



軍事訓練

DOI:10.29683/AFOB.202504_(241).0001

軍事院校新生人格特質及出生背景 對抗壓能力影響之探討

陳明湧、劉聿宸、趙陸亨、蔡承諭、王拓程

提 要

本研究為有效增強國軍實力並減少不必要之人才損失，針對空軍官校116年班學生作為研究對象進行研究，探討現今空軍官校低年級學生壓力來源及其抗壓能力與人格特質之關聯。為更為有效瞭解壓力來源，本研究參考空軍官校112年班至115年班學生歷年退學情況，使用「簡式健康量表」、「憂鬱焦慮與壓力量表」、「十六個人格因子問卷」與本研究團隊依據軍校生活設計之「承受壓力程度」題項構面結合後進行研究。以歷年退學率作為依據，瞭解退學時間及主要原因後做出分析，並透過「人格測驗表單」及「壓力承受程度表單」得出空軍官校116年班學生之人格特質與其在高壓環境下持續就學的實際狀況。最終求得抗壓能力與人格特質之間存在之關係及影響力並給予建議，期望結果能用於未來空軍官校招生之人員遴選階段，將人格特質對於抗壓能力之影響納入考量，使其擁有更為可靠之標準與依據，進而避免無效資源浪費及增加整體軍官學校學生抗壓能力。

關鍵字：抗壓能力、人格特質、軍校生、環境壓力、退學率。



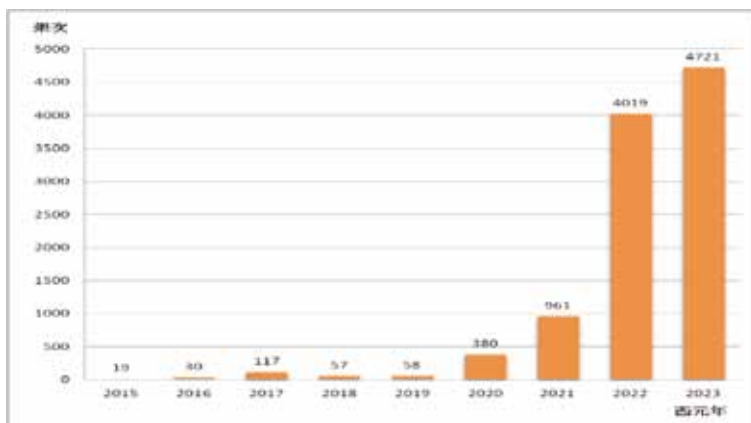
壹、緒論

一、研究背景

歷史長河中發生過不勝枚舉的戰爭，儘管聯合國、歐盟等國際組織不斷簽署和平條約，戰爭仍然不時爆發，使得國防實力重要性日益凸顯。為確保國家安全及和平中的核心地位，台灣特別著重於培養優秀軍官幹部方面的關鍵人才，迄建國之始便建立三軍官校，至今亦在我國國防體系中扮演舉足輕重的角色，培養和培訓優秀的軍官幹部貢獻於國防事業的發展與繁榮。

若台海發生戰事，空軍實力首當其衝。制空權是掌握勝利的關鍵因素，就如同美國著名軍事理論家卡爾·馮·克勞塞維茨(Carl von Clausewitz)在其著作《戰爭論》中所強調：「制空權為戰爭的核心，因為制空權可以為作戰方提供關鍵的戰略優勢，影響整個戰爭局勢的走向。」因此，培養優秀的飛行員是空軍的首要任務，而空軍軍官學校在其中扮演著不可或缺的角色。現今海峽

兩岸的緊張情勢日益劇增，莊捷(2023)指出2020年後，全球受到COVID-19疫情肆虐，我國面臨防疫升級的緊張時刻，共機似乎沒有受到疫情影響，戰機仍頻繁侵入西南空域，2021年開始擾臺格局出



現劇烈的變化，無論是機型、數量都大幅增加。圖1為歷年共機擾台總架次統計。(國防部，2024)

引述國防部公開的數據指出，迄2015年1月17日至2023年12月31日止解放軍空軍和海軍航空兵的戰機在2020年進入台灣防空識別區的架次達到了全年最高值380架次；隔兩年更高達4019架次。至今每日仍逾百架戰機襲擾我周邊空域，甚至數度跨越海峽中線挑釁，如此種種惡劣行徑對台灣和鄰近國家的安全構成了嚴重威脅。曾國維、王祥均(2021)指出，中共軍機頻頻騷擾我國空域，不僅帶給我國資深飛行教官及飛行員工作上的負擔及風險加劇、消耗4.7億的維修及燃油成本之外，甚至導致新進飛行員人數無法滿足現役戰機所需的人數，使得我國面臨空前的窘境。



綜上所述，空軍官校培養出的優秀飛行員變得至關重要。不僅需要培養出高度的抗壓能力、培養人數上也必須有所增長才足以面對目前的威脅。飛行軍官需要保護國家領空、應對潛在威脅並確保國土安全。但人與機械之間終究有所差別，空軍最重要戰力無非為戰機與飛行員，戰鬥機加滿油得以持續飛行但飛行員要休息，所以一支強大的空軍需要大量的人成本以保持續性的作戰能力，但這需要長期的計畫和投資確保飛行員數量和質量都達要求。

每位優秀的空軍飛行員並非生來就會開飛機，飛行這條路除了空軍官校正期班外，尚有飛行常備軍官班與飛行軍官班等班隊管道，但均須達到學科成績、專業訓練、基本體能及空勤體位等合格標準，才能參加基本飛行訓練課程，並在通過各階段嚴格的飛行考核及專業檢驗之後，才能加入空軍捍衛領空行列（蘇志，2015）。但礙於高壓的環境及身體素質不同等多項因素，培養一名飛行軍官並不容易。每一名飛行員在空軍都擔負核心職責，他們需要具備高度的技術和專業知識以應對各種複雜情況，其中包括偵查、空中打擊、運輸等各種任務，在戰爭中往往也需要承受第一擊的壓力。因此空軍官校為了確保飛行員達到高標準的要求，在飛行訓練中的培訓和模擬訓練也格外嚴謹。和其他軍種不同，空軍除了須具備強大的個人作戰能力，為增加作戰時的效率及減少飛行時的危安因素，更加注重團隊合作，長機、僚機之間的互相配合及階級服從制度早在官校時期就透過學長學弟制度提前培養。雖然此方式有效的提高了飛行學員們的抗壓能力，卻造成了不小的反彈，令許多學員在尚未飛行前便打退堂鼓，而以上種種原因也釀成了往往投入大量人力，卻只能獲得少許收穫，使得空軍官校的退學率就（三軍院校/民間大學）相比較起來都處於高位（正期110年班離退率41.0%；正期111年班離退率29.7%；正期112年班離退率30.8%），並造成長年居高不下的核心問題。

空軍官校的退學率居高不下已然成為培養飛行員的重大問題之一，不僅影響整體國家的國防實力，也造成現役飛行人員工作上的負擔加重，針對此問題及情況，校方近幾年便開始不斷改善教育方針，希望能找到其原因並有效的降低退學率，但可惜改善並沒有得到預期的結果，由民轉軍的瓶頸讓在空軍官校的一年級學生仍舊選擇毅然決然的退出國軍行列。圖2為空軍軍官學校113至115年班一年級退學高峰期統計。

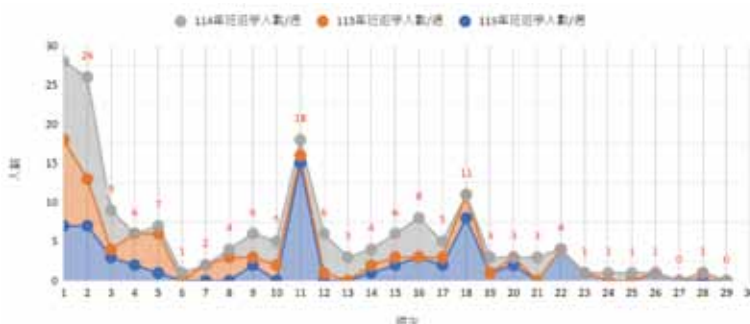
由圖2可見，各個年班在入學後的兩週會有最高峰的退學潮，平均人數18.6員，這個高峰期是新生剛由民轉軍的適應期，下一個高峰點是在開學後第11週間，這個階段的學生剛完成入伍訓練返回空軍官校，此時的軍校對於新



生而言會是壓力最大且最考驗抗壓性的時間，因此本研究選定在這個時間進行問卷發放。

第三個退學高峰點則是在第16～18週間，平均退學人數8員，

這個階段的新生完成了 圖2. 空軍官校113、114、115年班入學後第1至30週退學人數折線圖 空軍官校俗稱「新生月」的時期，依據退學資料來看，這段期間退學的人員大多都是因為適應軍校環境後，依據個人生涯規劃決定退出軍旅這條路，故本研究不於該時段進行統計。



二、研究動機

軍事教育的環境中，相較於一般大學具有軍事科層體制、階級服從、生活約束、團體生活、體能要求、軍事訓練、自由受限的巨大壓力特性存在(王孝仁，2017)。學生面臨著高度的壓力和挑戰以及校內的公差勤務，除了高中到大學的身分轉變，該如何讓自己從民人的身分轉換為一名身著軍裝的軍校生亦是一門極大的挑戰。(李桂芳，2013)這種環境改變可能會對學生的人生經驗和學習表現產生深遠影響，參照郭仕堯等人(2009)對於民航機師的人格特質研究，不難發現人格特質的調查給予了民航組織有不少的幫助，因而建議航空公司建立評選機師人格特質與專業職能之準則及飛航人員甄選標準，以提高機師之適任性。曾苡蓁(2003)之相關研究發現，人格特質與專業職能有正向影響，不同類型人格特質確實會影響專業職能發展及增加工作之績效。例如 Arthur 等人(2021)建議企業也能利用人格測試去分析員工自己的人格特質來進行分配，讓自己都能發揮自己最大的價值。Seybert 等人(2014)也指出美國部隊將人格特質的分類列入部隊人員分發階段的挑選條件，透過不同特質的特性來為不同人去分發最適合的職位，但並非當作絕對標準，而是參考條件之一。

三、研究目的

本研究期望透過瞭解軍校學生的人格特質及這些特質是否將會影響到學生在高壓環境下的持續就讀空軍官校的意願，期望透過加權或加分方式，多做一層篩選保留更能適應高壓環境之特殊人格性質學生，以提高空軍官校未來的招生效率，進而減少離退學人員產生之資源浪費與時間成本，期望對於軍事教育招募體系的改進有所貢獻。



貳、文獻回顧

本研究為查找出有效之測驗量表，多方研讀國內外人格特質、憂鬱焦慮與壓力量表等文獻資料，整理出幾種常見量表，分別概述如后。

一、十六個人格因子問卷(Cattell's 16 Personality Factor, 16PF)

Bunnett (2020) 指出十六個人格因子問卷是使用最廣泛的人格量表之一，他可以在許多不同的環境中使用，特別是在職業環境中招聘、晉升和培訓工作人員等過程，其通過日常語言使用的所有特質形容詞與一系列因素分析程式評估兩極維度上的五個廣泛因素，每個因素都包含一些主要的人格因子，按三分評級自我報告量表進行評級。軍事方面Boe 和Bang (2017) 使用16PF調查成功的軍事領導人最重要的性格優勢看法與品格優勢並比較其一致性程度，得出高領導力、團隊合作、開放思想等13項人格特質具有較適任領導職之結論。就招生角度而言，Carter (2020) 透過16PF問卷發現外向性人格特質的強烈共通性，招生人員可以在尋求招生顧問與招生管理的整體專業之情況下為學院和大學的招募流程做出貢獻。就壓力角度來看，因為責任，多任務和不確定性Barabanshchikova等人(2020) 透過16PF問卷研究律師得出長期壓力很大可能會在活動中犯錯誤，從而導致負面結果之結論。Saha 等人(2023) 亦使用16PF量表研究出人對壓力的感知及其應對負面影響的能力會涉及他們對於人際關係和人際因素，具有高度同理心的專業人士對自身的業務會做得更好。

二、憂鬱焦慮與壓力量表(Depression Anxiety Stress Scales-21, DASS-21)

此量表為憂鬱焦慮與壓力量表(DASS-42) 修正後的精簡版，具有簡單易行、新穎獨特、操作快速等特點，被翻譯成多種語言在世界各國進行研究與應用，且研究對象擴大到兒童、青少年及老年人。Zanon等人(2021) 使用驗證性因數分析來比較憂鬱焦慮與壓力量表的四種不同因數結構的擬合，評估了巴西、加拿大、香港、羅馬尼亞、臺灣、土耳其、阿拉伯聯合大公國和美國之間的抑鬱、焦慮和憂鬱焦慮與壓力量表的維度、不變性和可靠性，結果表明，憂鬱焦慮與壓力量表可以用作單維尺度的測量，表明了其不變性。Bibi等人(2020) 也調查巴基斯坦和德國的抑鬱，焦慮和壓力量表憂鬱焦慮與壓力量表的心理測量特性和測量不變性，研究顯示憂鬱焦慮與壓力量表在兩國都表現出良好的可靠性，結構和結構有效性，但在對兩國進行直接比較時應謹慎注意文字語句差異。

三、簡式健康量表(Brief Symptom Rating Scale-5, BSRS-5)

簡式健康量表是一種用於評估個人心理健康狀況簡單且迅速的自評量表。



它主要用於快速篩檢情緒症狀、自殺意念，是一個簡單而迅速評估心理健康狀態的工具。通常用於篩檢可能存在的心理健康問題，並可為專業醫護人員提供初步的參考信息，以決定是否需要進一步的評估或治療。

參、研究方法

一、研究架構與假設

(一) 研究架構

為比較心理狀況與持續就讀空軍官校意願之關聯性，本研究先統計113、114及115年班學生入校30週內離退學高峰平均值(如圖2所示)，再於入伍訓後退學高峰(第11週)針對116年班學生進行問卷發放。本研究使用Google表單進行資料蒐集後透過後台EXCEL試算表統整，再將所有資料使用統計套軟體(Statistical Product and Service Solutions, SPSS)分析出信度與各構面之差異後相互比較，找出其關連性。

依據圖2堆疊面積折線圖顯示，入學前二週為退學率最高峰，再來是第3至第10週為期兩個月的入伍訓，入伍訓結訓假之後的一週便是退學率第二高峰時期，本研究假設此段期間為環境壓力最大時期，故本研究於該時段進行試卷投放，測量新生「壓力」、「焦慮」、「憂鬱」、「自傷意願」程度與「出身背景」、「人格特質」關聯性(如圖3所示)並提出相關研究假設。

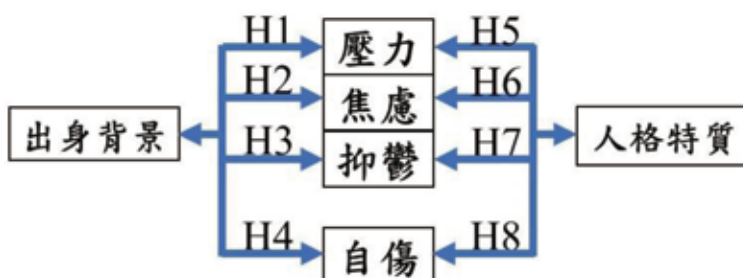


圖3. 研究架構圖

本研究依據研究架構圖(圖3)整理出研究假設。

(二) 研究假設

1. 不同出生背景的空軍官校新生之壓力程度呈現顯著差異。
2. 不同出生背景的空軍官校新生之焦慮程度呈現顯著影響。
3. 不同出生背景的空軍官校新生之抑鬱程度呈現顯著影響。
4. 不同出生背景的空軍官校新生之自傷程度呈現顯著影響。
5. 不同人格特質的空軍官校新生之壓力程度呈現顯著影響。
6. 不同人格特質的空軍官校新生之焦慮程度呈現顯著影響。



7. 不同人格特質的空軍官校新生之抑鬱程度呈現顯著影響。

8. 不同人格特質的空軍官校新生之自傷程度呈現顯著影響。

二、研究流程

本研究採用問卷調查法蒐集受訪者資料，其調查對象、地點、調查時間及抽樣方法，詳述說明如下：

本研究針對空軍官校116年班學生作為研究對象採樣，使用「簡式健康量表」、「憂慮焦慮與健康量表」與本研究團隊考量之「出生背景」、「人格特質」資訊結合後進行研究，透過人格測驗資料及得出空軍官校學生的人格特質與其在高壓環境下持續就學的實際狀況，以期望未來用於招生之人員遴選階段，進而因材施教，避免無效資源浪費及降低軍官學校學生學習成本。

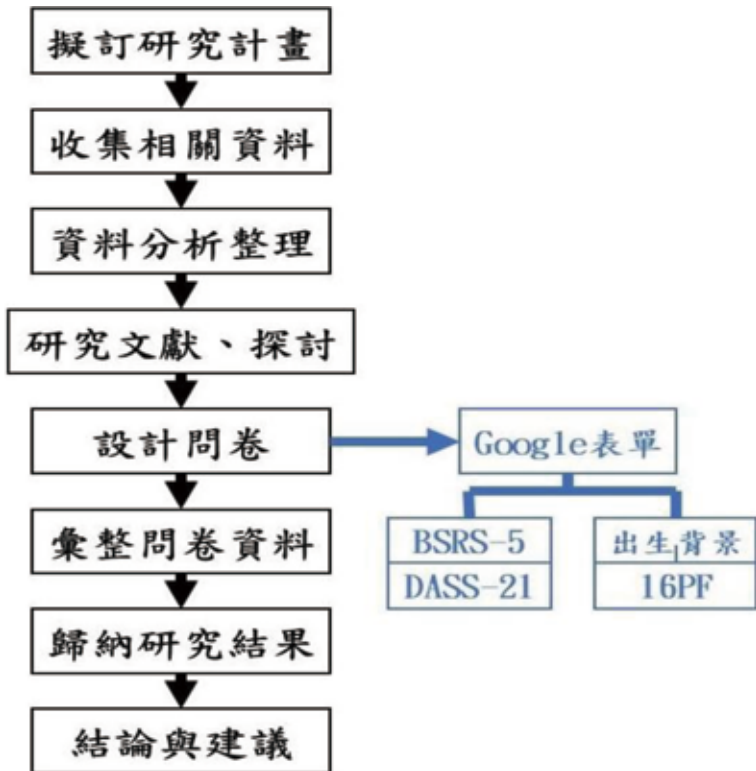


圖4. 研究流程圖

(一) 研究對象

本研究主要採取問卷調查法，並以立意抽樣方式來蒐集相關資料，對象為本國籍空軍官校116年班學生，探討樣本「壓力」、「焦慮」、「憂鬱」、「自傷意願」程度對「出生背景」及「人格特質」之相關性，期望藉由問卷瞭解學生之人格特質與其退學意願是否有正向關聯性。

(二) 施測時間及抽樣方式

本研究以空軍官校為問卷發放地點，施測方式採人工發放施測表單連結，施測對象為於2023年9月18日至9月19日間集合至學生餐廳及寢室大樓，由研究團隊進行詳細解說後實施填答，此次測驗共計用時100分鐘，並於填答完畢當場蒐集後由研究團隊人員至後台進行資料統整及處理，於兩日內完



成問卷統計，共計發放問卷276份，得有效問卷274份、無效問卷2份。

三、研究問卷設計

本研究使用問卷調查法進行調查，問卷內容設計主要參考國內外相關文獻，針對空軍官校環境統整出「就讀意願」之題項構面，再與「簡式健康量表」、「憂鬱焦慮與壓力量表」及「十六個人格因子問卷」之題項結合設計而成。

本研究問卷共分為六大部分，第一部分為「個人基本資料」，第二部分為「十六個人格因子問卷」，第三部分為「簡式健康量表」，第四部分為「憂鬱焦慮與壓力量表」結合而成。問卷設計詳述如下：

(一)個人基本資料

表1. 個人基本資料

蒐集受測者之學號、姓名、接受招募方式等基本資料，構面與題項如表所示。

變項	題項與內容
性別	☐ 男 ☐ 女
血型	☐ A ☐ B ☐ O ☐ AB ☐ 其他:_____
星座	星座:_____
居住地	居住地(縣市):_____
入學成績	入學成績(學測/統測):_____
高中別	☐ 中正預校 ☐ 普通高中 ☐ 普通高職
入學時的體位	☐ 飛行生 ☐ 專才生
有無會復發之身體疾病	☐ 有，_____ ☐ 無
接受招募方式	☐ 學校教官 ☐ 親友推薦 ☐ 校內學長姐招募 ☐ 中正預校 ☐ 其他:_____

(二)十六個人格因子問卷

十六個人格因子問卷是一種用於評估個人人格特質的心理評估工具。它的主要用途是深入瞭解個體的人格

特徵和特質，以協助心理學家、諮詢師和研究人員更好地理解個體的心理結構和行為傾向。

十六個人格因子問卷的原理在於將人格特質細分為16個主要因子，每個因子代表不同的人格特徵，例如情感穩定性、外向性、開放性等。(如表2所示)

這些因子是基於早期的心理學家雷蒙德·卡特爾(Raymond Cattell)的因素分析理論所發展而來。受試者需要回答一系列關於自己行為和態度的問題，根據他們的回答，可以計算出每個因子的得分。十六個人格因子問卷的優勢在於它提供了詳細和多面向的人格評估，能夠協助個體更好地瞭解自己的優勢和弱點，以及可能影響他們行為和互動方式的人格特徵。這在諮詢、職業選擇、心理治療以及研究中都具有廣泛的應用。通過十六個人格因子問



表2. 16PF各因素得分描述(Cattell and Mead, 2008)

較低分者描述	主要因素	較高分者描述
緘默、孤獨、內向	樂群性	外向、熱情、樂群
遲鈍、思維智慧較不足	智慧性	聰明、富有才識
情緒激動不穩定	穩定性	情緒穩定而成熟
謙虛順從	影響性	好強固執、支配攻擊
嚴肅審慎、沉默寡言	活潑性	輕鬆興奮、逍遙放縱
權宜敷衍、原則性差	有恆性	有恆負責、重良心
害羞、畏縮、退卻	交際性	冒險敢為，主動性強
粗心、理智、著重實際	情感性	細心、敏感、好感情用事
真誠、合作、寬容、隨和	懷疑性	懷疑、剛愎、固執己見
現實、腳踏實地、合乎成規	想像性	富於想像、狂放不羈
坦誠、直率、天真	事故性	精明、圓滑、世故、善處世
安詳沉著、有自信心	憂慮性	抑鬱、悲觀、自責、缺自信
保守、循規蹈矩、尊重傳統	變革性	安詳沉著、有自信心
依賴、隨群附眾	獨立性	自主、當機立斷
不自制、不守紀律、矛盾	自律性	知己知彼、自律謹嚴
心平氣和、鎮靜自若、知足	緊張性	緊張、缺乏耐心、心神不定

卷，專業人士可以提供個體化的建議和支持，幫助人們更好地應對生活中的挑戰並實現其潛力。

(三) 十六個人格因子問卷量測方法

每一個十六個人格因子問卷的因子都有一系列描述語句，受試者需要根據他們對每個語句的認同程度使用正向陳述方式回答。根據陳述語句的向度，賦予不同等級的分數，分別代表不同的認同程度。以下是分數的詳細賦予方式："非常同意"賦予分數為5分；"同意"賦予分數為4分；"普通"賦予分數為3分；"不同意"賦予分數為2分；"非常不同意"賦予分數為1分。

受試者將根據他們對每個語句的感受，選擇適當的回答選項，並賦予相應的分數。這些分數將用於評估他們在十六個人格因子問卷人格因子中的特質，並提供有關其個體人格結構的評估。此方式允許研究人員深入瞭解受試者的人格特徵，並進行分析和比較。

(四) 簡式健康量表

簡式健康量表是一種用於評估精神健康狀態的工具。它主要用於快速檢測一個人的情緒和心理狀態，以識別是否存在潛在的心理健康問題。簡式健康量表包含了5個問題，涵蓋了焦慮、抑鬱、敵對、自殺傾向以及敏感性等方面的症狀。



這個量表的原理在於通過受試者的回答來評估他們的心理健康狀態。每個問題都有特定的回答選項，根據受試者的回答，可以得出一個簡單的分數。這些分數被用來評估受試者是否可能有心理健康問題，進一步的診斷和治療可以根據這些分數的結果來進行。簡式健康量表的簡單和迅速的特性使其成為一個方便的工具，可以用於大規模的心理健康篩檢，並有助於及早識別和處理可能存在的問題。

讓受試者回想最近一星期(包含評估當天)，感到困擾或苦惱的程度。簡式健康量表總分 ≤ 3 分，可排除自殺危險，加總1至5題之總分：

1. 得分0~5分：身心適應狀況良好。
2. 得分6~9分：輕度情緒困擾，建議找家人或朋友談談，抒發情緒，給予情緒支持。
3. 得分10~14分：中度情緒困擾，建議尋求心理諮商或接受專業諮詢。
4. 得分 > 15 分：重度情緒困擾，需高關懷，建議轉介精神科治療或接受專業輔導。

「有無自殺想法」單項評分：本題為附加題，若前5題總分小於6分，但本題評分為2分以上時，建議轉介至精神科。

(五) 簡式健康量表量測方法

受試者需要根據他們在過去一週內的經驗和感受，回答每個問題。問題採用了正向陳述方式，受試者需要選擇一個適當的回答選項，以表示他們對每個症狀的程度。根據李克特量表的分數賦予方式，每個回答選項都有特定的分數，依據陳述語句的向度分別賦予各級別不同的分數，當受試者選擇越正向則分數越高。「

表3. 簡式健康量表(李明濱，2003)

非常嚴重	構面	題項
為4分、「嚴重」賦予分數3分、「中等程度」賦予分數2分、「輕微」賦予分數1分、「不會」賦予	自傷想法	1、睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒 2、感覺緊張或不安 3、覺得容易苦惱或動怒 4、感覺憂鬱、心情低落 5、覺得比不上別人
	有無自殺想法	★有自殺的想法

分數0分，構面與題項如表3所示。

(六) 憂鬱焦慮與壓力量表

憂鬱焦慮與壓力量表是由澳洲新南威爾斯大學的研究團隊所研發，將原本的42個自評問題簡化成了21個，旨在讓受試者更快速地獲得評估結果。



這一情緒自評量表已獲得全球醫療專業人士的廣泛認可，且適用於不同年齡層，包括長者。與PHQ-9不同，DASS-21情緒自評量表能夠有效評估一般人士的抑鬱、焦慮和壓力水平，成為目前廣泛用於評估受訪者抑鬱、焦慮以及壓力等三種負面情緒狀態的嚴重程度的工具。

(七)憂鬱焦慮與壓力量表測方法

本測驗量表尺度使用李克特量表 (Likert Scale)，採用四等量表方式填答計分，受試者需要根據他們在過去的一週內的感受，回答每個問題。以下為回答選項：「未曾有」，表示完全不適用，賦予0分、「有時有」，表示在某些時候有這種感覺，賦予1分、「經常有」，表示經常有這種感覺，賦予2分、「經常如此」，表示經常非常強烈地有這種感覺，賦予3分，構面與題項如表4所示。

表4. 憂鬱焦慮與壓力量表題項

構面	題項
抑鬱	1、我好像不能再有任何愉快舒暢的感覺
	2、我感覺難自動去開始工作
	3、我覺得對自己對未來沒有甚麼可盼望我感到生命毫無意義
	4、我覺得對自己對未來沒有甚麼可盼望
	5、我對任何事不熱衷
	6、我覺得自己不怎麼配做人
	7、我感到憂鬱沮喪
焦慮	1、我感到口乾
	2、我感到呼吸困難(除了運動時感到氣促,透不過氣)
	3、我感到顫抖(例如手震)
	4、我憂鬱一些令自己恐慌或出糗的場合
	5、我感到快要恐慌了
	6、我察覺自己在沒有明顯的體力勞動時,會心率不正常
	7、我無緣無故地感到害怕
壓力	1、我覺得很難讓自己冷靜下來
	2、我對事情往往做出過反應
	3、我覺得自己消耗很多精神
	4、我感到忐忑不安
	5、我感到很難放鬆自己
	6、我無法容忍任何阻礙我,繼續工作的事情
	7、我覺得自己很容易被觸怒

肆、研究結果與討論

本研究使用SPSS系統透過T檢定、單因子變異數分析後得出以下結果，顯現出生背景及人格特質和壓力程度、焦慮程度、抑鬱程度及自傷程度之間是否具有顯著性的關係。

一、分析方法

本研究針對問卷調查回收結果，刪除無效問卷後，將有效問卷進行資料編



碼計分，以SPSS for Windows22.0版之統計套裝軟體進行顯著性分析，本研究採用之分析方法內容說明如下：

(一)獨立樣本t檢定(independent T-test)

獨立樣本t檢定是用以檢測兩個獨立樣本間的平均數有無顯著差異，利用此分析法瞭解不同屬性之樣本在各依變項上是否達顯著性差異。如性別及高中別等不同學生屬性對於壓力程度、焦慮程度、抑鬱程度及自傷程度上的差異性。

(二)單因子變異數分析(one-way ANOVA analysis)

單因子變異數分析是驗證自變數多組之間平均數是否有差異，本研究以單因子變異數分析來檢測血型、年齡等不同的學生屬性對壓力程度、焦慮程度、抑鬱程度及自傷程度之差異性。

二、樣本特性分析

本節將依序針對有效問卷之空軍官校學生個人特質進行樣本特性分析。有相關性之背景包括性別、高中別、復發性痼疾、就讀意願、入校前對空軍官校瞭解程度、入學時是否曾接受心輔單位輔導等狀況。

(一)受訪者之背景分析

受訪者屬性之背景及人數及百分比分析，請參閱以下各表。

1. 性別：受訪者之性別以男性居多，有223人，占了0.84%；女性有42人，占了0.16%，兩者相

表5. 本研究受訪者性別統計表

性別	人數		百分比
	男	223	0.84
	女	42	0.16

差0.74%，本研究結果顧客以「男性」比例多於女性。

2. 年齡：空軍官校不限高中畢業生報考，故招生年齡較廣，18歲學生243人，占了0.92%；19

表6. 本研究受訪者年齡統計表

年齡	人數		百分比
	18 歲	243	0.92
	19 歲	19	0.07
	20 歲	2	0.007
	大於 21 歲	1	0.003

歲學生19人，占了0.07%，20歲學生2人，占了0.007%，21歲以上學生1人

，占了0.003%，本研究結果顧客以「18歲學生」比例最多。

3. 高中別：空軍官校招生方式大致分為兩種，為中正預校及普通高中之分別，中正預校有124人，占了0.47%；普通高中有141人，占了0.53%，兩者相差0.6%，本研究結果顧客以「普通高中」比例多於中正預校。



4. 復發性痼疾：空軍

官校為軍事院校，
若曾患有痼疾可能
會造成無法正常訓

表7. 本研究受訪者高中別統計表

高中別		人數	百分比
	中正預校	124	0.47
	普通高中	141	0.53

練之行為，因此學生是否有復發性痼疾也被列為研究範疇之一，研究調查之中有復發性痼疾有245人，占了0.92%；無復發性痼疾有20人，占了0.08%，兩者相差

表8. 本研究受訪者有無復發性痼疾統計表

復發性痼疾		人數	百分比
	有復發性痼疾	245	0.92
	無復發性痼疾	20	0.08

0.84%，本研究結
果顧客以「有復發
性痼疾」比例多於無復發性痼疾。

5. 就讀意願：雖然成為軍人享有工作上的保障及較為穩定的薪資，但不自由的體制及高壓的訓練使得有些學生並非自願進入空軍官校，而是有外力介入的情況之下被迫

表9. 本研究受訪者就讀意願統計表

就讀意願		人數	百分比
	自願入學	242	0.91
	非自願入學	24	0.09

加入空軍官校，研
究調查之中自願入
學的學生有242人

，占了0.91%；非自願入學的學生有24人，占了0.09%，兩者相差0.82%，本研究結果顧客以「自願加入的學生」比例多於非自願加入的學生。

6. 入校前對空軍官校瞭解狀況：空軍官校屬於軍事院校，會有一定的操課，入學前若有瞭解空軍官校概況可以更好融入生活，研究調查之中完全瞭解的學生有15人，占

表10. 本研究受訪者入校前對空軍官校瞭解狀況統計表

瞭解狀況		人數	百分比
	完全瞭解	15	0.06
	部分瞭解	238	0.90
	不瞭解	12	0.04

了0.06%；部分瞭
解的學生有238人
，占了0.90%；不

瞭解的學生有12人，占了0.04%，本研究結果顧客以「部分瞭解」比例最多，「完全瞭解」次之，「不瞭解」最少。

7. 入學時是否曾接受心輔單位輔導：心輔單位為每位官兵學生精神狀況做把關，若學生於精神或心智上遭受困難，皆可向心輔單位提出輔導，因此學生是否找過心輔單

表11. 本研究受訪者入學時是否曾接受心輔單位輔導統計表

心輔單位輔導		人數	百分比
	有接受心輔單位輔導	24	0.09
	無接受心輔單位輔導	241	0.91

位也列為觀察之項
目，研究調查之中
有接受心輔單位輔



導有24人，占了0.09%；無接受心輔單位輔導有241人，占了0.91%，兩者相差0.83%，本研究結果顧客以「無接受心輔單位輔導」比例多於有接受心輔單位輔導。

三、單因子變異數分析

本研究依據問卷設計量表，經由團隊進行問卷內容之審閱及修改將題項用字遣詞調整成符合空軍官校之現況適當性、語意及內容相似之處進行問卷題項修訂，以確保預試問卷之完整性。2023年9月18日至9月19日實施問卷施測，發放問卷265份，再刪除無效問卷3份，問卷有效率為0.989，共計收取262份問卷。施測問卷使用SPSS22.0 for Windows版電腦統計軟體進行項目分析檢測，分析結果如下：

(一) 出生背景之單因子變異數分析

出生背景共計17題，本研究採用獨立樣本t檢定及單因子變異數分析等方法進行顯著性分析，詳細結果見表12。

表12. 出身背景對各項程度之單因子變異數分析摘要表

項目	憂鬱焦慮與壓力量表				簡式健康量表			
	抑鬱程度		自傷程度		壓力程度		自傷程度	
	F 值	P 值	F 值	P 值	F 值	P 值	F 值	P 值
性別 (男/女)	4.507	0.035*	22.723	0.000***	9.279	0.003**	20.527	0.000***
血型 (A/B/O/AB)	0.704	0.550	1.743	0.159	0.569	0.636	2.106	0.100
年齡 (19/20/21 以上)	0.701	0.552	1.224	0.302	1.776	0.152	3.583	0.014*
居住地	0.557	0.920	0.924	0.546	0.879	0.599	0.962	0.502
高中別 (中正預校/普通高中)	3.066	0.048*	12.166	0.000***	7.618	0.001**	17.186	0.000***
入學體位 (飛行生/專才生)	1.593	0.208	1.180	0.278	3.550	0.061	2.069	0.152
復發性痼疾 (有/無)	0.326	0.251	13.018	0.000***	21.517	0.000***	5.372	0.021*
招募方式 (學校教官 / 親友推薦 / 校內學長姐招募 / 中正預校)	1.916	0.108	5.828	0.000***	3.187	0.014*	7.500	0.000***
就讀意願 (非常願意/願意/普通/不願意/非常不願意)	0.244	0.622	0.115	0.734	0.576	0.448	0.225	0.636
是否自願就讀空軍官校 (是/否)	11.598	0.000***	14.014	0.000***	7.907	0.000***	9.408	0.000***
官校瞭解程度 (非常瞭解/瞭解/普通/不瞭解/非常不瞭解)	5.085	0.007**	2.612	0.075	2.656	0.072	4.989	0.007**



宗教信仰 (有/無)	0.284	0.595	1.972	0.161	1.409	0.236	2.030	0.155
入學時是否找過心輔單位 (有/無)	4.328	0.038*	1.514	0.220	5.412	0.021*	0.156	0.693
高中時期是否曾被記過大過 (有/無)	4.995	0.026*	0.000	0.994	0.757	0.385	0.016	0.900
單親家庭 (是/否)	0.047	0.829	0.047	0.829	0.207	0.650	0.434	0.511
家中排行 (獨生子/排行老大/排行老二/排行老三)	0.571	0.684	0.252	0.908	0.635	0.638	0.789	0.533
家人是否為軍職 (是/否)	0.293	0.746	1.587	0.207	0.679	0.508	1.086	0.339

檢測結果顯示「生理性別」、「年齡」、「高中別」、「有無復發性痼疾」、「招募方式」、「就讀意願程度」、「對空軍官校瞭解程度」對自傷程度有顯著性；「生理性別」、「高中別」、「就讀意願程度」、「對空軍官校瞭解程度」、「入學時是否曾接受心輔單位輔導」、「高中時期是否曾被記大過」對抑鬱程度有顯著性；「生理性別」、「高中別」、「復發性痼疾」、「招募方式」、「就讀意願程度」、「入學時是否曾接受心輔單位輔導」對壓力程度有顯著性；且檢測值均達顯著水準($p < 0.05$) 在理想範圍內。

由表可得知「生理性別」、「高中別」、「就讀意願程度」對於抗壓程度感受表現呈完全顯著，「復發性痼疾」、「招募方式」對抗壓程度感受表現呈高度顯著，「年齡」、「對空軍官校瞭解程度」、「入學時是否曾接受心輔單位輔導」、「高中時期是否曾被記大過」對抗壓程度感受表現呈部分顯著，其餘出身背景對抗壓程度則呈無顯著。

(二) 人格特質顯著性分析

經施測後，將題項分別加總得到十六個人格特質構面，分別為「樂群性」、「智慧性」、「穩定性」、「影響性」、「活潑性」、「有恆性」、「交際性」、「情感性」、「懷疑性」、「想像性」、「事故性」、「憂慮性」、「變革性」、「影響性」、「獨立性」、「自律性」、「影響性」、「緊張性」，共計186題進行施測；根據單因子變異數分析，檢測結果顯示部分人格特質對壓力程度、焦慮程度、抑鬱程度及自傷程度是否具有顯著性，詳細分析結果見表13。



表12. 出身背景對各項程度之單因子變異數分析摘要表

項目	憂鬱焦慮與壓力量表						簡式健康量表	
	抑鬱程度		自傷程度		壓力程度		自傷程度	
	F 值	P 值	F 值	P 值	F 值	P 值	F 值	P 值
樂群性	3.046	0.049*	5.047	0.007**	3.217	0.042*	3.046	0.049*
智慧性	0.785	0.457	0.154	0.857	0.419	0.658	0.152	0.859
穩定性	6.287	0.002**	6.546	0.002**	14.222	0.000***	10.872	0.000***
影響性	8.900	0.000***	11.099	0.000***	6.322	0.002**	6.795	0.001**
活潑性	0.773	0.463	0.445	0.641	0.632	0.532	0.608	0.545
有恆性	6.150	0.002**	2.397	0.093	7.540	0.001**	4.094	0.016*
交際性	7.337	0.007**	3.290	0.071	12.999	0.000***	8.599	0.004**
情感性	0.413	0.662	0.603	0.500	0.751	0.473	1.882	0.154
懷疑性	4.934	0.008**	4.030	0.019*	4.682	0.010*	5.120	0.007**
想像性	0.539	0.584	0.619	0.539	1.401	0.248	0.740	0.478
事故性	2.198	0.113	0.398	0.672	0.781	0.459	0.712	0.492
憂慮性	22.053	0.000***	44.057	0.000***	24.441	0.000***	51.630	0.000***
變革性	5.081	0.007**	1.096	0.336	0.948	0.389	2.395	0.093
獨立性	4.921	0.008**	2.938	0.055	3.394	0.035*	2.561	0.079
自律性	4.765	0.009**	5.352	0.005**	7.954	0.000***	7.991	0.000***
緊張性	15.582	0.000***	29.121	0.000***	17.810	0.000***	32.325	0.000***

檢測結果顯示「樂群性」、「穩定性」、「影響性」、「有恆性」、「交際性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「自律性」、「緊張性」對自傷程度有顯著性；「樂群性」、「穩定性」、「影響性」、「有恆性」、「交際性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「變革性」、「獨立性」、「自律性」、「緊張性」對抑鬱程度有顯著性；「樂群性」、「穩定性」、「影響性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「自律性」、「緊張性」對焦慮程度有顯著性；「樂群性」、「穩定性」、「影響性」、「有恆性」、「交際性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「獨立性」、「自律性」、「緊張性」對壓力程度有顯著性；且檢測值均達顯著水準($p < 0.05$)在理想範圍內。

由表可得知「樂群性」、「穩定性」、「影響性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「自律性」、「緊張性」對抗壓程度感受表現呈完全顯著，「有恆性」、「交際性」對抗壓程度感受表現呈高度顯著，「變革性」、「獨立性」對抗壓程度感受表現呈部分顯著，其餘人格特質對抗壓程度感受表現呈無顯著。



四、相關性分析

本研究進行以獨立樣本T檢定及單因子變異數分析做主成份分析法來抽取因素，再以顯著性 $p < 0.05$ 之構面進行皮爾森相關係數分析 (Pearson Product-moment Correlation)。

(一)簡式健康量表及憂鬱焦慮與壓力量表之相關分析

本研究探討不同出生背景及不同人格特質之空軍官校新生與壓力程度、焦慮程度、抑鬱程度及自傷程度等四項構面彼此相關關係，並運用皮爾森相關係數進行各構面的分析檢驗，藉以瞭解各構面之間的相關強度係數，同時可以通過係數之間的正負值及大小瞭解到各構面之間的相關強度及方向，如 $|r|$ 約=0時，則代表無相關； $0.01 \leq |r| \leq 0.09$ ，則代表近似無相關； $0.1 \leq |r| \leq 0.39$ ，則代表低度相關； $0.4 \leq |r| \leq 0.69$ ，則代表中度相關； $0.7 \leq |r| \leq 0.99$ ，則代表高度相關； $|r|$ 約=1，則代表完全相關(Gignac and Szodorai, 2016)。如表所示：

(二)人格特質相關分析

本相關性分析於單因子分析後擷取有顯著性之人格特質項目「樂群性」、「穩定性」、「影響性」、「有恆性」、「交際性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「變革性」、「獨立性」、「自律性」、「緊張性」等11項人格特質實施相關性分析，詳細分析結果見表14。

表14. 人格特質對各項程度之相關分析

		自傷程度	抑鬱程度	焦慮程度	壓力程度
樂群性	皮爾森相關係數	-0.010	-0.146	-0.150	-0.114
	顯著性(p-value)	0.874	0.018*	0.016*	0.065
穩定性	皮爾森相關係數	-0.279	-0.212	-0.218	-0.302
	顯著性(p-value)	0.000***	0.001**	0.000***	0.000***
影響性	皮爾森相關係數	-0.223	-0.206	-0.253	-0.177
	顯著性(p-value)	0.000***	0.001**	0.000***	0.004**
有恆性	皮爾森相關係數	-0.177	-0.213	-0.135	-0.234
	顯著性(p-value)	0.004**	0.001**	0.030*	0.000***
交際性	皮爾森相關係數	-0.179	-0.166	-0.122	-0.219
	顯著性(p-value)	0.004**	0.007**	0.071	0.000***
懷疑性	皮爾森相關係數	0.192	0.189	0.173	0.166
	顯著性(p-value)	0.002**	0.002**	0.005**	0.007**
憂慮性	皮爾森相關係數	0.495	0.346	0.453	0.409
	顯著性(p-value)	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***



變革性	皮爾森相關係數	-0.121	-0.173	-0.073	-0.85
	顯著性(p-value)	0.052	0.005**	0.238	0.173
獨立性	皮爾森相關係數	0.085	0.064	0.098	0.117
	顯著性(p-value)	0.171	0.307	0.114	0.059
自律性	皮爾森相關係數	-0.241	-0.182	-0.197	-0.235
	顯著性(p-value)	0.000***	0.003**	0.001**	0.000***
緊張性	皮爾森相關係數	0.438	0.326	0.418	0.340
	顯著性(p-value)	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***

在相關性分析解果顯示「樂群性」、「穩定性」、「影響性」、「有恆性」、「交際性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「自律性」、「緊張性」對抗壓程度呈高度相關，且其中「懷疑性」、「憂慮性」、「緊張性」呈正相關，「樂群性」、「穩定性」、「影響性」、「有恆性」、「交際性」、「自律性」呈負相關。

五、討論

由人格特質結果討論分析原因「懷疑性」對於四項壓力程度感受表現呈正相關原因可能為較固執、剛愎自用的學生比較沒辦法像真誠隨和的學生一樣有更好心態面對壓力，造成心理層面壓力較大；「憂慮性」對於四項壓力程度感受表現呈正相關原因可能為較悲觀缺乏自信的學生可能對自己沒有太大的信心，對自己造成過大壓力；「緊張性」對於四項壓力程度感受表現呈正相關原因可能為容易緊張心神不定的學生遇到壓力可能沒辦法坦然面對，無法心平氣和鎮靜自若；「樂群性」對於四項壓力程度感受表現呈負相關原因可能為外向的人可以藉由外交釋放自己的壓力，不會獨自面對壓力；「穩定性」對於四項壓力程度感受表現呈負相關原因可能為穩定的情緒能夠更好冷靜思考，不會遇到事情而使情緒激動；「影響性」對於四項壓力程度感受表現呈負相關原因可能為好強的人對自己的目標比較明確，可以盡力達成，而較柔順的人比較不會表達自己的想法，而使壓力抑制在心中；「有恆性」對於四項壓力程度感受表現呈負相關原因可能為負責的人重良心，也更有毅力完成每件事情；「交際性」對於四項壓力程度感受表現呈負相關原因可能為活潑外向的人可以更好詮釋自己，害羞內向的學生可能不敢表達心中壓力；「自律性」對於四項壓力程度感受表現呈負相關原因可能為越懂得自我控制的人可以更有效掌握自己心情動態，更瞭解自我需求，有效提供壓力抒發。

伍、結論與建議

一、結論



根據本研究所整理之重要結果可以發現「生理性別」、「高中別」、「復發性痼疾」、「招募方式」、「就讀意願程度」、「對空軍官校瞭解程度」、「穩定性」、「影響性」、「有恆性」、「交際性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「自律性」、「緊張性」對四項程度感受表現皆呈有顯著相關性，經研究團隊討論後究「出身背景」構面認為「生理性別」會造成顯著關係原因為男生於高中就有中正預校、體育班等學生，故已經不是第一次離家讀書，而女生普遍第一次離鄉背井，可能就是壓力來源。「高中別」則因中正預校已經歷3年至6年不等的軍事管理，已習慣軍事生態，這也代表中正預校存在之必要。「復發性痼疾」或許剛入學新生會擔心自己痼疾復發，造成有心理壓力。而「招募方式」可以知道學長姐返校招生的方式是讓學弟妹最信任最沒有壓力的，學弟妹可與學長姐創建聯絡方式，在入學前已經知道最新的學校動態，提前做好準備，較不容易有壓力。「就讀意願程度」及「對空軍官校瞭解程度」則可以表明該新生對空軍官校是否為強烈志願入學，亦或被強迫入學，對心理壓力也有顯著的差異。

對於「人格特質」構面可以發現「穩定性」，也就是心態越穩定，對身心調理越好。「影響性」越謙虛順從，可能只是表面的服從，而心理壓力也會增大。「有恆性」則是負責任的人格特質可以提高適應的心理，較敷衍了事也會瞭草帶過。「交際性」較高代表敢於冒險，對比較低分的怯懦也是有較強的心理素質。「懷疑性」可以知道寬容的人可以有更大的心胸，去迎接各種挑戰，也比剛愎自用得人格特質還容易調解心理壓力。「憂慮性」的人格特質越高，代表遇到事情更容易憂慮，進而造成更低迷的情緒，使得自己的心態壓力大。「自律性」可以明顯看出有自律的心態，遇到任何事都能較有所準備，也能夠化解心中的壓力。最後的「緊張性」明顯表達了容易緊張，情緒起伏的人格特質在面對壓力時，往往會更緊張，導致壓力越來越大。

以上討論驗證本研究假設 H1至H8，可見不論是人格特質抑或軍校生個人的就學背景都對於其抗壓能力有相對應的影響程度。空軍官校的低年級軍校生透過五花八門的方式及管道進入空軍官校，對於空軍官校的瞭解程度也大不相同，也因入校的原因不同，並非所有學生都是自願進入空軍官校。而面對空軍官校相較於原來生活高壓的環境，不僅須擁有強大的抗壓能力，更須培養團隊意識及領導能力才得以成為一名優秀的飛行員，因此可以發現對於此生活環境擁有「穩定性」的沉著冷靜、「影響性」的求勝慾望、「有恆性」的堅強毅力、「自律性」的自我控制能力以上四項人格特質的人員更為適合加入空軍官校，也更有能力在面臨壓力及挑戰時成功克服。



二、建議

經由上述所有討論，本研究團隊建議可將原有的招募方式進行改正，學長姐返校招生時提供之資訊須更為多元，也可增加參訪學校數量，使受招募者能夠有更多的方式及管道瞭解空軍官校，並增加與受招募者之聯繫，以利第一時間提供招募資訊。其中正預校也是有存在的必要，國高中就進入中正預校接受軍事化管理，習慣三至六年的生活後進入空軍官校更能加速適應。

在入學遴選階段，口試上增加詢問就讀意願及對學校瞭解狀況，瞭解該考生對於就讀空軍官校意願是否強大，並將答覆列入徵選考量，筆試上可增設「穩定性」、「影響性」、「有恆性」、「交際性」、「懷疑性」、「憂慮性」、「自律性」、「緊張性」等八項人格特質問卷，以利於得知受試者之人格特質，並瞭解其人格特質與抗壓能力間的關係，期許往後招生之學生入學前即有較大心理素質，能承受較大壓力。

並可以建議對於女性學生於入學前增加宣導調適觀念，由校內學姊分享其就學心得，入學後加強心理輔導，減少適應上問題，並減輕對於未知之壓力。且對於有復發性痼疾之學生加強關注，定時提供身理及心理輔導，減輕學生對於自己痼疾的煩惱。

就讀意願方面，原有的軍校教育方法強調嚴謹的紀律、體能培訓、軍事學科和領導力培養。學生一視同仁的接受基礎軍事訓練和體能鍛鍊。注重培養學生的忍耐力、責任感和榮譽感，透過嚴格的訓練和日常生活中的規範培養紀律，以應對複雜且嚴峻的軍事環境，讓許多就讀意願不高的學生無法適應環境而選擇退訓。

經本研究過後我們建議，爾後長官在引導軍校生時，應該注意激勵不同人格特質的成員。對於積極領導者，鼓勵他們在戰術決策中發揮領導力，激勵同儕。對於協作能手，則可設計集體任務，以促進彼此之間的合作與理解。獨立推動者可在任務中發揮個人創意，並透過定期反饋確保與團隊協同。在溝通方面，直接坦率者可在緊急狀況下提供明確指示，同理心者應鼓勵開放式討論以建立團隊凝聚力。在大時代的轉變下，長官可與實習幹部成立小組以應對變化，並提供相應培訓以確保每位實習幹部適應新挑戰。期許在這種差異化的管理方法有助於激發每位軍校生的潛力，並建立一支多元而高效的軍事團隊。

參考資料

一、中文文獻

1. 王孝仁(2017)。嘲笑風格與軍校生壓力相關研究：以軍職志向為調節變項。國防大學政治作戰學院碩士論文
2. 李桂芳(2013)。軍校生的壓力源、因應策略及其相關因素之研究-以空軍軍官學校為例。國立臺灣師範大學碩士論文。



3. 李明濱(2003)。心情溫度計BSRS-5。<https://reurl.cc/q060Ag>。
4. 郭仕堯、陳淑娟、李明翰 (2009)。民航機師人格特質與專業職能對組織承諾之影響。航空太空及民航學刊. 系列B, 41(2), 99-107.
5. 莊捷(2023)。習近平推動軍改下中共空軍之變革(2012-2023)－兼論未來攻臺空戰想定。國防大學博士論文
6. 曾國維、王祥昀(2021)。空軍飛行員換訓因素探討。空軍軍官雙月刊, 221。<https://reurl.cc/q06k3y>。
7. 曾苡蓁(2003)。知識管理、審計專業人員核心能力與工作績效之關連性研究-以我國五大會計師事務所為例。淡江大學碩士論文
8. 蘇志 (2015)。中華民國和中華人民共和國空軍飛行員的研究—從招募、教育、訓練及經營發展的觀點。高苑科技大學碩士論文
9. 中華民國國防部-全球資訊網-及時軍事動態<https://www.mnd.gov.tw/PublishTable.aspx?Types=即時軍事動態&title=國防消息>

二、英文文獻

1. Arthur Jr, W., Hagen, E., & George Jr, F. (2021). The lazy or dishonest respondent : Detection and prevention. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 8, 105-137.
2. Bunnett, E. R. (2020). 16PF, Correlates of. The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences : Personality Processes and Individual Differences, 423-428.
3. Barabanshchikova, V., Sultanova, F., Ivanova, S., Boyarinov, D., & Gubaidulina, L. (2020). Chronic stress and anxiety among lawyers from civil service. European Psychiatry, 63.
4. Bibi, A., Lin, M., Zhang, X. C., & Margraf, J. (2020). Psychometric properties and measurement invariance of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS 21) across cultures. International Journal of Psychology, 55(6), 916-925.
5. Boe, O., & Bang, H. (2017). The big 12 : the most important character strengths for military officers. Athens Journal of Social Sciences, 4(2), 161-174.
6. Carter, A. (2020). Successful Admissions Counselors : The Role of the 16pf Personality Assessment in the Hiring Process (Doctoral dissertation, Alliant International University).
7. Cattell, H. E., & Mead, A. D. (2008). The sixteen personality factor questionnaire(16PF). The SAGE handbook of personality theory and assessment, 2, 135-159.
8. Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. Personality and individual differences, 102, 74-78.
9. Seybert, J., Stark, S., & Chernyshenko, O. S. (2014). Detecting DIF with ideal point models : A comparison of area and parameter difference methods. Applied Psychological Measurement, 38(2), 151-165.
10. Saha, S., Bhattacharjee, D., Kannnekanti, P., Pachori, H., & Khanra, S. (2023). A comparison of stress, coping, empathy, and personality factors among post-graduate students of behavioural science and engineering courses. Indian Journal of Psychiatry, 65(1), 113-114.
11. Zanon, C., Brenner, R. E., Baptista, M. N., Vogel, D. L., Rubin, M., Al-Darmaki, F. R., ... & Zlati, A. (2021). Examining the dimensionality, reliability, and invariance of the Depression, Anxiety, and Stress Scale - 21 (DASS-21) across eight countries. Assessment, 28(6), 1531-1544.

作者簡介

空軍飛行訓練指揮部

陳明湧 少尉學員、劉聿宸 少尉學員、趙陸亨 少尉學員

空軍軍官學校學員生指揮部

蔡承諭 少尉區隊長

王拓程 副教授

學歷：國立高雄科技大學工業工程與管理博士；經歷：人事官、飛機修護官、區隊長、代理中隊長、訓練官、講師、助理教授。