始，與其如此不如併入在職訓練階段的課程一併實施，不然相同的課程實施兩次實在是浪費資源與人力。2004 年時空軍司令部因考量部隊任務繁重及航空技術學校極力要求下，將 CTS 訓練責由航空技術學院執行，除協助部隊解決 CTS 學科訓練負荷外，亦可以消除外界對部隊「球員兼裁判」的訓練考評機制質疑，有效提昇部隊訓練成效。但 2008 年 3 月航空技術學院反映學校師資不足無法再執行部隊 CTS 訓練課程，回歸各部隊自己辦理訓練，亦未協助部隊培育合格的訓練教官，如此一來除增加部隊訓練負荷，亦對訓練成效產生質疑。

10. 你認為單位訓練課程的安排妥善嗎？成效為何？

不妥善，成效不彰，因人員任務繁忙，未能有效率的學習

11. 你會認為單位增加訓練課程會增加工作負荷嗎？

會，因為任務繁重

12. 單位安排訓練課程能達到預期效果嗎？

在技術課程上是有達到效果，只是在人員危機處理的能力不足。另外在新進修護人員訓練由人事部門管制，另完成專長訓練後的修護人員駐地訓練業務是由修補大隊品標科標訓室負責，所負責的業務包括修護人員的轉訓、熟訓及派訓等三個訓練類別，而標訓室人員編制僅為修護標準與訓練業務的管制單位，未能管制與評鑑人員訓練成效。

訪談記錄

編號 B

一、訪談資料

1. 訪談日期：97 年 1 月 4 日

2. 訪談時間：1100~1130 (AM/PM)。共計 0 時 30 分

3. 訪談地點：受訪者辦公室

二、訪談內容

13. 單位內主官應對訓練成效負最大責任，你認為呢？

支持的程度不同影響訓練成效的程度也不同，但是只不要干涉就是最大的支持，人員訓練出來也是單位在用所以單位主官應負最大責任。

近年來本軍發生多起「因人為疏失」肇致之飛安危險事件，例如：修護人員執行修護工作後，因完工檢驗不確實或工具箱管制疏失，導致工具或五金零附件遺留於飛機系統及重要裝備，致發生發動機外物損傷事件或起落架無法正常伸放等飛危事件。探究其原因不外乎「人員未導守技令或操作程序規定執行修護工作，疏於安全警覺未予於先期防範及管理不當，督導不週」所致。為確實改正以上缺點，經分析討論，大多認為，惟有從「落實人員訓練，貫徹紀律要求，建立風險督導管理機制，嚴格考核獎勵及懲處作為，獎勵杜絕危險及消彌飛安事件有功的人，嚴懲違犯失職人員」，但說久了就會變成一個口號，然後變成標語之後就麻木了。

(在訓手冊規定，訓練的成敗單位主官負極大責任)

14. 滿意目前的訓練評估模式(測驗、實作)

方式不錯，學科完成後實施筆試及實作測驗才能檢驗出人員吸收了多少，這種方式可以紮實的將訓練的成效顯現出來。但這只是單獨討論訓練評估模式是不錯的，落不落實又是另一個部分，因為如果只是討論理想而現實並沒有作到，基本上作出來的只是假象。

15. 單位內修維護人員平日作業模式與相處情形均能相互信任與分享，你認為呢？

平日工作型態是屬於帶班制，班上已區分班長或班員，能力有資深有資淺，彼此間需要有共通的默契，才能互相扶持，才能相互

信任。

一個班長帶班工作，當然希望能完全信任班員，在層級區分後才能各司其職，達成任務目標。知識的分享才能拉近彼此間的距離，不管是知識上的距離或是人際關係上的距離，這樣自己工作也能輕鬆，不過這是比較自私的說法，比較客觀的說法是相互信任才能一起工作，因為這樣才能儘速圓滿的達成任務，這個在陸軍會很明顯，因為在戰場上需要相互火力支援，才能達到戰術戰法的功效。

16. 組織單位內是否鼓勵及重視基層人員學習、訓練機會與成效推展？

其實要看主官的私心，如果這個主官認為人去受訓了，沒人可以作事就不希望有人在他任內去受訓，訓練人才不能立即看到效果，培育單位人才不一定在自己任內受惠，所以除非是規定一要去訓，才會同意基層人員去受訓，如果主官認為是非必要的訓練，就不會同意。其實這樣也直接影響人員學習的動力及單位的成長，間接影響人員在單位其他工作的付出了。

17. 你認為組織內是否承擔錯誤或失敗的程度是否足夠？

現在的主官跟以前不一樣了，以前主官比較跋扈、官僚，現在的主官比較有人性，也比較可以討論，能接受別人的意見，但並不是所有的主官都是這樣，可能是大多數成員都接受過高等教育，學的愈多的人會愈謙虛，所以也比較會勇於承認錯誤與失敗。

18. 你認為單位肯定基層修護人員的工作價值嗎？

是肯定基層修護人員的工作價值，因為也只有他們的存在才有我們存在的價值，現在人權意識抬頭，如果沒有保障員工福利，到時打申訴電話還不是會關係到我們幹部，不過這是比較負面的說法，比較正面的說法是，大家都互相肯定互相扶持，工作才會順利。

19. 你認為單位內職責劃分很清楚，並各司其職持續推行訓練業務嗎？

這個是公家單位的優點，任何是都有專門的單位或人來作，作的好不好有上級單位來輔導或視察，基本上職責劃分的很清楚，只是訓練業務上，認為應該提昇管制單位的功能，因為現在的管制單位只是管制各單位上了幾堂課，有沒有按表操課，充其量只能

說是彙整單位，不能說是管制單位。

20. 你認為單位的訓練是否有達成預期的效果嗎？

多多少少都會有效果，只是有沒有達到預期的效果很難認定。

21. 你認為訓練很重要嗎？你希望單位應如何看待訓練業務？

訓練很重要，希望能規劃出符合單位特性的訓練課程或要求，。

22. 你認為現行空軍訓練制度規劃是否符合現行需求？

空軍的訓練制度其實是不錯的，跟民航公司比起來，是有制度多了，只是我們沒有成本概念，所以訂了很多訓練課程，有些可能是沒有必要的，這個在民間航空公司根本是不可能的。

23. 你參加過空軍以外的訓練機構開設之職務訓練課程嗎？舉行單位為何？與空軍訓練有何差異？

24. 單位內在職訓練師資培育為何？

完全不受重視，雖然目前擔任單位的授課教官，但不知道這樣的教法對不對，只有到實際工作碰到時才會知道，有時要擔負很大的風險，也擔心不知何時會遇到。

25. 你認為單位訓練課程的安排妥善嗎？成效為何？

希望能安排有關知識管理、時間管理或溝通技巧等非專業性的課程，因為單位成員思想邏輯觀念的改變，會連帶提昇維修的概念或人際關係的進步。

26. 你會認為單位增加訓練課程會增加工作負荷嗎？

修護單位技術人員不只是在修護技術上要維持，連器材缺件申請，或故障件交修處理及器材籌補等都必須執行，只因為要滿足飛行架次時數需求，不擇手段一定要達成。

訪談記錄

編號 C

一、訪談資料

1. 訪談日期：96 年 12 月 4 日
2. 訪談時間：1000~1040 (AM/PM)。共計 0 時 40 分
3. 訪談地點：受訪者辦公室

二、訪談內容

1. 你認為主官支持是影響訓練成效最主要原因
是的，因為主官的支持可以排除一些困難，讓事情可以很順利的達成，例如：人員配合、時間、公差勤務等。
2. 滿意目前訓練評估的模式(測驗、筆試、實作)
對於課後評鑑方式還算滿意。
3. 單位內修維護人員平日作業模式與相處情形均能相互信任與分享，你認為呢？
對，因為經驗的傳承與學長、學弟的關係良好，做起事來才能一起共同努力、合作。
4. 當單位發生飛航安全事件時，單位處置情形你覺得合理嗎？
合理不合理是依各人的價值觀去認定，角度不同看法也會不同，當長官要求如何處置就一定要配合才不會發生問題就被議處。根據國外航空公司統計，每飛行 4000 小時飛行故障中，有 25 次是重大故障，而這 25 次的重大故障中，就有一次可能造成重大飛行事故。我們平時在飛行紀錄上看到的「飛行故障」或「一般故障」，這就好像我們看到浮在水平面上的冰山，其實還有 90% 的危險冰塊隱藏在水面下。而我們所作的只是削減水面上的冰塊而已。國內某家航空公司的董事長曾帶領各級主管到停機坪檢 F.O，他利用行動來表明自己對飛安的重視，試著建立起「飛安管理，人人有責」的行動共識，不拘泥於自己是大老闆身份，也未把責任丟給基層幹部來承擔，如此各級幹部亦會效法追行。
5. 你認為單位內職責劃分很清楚，並各司其職持續推行訓練業務嗎？
是，每個人能將自己的業務做的好，自然推行各項工作業務就能順利。
6. 你認為單位的訓練是否有達成預期的效果嗎？
沒有，因為有落差，工作的負擔，時間的配合及教官層次的問題。

7. 你認為現行空軍訓練制度規劃是否符合現行需求?

不符合，因為訓練課程太多了，無法一一落實。我認同訓練真的很重要，我希望單位能有效的參與訓練課程，並注重學、術科教材內容部分要適合人員需要。

8. 你參加過空軍以外的訓練機構開設之在職訓練課程嗎?舉辦單位為何?與空軍訓練有何差異?

沒有，但有機會一定要去參加部外舉辦的訓練課程。

9. 單位應重視在職訓練師資的培育訓練工作?

應該是重視的，因為每年進行甄選作業時，有用心挑選資深優秀的修護人員擔任，訓練教官在本職學能上均非常好，擔任教官的工作很合適。

10. 單位內進行訓練的場地適合學習嗎?合適

11. 你認為單位訓練課程的安排妥善嗎?成效為何?妥善，但就是課程太多，成效不是很好。每堂訓練課程後一定會作考試及術科測驗，但訓練教官為了不想太麻煩，所以不會讓學員不合格以儘速完成訓練課程，考試只是形式，成績不是重點，讓修護人員趕快去工作才是當務之急。

12. 你會認為單位增加訓練課程會增加工作負荷嗎?會

個人服務空軍以近二十年深感證照制度需要有落實之必然及迫切性，以往早期畢業之學生（專科軍官及常備士官班），在校期間尚不受教育部規定之教育學分制影響，故在校時間可於校方擬定的教育課程流路中，能有較長的時間接觸其將來所需具備之專業課程，可以從基礎理論的獲得進而學習到一般性簡易之維修保養工作訓練，學生亦可以從實作中學習到工具的認識及安全紀律的養成，在那時期，大部分的學生及教官都有因學校部分之教學裝備老舊，未能與部隊現有機種裝備結合致有頗多的建議及需改進處，更不要說此時在校的學生因須修習符合教育部規定之教育學分，而導致只能從寒暑訓及畢業後短短三個月的分科教育去認識其須具備的修護專業領域的智識，這是絕對不足的，若用延長學生在下部隊後之訓練時程，也會增加部隊修護工作的負擔及安全的考量。

訪談記錄

編號 D

一、訪談資料

1.訪談日期：97 年 1 月 14 日

2.訪談時間：0900~1020 (AM/PM)。共計 1 時 20 分

3.訪談地點：受訪者辦公室

二、訪談內容

單位組織文化有何特色

由美國工業安全理論先驅 Herinrich 在其名著「工業意外事突防範」提出的「骨牌效應」中提到，意外事故是由一連串的事件，在一定的、邏輯的秩序中發生，絕非偶然。分析意外事故發生的原因，不安全動作和不安全狀況只是表面而已，這些徵兆為意外事故之間接原因，其背後所隱藏的管理因素，如管理階層為何令不安全的行為及不安全的狀況存在，為何不加以糾正改革，管理失策、督導不週、檢查檢驗疏失、責任不明等管理問題才是意外事故發生的根本原因。而事件發生約有 98%是可以透過管理或工作流程改變，加以避免的，僅 2%屬於天候等不可抗力之因素造成。所以我們的目標是針對那 98%的部份改善。特色應該是維護飛行安全是願景。

滿意目前訓練評估的模式(測驗、筆試、實作)

沒有意見，因為無法改變現況

單位訓練工作的規劃能符合需求嗎?

每次飛機故障時，專業單位總會被質疑修護品質好不好，如果又涉及飛危故障或重覆故障時，品管單位總是要求我們檢討，常常要求我們安排專精訓練課程，持續對所屬訓練，以杜絕相同的故障再生。

你認為單位內職責劃分很清楚，並各司其職持續推行各項業務嗎?

單位是屬於階級式軍事化，講求各司其職，說不好的是事事有人作。

對單位內在職訓練教師上課方式是否滿意?

不滿意但也無法改變。

單位應重視在職訓練師資的培育訓練工作?

空軍在國防政策指導下推動精實案及精進案，部分修護單位改由民間公司營運，另退休金優惠制度不明，大量的修護幹部因升遷愈來愈困難，在生涯規劃考量下，而選擇轉職或退役，部分資淺修護人員亦因升遷遙遙無期，

工作量因人員裁減而大量增加，加上部分領導幹部因修護人員不足，導致不足以應付上級要求之飛機妥善率，而將部分進修管道之公文訊息封閉起來，更肇致修護人員生涯規劃困擾而用消極的心態面對。

你認為單位訓練課程的安排妥善嗎?成效為何?

駐地訓練的課程著重於飛機修護技術層面的課程，而像安全衛生、人因工程、生理及毒物、急救、危害預防或維修資源管理(MRM)及座艙資源管理(CRM)等課程均未納入人員訓練課程內，所以修護人員的思維模式被局限而未能有效發展。



訪談記錄

編號 E

一、訪談資料

1. 訪談日期：97 年 1 月 7 日

2. 訪談時間：1600~1710 (AM/PM)。共計 1 時 10 分

3. 訪談地點：受訪者辦公室

二、訪談內容

1. 你認為主官支持是影響訓練成效最主要原因

是的，我完全同意這個說法，主官要能支持的話，各部門就可以全心全力針對訓練的各項課程充分發揮其功能，主官如果充分認同訓練是達到人力資源培育的重要工作，這樣學員們就不會在應該上課的時間，被派去作修護工作，或其他公差勤務。基地修護技術人員最主要的工作重點是滿足每天的飛行架次需求，飛機、飛行員、支援裝備及人員技術均為國家重要資產，必須用心維護與經營，而維持這個目標就是我們每天必須作的事。

2. 滿意目前訓練評估的模式(測驗、筆試、實作)

用測驗方式來評量訓練的情況是不錯，但現在的上課方式有點馬虎，所以作出來的測驗成績不見的好，而且訓練手冊規定測驗成績不合格就要重訓，教官通常不會那麼笨，再花時間來幫學員上課，所以有點應付的讓學員都及格。

3. 單位訓練工作的規劃能符合需求嗎?

訓練手冊規定的很好，但長官們的心態是作不好就安排訓練課程，沒有飛行的日子裡也不能閒著，要求再安排訓練課程來增進人員的修護技能。所以多很多額外的訓練課程，訓練單位為了規避上課教材製作的麻煩及上課紀錄的繳交方便，所以就隨便安排個專業訓練課程，即使這個課已經在上個月上過了，所以感覺是週而復始的重覆作相同的訓練課程，人員都疲乏了。另外有些單位修護人員根本連人員集中授課的時間都沒有，還要求要作到每個月相同的訓練時數，真的很難，但長官也只能睜一隻眼閉一隻眼的，只要沒被督察單位發現就好了。

4. 你認為單位內職責劃分很清楚，並各司其職持續推行訓練業務嗎?

是的，我覺得我們單位內的職責劃分的很清楚，是誰的業務就是誰的業務，通常大家通配合的很好。

5. 對單位內在職訓練教師上課方式是否滿意?

其實單位的訓練教官是由單位自己甄選出來，資深優秀的訓練教官，但這些訓練教官沒有受過專業的師資培訓課程，都是自己去規劃安排，所以程度參差不齊，而且這些教官都是兼差性質的不是專任的教師，說難聽一點有些是公差性質的，在擔任授課教官的同時也要執行修護工作或有兼辦其他的業務，往往無法全心把訓練教材或上課資料作好，只是應付不要被罵就好了。

6. 單位應重視在職訓練師資的培育訓練工作?

我覺得這才是提昇訓練成效的重點，因為師資程度參差不齊，學員的吸收情況也不同，課雖然上了，但學員沒有吸收到知識，也是浪費時間而已。之前學校有安排各部隊的訓練教官回學校培訓，但可能是學校的人力不足，已經很多年沒有進行師資培育的課程了。另外本軍之修護人員雖以技勤修護士官為主，近年之國防政策精實案及精進案推動下，大量技勤修護幹部看不到未來而選擇退役，另義務役士兵役期逐年縮短，人員汰換率頻繁，訓練往往無法深入，技術傳承上更加困難。加上師資問題所以更是困難重重。

7. 單位內進行訓練的場地適合學習嗎?

單位內沒有專門的訓練場地，有些單位可以利用本身專業工廠的機具設備進行術科操作訓練，有些單位沒有術科訓練設備，只直接在飛機旁邊一邊上課一邊講授，幸運一點在棚場裡有屋簷，但最多時間是在大太陽底下，心情就不好了，但最大的困擾是飛機起飛聲音很大，常常會完全聽不到。

8. 你會認為單位增加訓練課程會增加工作負荷嗎?

是的，如同剛剛說的，長官會因為飛機重覆的發生故障或飛機在飛行過程中發生特殊的故障，不管是不是人為疏失造成的，就要專業單位安排人員訓練課程，有時候真的不知道是要針對發生的故障來上課呢？還是把該故障系統再上一次？如果這個月故障次數較多，下個月相同的課程要上好幾次。真的是增加人員的負荷，因為上課時間是安排在工作之餘的時間進行，而每天的工作閒暇的時間很少，真的很難好好的進行上課。已進入熟訓的資深修護人員經常要應付飛行線上的故障所以經常看不到人，而他們要執行修護工作又要完成每個月規定的訓練時數不管是上課或當學員，我估計每人每個月需要執行二十個小時的訓練時數，想想看幾乎我有上班的日子每天都要進行一堂課的訓練，那就算了，因為我們是輪班制的，所以有人休

假我就得補上一堂課，除了上課還要作上課紀錄及考試，並且還有其他的修護上的事情要作。

9. 單位訓練課程的安排能達到預期效果嗎?

我想課程的安排是不錯，但要落實的進行上課才能真正達到預期的效果，現在只要能確確實實的來上課，且教官也能用心的將上課教材作好，



訪談記錄

編號 F

一、訪談資料

1.訪談日期：98 年 2 月 1 日

2.訪談時間：1500~1540 (AM/PM)。共計 0 時 40 分

3.訪談地點：受訪者辦公室

二、訪談內容

1.單位內修維護人員平日作業模式與相處情形均能相互信任與分享，你認為呢？現在知識水準提高，階級已然變成只是一種職位的象徵，在飛行部隊不同於一般陸軍部隊，是比較講求技術領導，且現在的幹部已不具以前官僚的時代死板的一個口令一個動作，軍事化不合理的管教導方式，已改善成為合理的領導方式，但學長學弟制的倫理概念依然明顯，主官在決定由誰來晉升時，一定會將年班因素列入考量範圍，有時造成沒學識的領導有學識的，基層修護人員無法改變現況，只有選擇離開了。

2.當單位發生飛航安全事件時，單位處置情形你覺得合理嗎

每次不外是宣導、上課、討論、簽名…，前幾天有一架飛機後機身有裂紋，長官為了飛機外觀好看，要求要更換整個外白鋼，翻了一下修護技令發現其實裂紋的限度在可靠的範圍內，反映給幹部，他們告訴我因為長官指示所以還是要換，沒有現貨就要去拆併復裝。直到有另外的幹部基於資源消耗及工時考量建議只作修磨補片，恢復飛機妥善。

3.組織單位內是否鼓勵及重視基層人員學習、訓練機會與成效推展？有鼓勵，只是出去的名單不一定有入選，個人大都利用自己的時間、金錢，自己去外面學會上課考取證照，時間到會選擇退伍到外面上班。

4.你認為單位肯定基層修維護人員的工作價值嗎？

可以，因為至少沒有給它出大麻煩。

5.你認為訓練很重要嗎？你希望單位應如何看待訓練業務？

很重要，減少書面的資料，減少紙張的浪費

6. 單位安排訓練課程能達到預期效果嗎？

因為訓練資源未能集中管理與規劃，所以訓練教官均為各修護單位遴選出來的資深幹部，另外這些資深幹部又是工作班不可少的人，所以身兼二職，常自顧不暇，而考量修護工作以維持飛機妥善率為主，故不會重視訓練課程或教材等。



訪談記錄

編號 G

一、訪談資料

1.訪談日期：97 年 1 月 16 日

2.訪談時間：1000~1030 (AM/PM)。共計 0 時 30 分

3.訪談地點：受訪者辦公室

二、訪談內容

1.單位內主官應對訓練成效負最大責任，你認為呢？

人是單位的資產，有計畫的培育人才才能讓良好的制度維持下去，如果說單位主官只是短淺的認為，在自己任內不出問題，把該作的事情作好就好，沒有把眼光放遠一點，看到三、五年甚至十年後這個單位的實況，而造成技術斷層，人員技術接續不上，到時後只有那裡起火那裡滅。所以單位主官應負最大責任。

2.滿意目前的訓練評估模式(測驗、實作)，

對於單位目前訓練的評估方式無意見，因為只要作的好，方式對不對效益差別不大。

3.單位內修維護人員平日作業模式與相處情形均能相互信任與分享，你認為呢？

主官肯定修護人員的工作價值，且現在人權意識抬頭，如果沒有保障員工福利，到時打申訴電話還不是會關係到我們幹部，不過這是比較負面的說法，比較正面的說法是，確保飛機能平安起飛與落地才是我們存在的價值，且因為大家都互相肯定互相扶持，在良好的互動與溝通情況下工作，把自身的問題放在腦後，才能全心投入工作，確保飛機飛行安全，維護生命財產安全。

4.組織單位內是否鼓勵及重視基層人員學習、訓練機會與成效推展？並不是實質的重視，只是重視表面的成效。

5.你認為組織內是否承擔錯誤或失敗的程度是否足夠？

視情況而定，有時只想掩蓋某些事實或規避某些責任，而隨便找個理由來解釋事件的發生原因。有些長官眼中不能容許有錯誤的事實。

6.你認為單位肯定基層修維護人員的工作價值嗎？

其實不會。

7.你認為單位內職責劃分很清楚，並各司其職持續推行訓練業務嗎
大部分的工作是往下推的。

8.你認為單位的訓練是否有達成預期的效果嗎

完全沒有達到效果，基本上執行訓練成效評估的目的就是要瞭解訓練的規劃與設計是否可行，但是現在只有一味的進行上課考試，並未沒有人重視這個問題，若發生飛機危險事件了，再來檢討已來不及了。

9.你認為訓練很重要嗎?你希望單位應如何看待訓練業務?

很重要，一切的根本由訓練開始，

很多單位主官其實都認定訓練工作是次要的工作，因為沒有即時性，作的好也看不到立即的效果，所以大致上只是口頭上的支持，預到需要決策時，又顯得一切以任務為重的看法。真希望能真正坐下來好好的學習與培育幹部。

10.你認為現行空軍訓練制度規劃是否符合現行需求

修護手冊有規定每年要訂定訓練計畫，而訓練教範有規定訓練計畫是執行訓練的藍本，是必須依單位的任務特性，考量部隊實況，來決定訓練的方針及內容，使訓練與工作能有效結合，達成落實訓練的目標。但事實上執行與法規是有落差的。

附錄六：訪談檢核函

編號_____

親愛的_____：

非常感謝您撥時間接受本研究的訪談，由於您的參與，使本研究進行順利並收穫良多，感謝您！

所有訪談內容已謄寫成文字，附於本信函中，請您針對不適當的文意、語句等處，以紅筆進行修改及補充；並請您填答下列問題，以供研究參考。最後，請簽上您的姓名，將本檢核表及修改後的逐字稿，利用國軍web-mail 寄回或通知研究者收回。再一次謝謝您熱心的協助，謝謝您！

敬祝

生活順心！

台東大學區域發展研究所研究生

黃美娟敬上

2008/1/

~~~~~  
一、 請問您對於訪談的逐字稿內容， 與您實際情況的符合程度為：

符合程度百分比約為\_\_\_\_\_%

二、 看完訪談逐字稿的內容， 請寫下您的感想、建議。

請您簽名：\_\_\_\_\_

※ 訪談檢核函內容的發表，必先徵求您的同意，請您放心。謝謝！