DOI:10.53106/230674382024051132003

應用AHP探討工作績效關鍵成功因素 之研究——以陸軍後勤部隊為例

作者/陳睿鴻、藍碧玲

陸軍後勤季刊2024年5月

審者/許金田、梁欣光

提要

- 一、對國軍後勤維修部隊而言,妥適配置運用服務與支援量能,致力提高後勤維修的工作績效係現階段工作之重心。部隊擁有高工作績效的專業人才,方能維持後勤修護能量及提高裝備妥善率,遂行平時及戰演訓所需之各項修護任務,提升國軍戰力。因此,探討提升組織工作績效之關鍵成功因素成為本研究主題。
- 二、本研究運用修正式德菲法及層級分析法(AHP),透過文獻探討及專家訪談,確認 準則決定層級架構,並以問卷調查建立相關準則系統,經Expert Choice 11決策 軟體計算各相關準則間優先順序分析、一致性分析及關鍵成功因素量化指標之權 重。
- 三、考量人格特質、工作壓力與工作滿意等主準則之研究結果顯示,影響陸軍後勤部隊工作績效主要關鍵成功因素為認真負責、自律、人際互動、時間壓力及工作環境等因素,期能提供決策者或決策群體對後勤維修工作績效考績評核之參據,進一步運用於選訓留用優秀的維修技術人員。

 「關鍵詞:工作績效、人格特質、工作壓力、工作滿意」

 「國片來源;青年日報

壹、前言

近年來中共對我國不斷進行文攻武 嚇,導致臺海局勢日趨嚴峻。國軍為因應 此一情勢,自107年起推行全募兵制,透 過兵力結構調整、組織精簡及提升人力 素質,確保國軍精實戰力。

為強化建軍備戰,持續對外軍售與 強化國防自主能力刻不容緩,故提升後 勤裝備修護品質及維持裝備妥善勢在 必行。為此,除須擁有高素質、高技術專 長人才,更須將其長期留用。基此,國軍 要求各軍種採取「嚴考核、嚴淘汰」之方 式,以達「留優汰劣」之目的,進而滿足 國防人力需求,期能有效提高志願役官 士兵服役期間的整體滿意度,使真正優 秀的官兵願意留營服務。

就後勤修護單位而言,培育具高級 修護技術之官兵,乃支援部隊戰力之核 心,而公允的績效考核結果,能激發維修 人員工作的熱忱與能量,提高裝備修護品 質及裝備妥善情況,確保國軍精實戰力。 惟目前國軍對個人工作績效考核,多由各 單位主官管(或部分個人)主觀審定,導 致所屬官兵無法認同評核結果,因而互 生嫌隙,影響團隊向心與任務遂行。

故當務之急,即為陸軍後勤維修人 員建立一套客觀的績效評估模式參據,

透過科學方法進行量化計算,反映真正 影響各項工作績效的關鍵因素。除考量 官兵全心投入工作的程度、工作表現、修 護成果及其成效滿意度,更能找出各關 鍵項次及其相互間的權重,使各級主官 管對部屬作出客觀、公允的評核,進而提 升領導統御效能與增進團隊向心,以達 預期的修護能量及提升裝備妥善率,確 保國軍精實戰力。

為發揮「精實、主動、服務、時效」 之後勤精神,陸軍後勤維修工作人員除 須吃苦耐勞、友善隨和、自律服從,更要 具備上進心、主動學習及團隊合作等人 格特質。故招募維修工作人員時,應優先 錄取具上述人格特質內涵之官兵。

綜合上述,本研究運用層級分析法, 輔以相關文獻整理並參酌專家意見,彙 整影響工作績效之關鍵因素,另透過評 選構面問卷調查表,選定影響工作績效 的關鍵因素以建立層級評估架構,探究 影響陸軍後勤修護人員工作績效評估指 標及其相對權重值,提供各級主官管評 核工作績效之重要參據。

囿於國軍組織龐大且各軍種、單位 之特性迥異,故僅以部分個案單位之決 策者及相關實務人員作為問卷調查對 象,缺少推論國軍其他軍種後勤維修單 位;加上影響工作績效之因素廣泛,問卷

結果可能因填答者過往經驗及個人主觀 因素而造成誤差,導致未能涵蓋所有層 面,使本研究結果受限。

貳、工作績效關鍵成功因素 相關研究

一、人格特質

(一)人格特質定義

Allport and Odbert (1936) 指出人格係由許多心理及生理特質構成,決定個體為適應外在環境所做的調整,展現思考及行為模式之獨一無二。人格係由個人心、生理系統構成之動態模組,強調個別差異,非僅是適應環境變化,而是個人思考或行為模式之獨特性。1

張春興(1996)則認為人格特質係由 每個人在對待不同的人、事、物,乃至對 整個環境的一種適應所展現出來的獨特性格、特徵、反應或看法所組成。²

(二)相關研究

李城忠、黃上郡與吳美秀等(2017) 於跨國企業駐臺人員研究中指出,人 格特質正向影響工作績效。³ 林裕傑 (2017)於國軍軍官研究中指出,軍官幹 部人格特質對工作績效呈現顯著的正向 相關。⁴ 王玄婷(2014)於工程顧問機構 專案管理人員研究中指出,人格特質對人 員工作選核具一定的嚴謹度,而其次要 構面,包含自信、坦承、人際互動、道德、 自我控制、積極創新及認真負責。⁵ 張添 美(2012)於頂尖業務人員研究中指出, 人格特質多個構面,包含專業知識能力、 溝通、道德及態度等。⁶ 王妙妃(2012)於 營造業女性創業家關鍵行為特質研究中 則指出,人格特質構面有自律、企圖心、

¹ Allport, G.W. & Odbert, H.S.(1936) "Trait names: A psycho lexical study" Psychological Monographs, 47, p. 211.

² 張春興,《現代心理學》,(臺北市:東華書局,西元1996年)。

³ 李城忠、黃上郡、吳美秀,〈跨國企業駐臺人員海外適應、人格特質對工作績效影響之研究〉, 《管理資訊計算期刊》,第6卷第2期,西元2017年,頁38-45。

⁴ 林裕傑,〈國軍軍官人格特質、工作特性對工作滿意度與工作績效之研究-以陸軍後勤指揮部 為例〉(世新大學資訊管理學研究所(含碩專班)碩士論文,西元2017年)。

⁵ 王玄婷,〈工程顧問機構專案管理人員之甄選檢核機制〉(淡江大學土木工程學系碩士班碩 士論文,西元2014年)。

⁶ 張添美,〈以分析層級法 (AHP) 及德菲法 (Delphi Method) 對頂尖業務人員關鍵人格特質之分析-以南山人壽為例〉(致理技術學院服務業經營管理研究所碩士論文,西元2011年)。

毅力及人際影響力等。7

(三)小結

綜上可知,不同領域之從業人員,其 潛在人格特質對工作績效及工作達成度 確有顯著相關性,甚至對預測工作績效 有正向影響。本研究將針對人格特質相 關因素構面進行研究與探討,考量其對 工作績效之影響,深入瞭解不同人格特 質對工作績效的關聯性。

二、工作壓力

(一)壓力與工作壓力定義

Selye (1956) 指出壓力係人類個體 或身體為滿足需求所產生之影響,是一 種非特異或獨特性的生理反應,並指出 在日常生活中,有機體覺得自己受到外 在威脅,或感到生命遭受危險,不論正面 或負面影響所產生的反應,不論有益或 有害,均可稱為壓力。8

吳英璋(1994)則指出壓力係個人 感受到來自週遭人、事的刺激,也可能是 個人內在的想法,而產生之各種突發性、 可預期性、有規範性或規律性的變動。⁹

(二)相關研究

魏嘉貞(2023)在探討國軍官兵工作績效及工作壓力之關聯指出,工作壓力對工作績效呈負向影響。¹⁰張力、藍毓莉、葉宏平與陳建智(2019)則明確指出工作績效將受工作壓力之影響。¹¹陳俌宏(2013)在影響製造業工作績效之關鍵因素研究指出,工作壓力包含角色衝突、時間壓力、工作負荷、組織政策、角色模糊、家庭因素及經濟因素等構面。¹²李國豪(2016)也指出工作壓力構面包含人際關係、專業知能、角色壓力及工作負荷等。¹³

⁷ 王妙妃,〈營造業女性創業家關鍵行為特質之研究〉(長榮大學高階管理碩士在職專班碩士論 文,西元2012年)。

⁸ Selye, H. The stress of life.(New York:McGraw-Hill, 1956).

⁹ 吴英璋,〈從健康、壓力與因應談全方位的身心均衡〉,《學生輔導》,第34卷,西元1994年,頁 16-29。

¹⁰ 魏嘉貞,〈探討國軍官兵運用LINE與工作績效及工作壓力之關聯-以陸軍戰鬥支援部隊人員 為例〉(國立政治大學行政管理碩士學程碩士論文,西元2023年)。

¹¹ 張力、藍毓莉、葉宏平、陳建智,〈主管領導風格與工作壓力對工作績效之探討〉,《發展與前 瞻學報》,第23期,西元2019年,頁1-22。

¹² 陳俌宏,〈影響製造業工作績效之關鍵因素-以I公司為例〉(長榮大學高階管理碩士在職專班碩士論文,西元2013年)。

¹³ 李國豪,〈以FAHP探討國民小學教師工作壓力之研究-以新北市某國民小學高年級導師為例〉(中華大學工業管理學系碩士論文,西元2016年)。

(三)小結

綜合上述,壓力最主要是人與外在 環境互動後,所引起的一種對生理或心 理上負面、不愉快的反應,如個體無法承 受壓力,將導致情緒低落,進而造成工作 效率降低;反之,適當的壓力,將使工作 上具有良好的推動力,可知工作壓力對工 作績效有必然顯著之相關性。

三、工作滿意

(一)工作滿意定義

Hoppock (1938)提出,工作滿意度 係指員工面對工作時,在心理、生理及環 境因素整體的主觀感受程度,因此,工作 滿足可視為工作者心理與生理雙方面對 環境因素的滿意感受。此外,Hoppock也 認為工作滿意度可預先被測量。14

蘇榮欽(2007)指出工作滿意度乃 是工作者在其工作歷程或結果中,針對 工作情境中各項構成之因素,實施整體 性及主觀性之價值判斷,屬感覺、情感、 態度反應程度。¹⁵

(二)相關研究

莊仲賢(2017)以陸軍工兵部隊為對象研究得知,工作滿意度對工作績效有顯著的正向影響。¹⁶許順旺、王寶惜、黃韶顏、羅明庚與梁郁等(2019)認為員工在組織獲得之成就感高低,可代表員工的工作滿意度之高低,提升工作滿意度將提升員工的工作表現,即員工工作投入程度與工作滿意度正相關。¹⁷

陳君林(2018)於國軍志願役軍士 官兵留營意願之關鍵因素研究中指出,工 作滿意的次準則構面有工作負荷、工作環 境、可獲得一技之長及薪資報酬等;¹⁸另 陳俌宏(2013)在影響製造業工作績效 之關鍵因素研究也指出,工作滿意包含工

¹⁴ Robert. Hoppock & Samuel Spiegler(1938), "Job Satisfaction," Occupations: The Vocational Guidance Journal Vol 16, Issue 7, pp. 636-643.

¹⁵ 蘇榮欽,〈高高屏地區消防人員工作價值觀與工作滿意度關係之研究〉(國立高雄師範大學成 人教育所碩士論文,西元2006年)。

¹⁶ 莊仲賢,〈陸軍工兵部隊營、連級軍士官工作壓力、工作滿意度與工作績效關係之研究〉(樹 德科技大學經營管理研究所碩士論文,西元2017年)。

¹⁷ 許順旺、王寶惜、黃韶顏、羅明庚、梁郁,〈員工之工作投入重要嗎?組織氣候調節工作投入、工作滿意度與組織承諾關係之研究〉,《全球科技管理與教育期刊》,第8卷第3期,西元2019年,頁38-69。

¹⁸ 陳君林,〈國軍志願役軍士官兵留營意願之關鍵因素研究-以憲兵某單位為例〉(義守大學資 訊管理學系碩士論文,西元2018年)。

作報酬、獲得成就感、工作環境及工時長 短等構面。19

(三)小結

綜合上述相關學者對工作滿意度的 定義與討論,工作滿意度為員工在工作 相關事物上對工作感受和主觀情緒的整 體性反應程度,如感受是正向的,表示 對工作滿意;反之,則對工作不滿意,故 工作滿意與否對工作績效有顯著正相關 性,以下將探討工作滿意對工作績效之 關聯性。

四、工作績效

(一)工作績效定義及內涵

Kane (1976) 定義之工作績效係指 某特定時間內,記錄員工在執行工作時 達成結果或目標之效益,結果可能包含 營業額成長率、營收目標、生產效率、整 體總預算,設備效能等。20

余德成(1996)研究發現,影響工 作績效主要區分個人與環境兩個系統因 素。個人因素涵蓋知識、技能、動機、態 度等;環境因素則包含工作性質、激勵、 領導等,以上述因素為變項,建構一套工 作績效的衡量模式。21

(二)相關研究

游明原、謝欣宏與袁建漢(2013)於 研究指出,工作績效是員工的工作表現 與達成組織訂定之目標所呈現出的效果 程度,故可作為組織內員工升遷,獎勵、 懲罰及人員訓練等考核標準。22

林翠蓉、張力、侯啟娉與馮軒綾 (2012)於研究指出,個人績效將直接 影響組織績效,而在企業組織管理中, 管理者可用個人對組織的貢獻程度,作 為評鑑個人工作績效之依據,並藉由提 供適當的獎賞、升遷及汰換等,提升組織 整體十氣及達成預期目標進度。23

(三)小結

綜合上述,工作績效可作為組織中 衡量個人在工作表現及貢獻程度,並提

- 19 同註12。
- 20 Kane, J.S. and Lawler, E.E.(2009), "Performance Appraisal Effectiveness: Its Assessment and Determinants", Research in Organizational Behavior, 1, pp. 425-478.
- 21 余德成,《品質管理人性面系統因素對工作績效之影響》(國立中山大學企業管理所博士論文, 西元1996年)。
- 22 游明原、謝欣宏、袁建漢、〈組織公民行為與工作績效—南部某區域醫院之實證研究〉、《寶建 醫護與管理雜誌》,第11卷第2期,西元2013年,頁30-43。
- 23 林翠蓉、張力、侯啟娉、馮軒綾、〈兩岸軟體公司經營效率、市場價值與組織特性之實證研 究〉,《慈濟技術學院學報》,第18期,民國101年3月,頁295-318。

供各級主官管評定員工表現與工作成果 之依據;另對人力資源管理而言,教育訓 練、人員培育及人才留用等,均是重要參 考標準。影響工作績效之構面甚多,本研 究僅就人格特質、工作壓力與工作滿意 等三個構面對工作績效之相關性進行探 討。

參、研究方法與設計

一、修正式德菲法

德菲法為群體且具結構化的決策技術方法,透過專家群直覺、獨立及主觀判斷,以匿名方式進行反覆施測,從而得到相對客觀的意見。Murry & Hammons於1995年提出修正傳統式德菲法,將原本第一階段的開放式問卷,以參考文獻相關研究結果或研究者規劃所發展出的結構性問卷取代,稱為「修正式德菲法」。²⁴

二、層級分析法

Thomas, L.Saaty於1971年提出層 級分析法(analytic hierarchy process, AHP),可用來處理複雜、多目標、多準 則及不確定重大影響的戰略決策問題, 使龐大的問題簡化與系統化,將不同的 層面給予分類,且至少由兩個以上的層 級所構成。通過量化判斷,各層級可經串 聯,設計並算出優先順序,依專家主觀判 斷給予變數定量的比重及相對權重,經 數學之矩陣特徵值計算,並採用一致性 的標準檢驗以取得最優的權重指標。

本研究依修正式德菲法進行專家問卷調查,透過半開放性專家問卷,使專家可充分瞭解問卷目的及意義,充分表達看法與意見,並經來回蒐集調查,獲取專家專業的意見,俾利後續施測問卷。另採用層級分析法,計算專家意見量化後,所有相關構面指標最佳權重,進而提供決策者思考最佳且適當的方案。25

三、問卷設計

綜合上述,透過彙整與分析相關文 獻評估項目,採實際紙本問卷調查方式 進行,以獲得專家學者之意見與建議, 並附問卷及評估準則之定義說明,俾利 受測者填寫問卷。問卷區分兩個階段,第 一階段為「修正式德菲法」,透過反覆施

²⁴ John W. Murry Jr. & James O. Hammons.(1995), "Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research." The Review of Higher Education, Vol. 18, No.4, pp. 423-436.

²⁵ 榮泰生,《EXPERT CHOICE在分析層級程序法 (AHP) 之應用》,(臺北市:五南圖書出版社,西元2011年)。

測,得到相對客觀的初步意見。如建議人格特質主要選取人際互動、認真負責、自律、自信、自我控制及道德等六項為次構面,而經專家再次回覆問卷調查得知,自我控制項及道德項之專家認同度,分別僅有37.5%及25%,因而棄捨。故本研究最終選擇專家認同度達100%之次構面,即人際互動、認真負責、自律及自信四項,建立所有主次構面(如表一及圖一);第二階段則採用「AHP層級分析法」進行專家問卷調查,內容主要區分為問卷調查目

的及對象,並整理出各構面影響工作績效之主要項次及定義(如表二)。

- (一) 問卷調查目的:透過文獻分析,依 既有理論分析陸軍修護人員工作績 效影響層面,彙整影響工作績效構 面及評估要項。
- (二)問卷對象:透過陸勤部、地支部等 曾從事且長期負責督管及執行後勤 維修之資深保修業務主管,作為主 要調查對象,協助提供相關看法與 建議。

表一 評選構面問券調查表

第二層評選構面 同意 不同意 認同度 人格特質 8 0 100% 工作壓力 8 0 100% 工作滿意 8 0 100% 第三層評選構面 同意 不同意 認同度 人際互動 8 0 100% 認真負責 8 0 100% 自律 8 0 100% 自信 8 0 100% 自信 8 0 100% 自倉 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就威 8 0 100% 獲得成就威 8 0 100%	X 们应得间的它侧直X					
工作壓力 8 0 100% 工作滿意 8 0 100% 第三層評選構面 同意 不同意 認同度 人際互動 8 0 100% 認真負責 8 0 100% 自律 8 0 100% 自信 8 0 100% 自我控制 3 5 37.5% 道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 0 100%	第二層評選構面		同意	不同意	認同度	
工作滿意 8 0 100% 第三層評選構面 同意 不同意 認同度 人際互動 8 0 100% 認真負責 8 0 100% 自律 8 0 100% 自信 8 0 100% 自我控制 3 5 37.5% 道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%	人格特質		8	0	100%	
第三層評選構面 同意 不同意 認同度 人格特質 人際互動 8 0 100% 認真負責 8 0 100% 自律 8 0 100% 自信 8 0 100% 自我控制 3 5 37.5% 道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%	工作壓力		8	0	100%	
人格特質 人際互動 8 0 100% 記真負責 8 0 100% 自律 8 0 100% 自信 8 0 100% 自我控制 3 5 37.5% 道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%	工作滿意		8	0	100%	
人格特質 記真負責 8 0 100% 自信 8 0 100% 自信 8 0 100% 自我控制 3 5 37.5% 道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%	第三層評選構面		同意	不同意	認同度	
人格特質 自律 8 0 100% 自信 8 0 100% 自我控制 3 5 37.5% 道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 0 100%		人際互動	8	0	100%	
自信 8 0 100% 自我控制 3 5 37.5% 道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 相織政策 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%		認真負責	8	0	100%	
自信 8 0 100% 自我控制 3 5 37.5% 道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%	1.松胜砾	自律	8	0	100%	
道德 2 6 25% 工作負荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 組織政策 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%	人格符算	自信	8	0	100%	
工作員荷 8 0 100% 角色衝突 8 0 100% 組織政策 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%		自我控制	3	5	37.5%	
工作壓力 角色衝突 8 0 100% 組織政策 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%		道德	2	6	25%	
工作壓力 組織政策 8 0 100% 時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%	工作壓力	工作負荷	8	0	100%	
時間壓力 8 0 100% 專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%		角色衝突	8	0	100%	
專業知能 3 5 37.5% 工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%		組織政策	8	0	100%	
工作環境 8 0 100% 獲得成就感 8 0 100%		時間壓力	8	0	100%	
獲得成就感 8 0 100%		專業知能	3	5	37.5%	
	工作滿意	工作環境	8	0	100%	
		獲得成就感	8	0	100%	
工作滿意		發揮所長	1	7	12.5%	
升遷管道 8 0 100%		升遷管道	8	0	100%	
工時長短 8 0 100%		工時長短	8	0	100%	

資料來源:本研究整理

大二 首件山工安凶杀及足戎 ————————————————————————————————————					
構面準則定義說明					
執行目標層	主準則	次準則	定義		
工作績效	人格特質	人際互動	工作時間與同僚間,長官與部屬間互動狀況。		
		認真負責	具有積極負責的態度。		
		自律	重視自我管理和自我約束、控制。		
		自信	客觀的成功和主觀的自我評價。		
	工作壓力	工作負荷	工作量負荷的感受。		
		角色衝突	個人同時具有不同的期望而導致衝突。		
		組織政策	組織內規章制度的不公平。		
		//	時間壓力	特定時間內完成特定工作的壓力。	
	工作滿意	工作環境	包含作業環境、辦公室及住宿環境舒適度。		
		獲得成就感	本身因為內心理想的實現而產生滿足。		
		薪資待遇	如薪資、獎金、升遷、福利等。		
		工時長短	工作時間是否過長。		

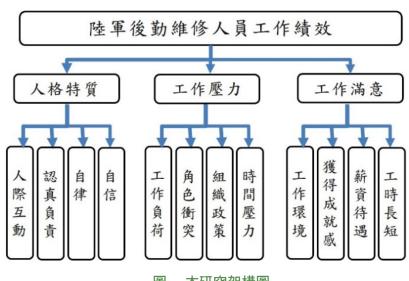
表二 各構面主要因素及定義

資料來源:本研究整理

四、研究架構

參考相關理論及 文獻探討,輔以修正 式德菲法問卷結果建 立各層級構面,主構面 區分為「人格特質」、 「工作壓力」及「工作 滿意」;次構面則分為 「人際互動」、「認真 負責」、「自律」、「自 信」;「工作負荷」、「角 色衝突」、「組織政

策」、「時間壓力」、「工作環境」、「獲得 成就感」、「薪資待遇」及「工時長短」等 (如圖一)。



圖一 本研究架構圖

資料來源:本研究繪製

肆、研究結果與分析

在回收專家問卷後,以Expert Choice

11套裝軟體依問卷結果輸入資料,進行資 料分析及計算出各構面及準則間之大小 權重值,得出以下結論:

一、問卷分析

問卷發放對象以陸勤部、基地廠 庫、地支部、軍團後勤處、聯保廠及聯兵 旅等專家為主,探討「陸軍後勤維修人員 工作績效之評估」,受訪者均具備長期 保修業務督管或實務經驗,針對問卷內 有關「人格特質」、「工作壓力」、「工作滿 意」等三項主準則構面及十二項次準則 之項次,進行等級量化評定權重,求得各 項主、次準則構面之權重指標後,納入陸 軍後勤維修人員工作績效評估必要考核 項目及評定權重分數、等第之參據。

就層級分析專家問卷調查法而言, 問卷結果須通過一致性檢驗,即一致性 指標(consistency index, C.I.)除以隨機 性指標 (random index, R.I.) 得到的一致 性比例值(consistency ratio, C.R.) 不超 過0.1,亦即C.R.=C.I./R.I.,當C.R.≤0.1時, 代表資料結果具有一致性。

本研究訪談13位專家並填寫研究問 卷,問卷發放數量計軍官13份,實際回收 13份,經查皆為有效之問卷,問卷回收率 為100%(如表三)。

表三 問卷基本資料表

「後勤維修人員工作績效評估」專家問卷基本資料表					
分類	項目	樣本數	百分比		
階級	上校	4	31%		
	中校	9	69%		
	戰院(略)班	4	31%		
學資	指參班	7	54%		
	碩士	2	15%		
年資	20年以上	7	46%		
	15年-20年	6	54%		
工作職務	業務主管	7	46%		
	業務幕僚	6	54%		
服務單位	陸勤部	1	8%		
	基地廠庫	1	8%		
	地支部	4	31%		
	軍團後勤處	1	8%		
	聯保廠	4	31%		
	聯兵旅	2	14%		

資料來源:本研究整理

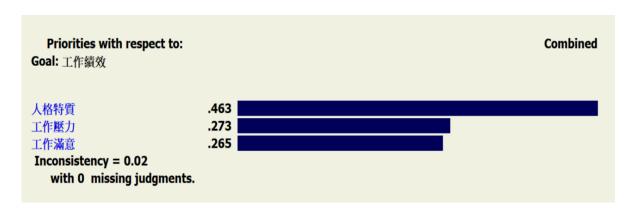
二、分析問卷結果

透過比較各項構面(準則)與軟體 計算可知彼此相對權重值之大小,即代 表該構面或評選準則指標,對後勤維修 人員工作績效之評估具有較大程度之影 響,其結果如後:

(一)主構面分析

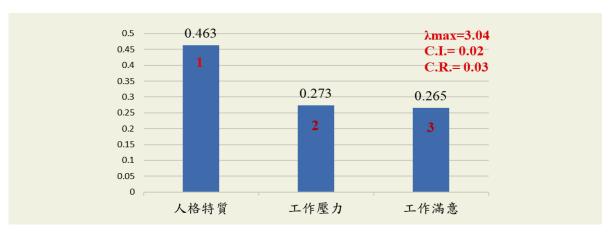
針對人格特質、工作壓力與工作滿 意三大構面,分析影響工作績效之關鍵 因素,經軟體對比較矩陣計算出來的一致性比率值C.R.=0.03<0.1,符合一致性比率之要求,此結果可視為合理(如圖二)。

圖二顯示人格特質構面係首要影響 工作績效之要素,其權重值高達0.463, 另工作壓力構面又較工作滿意構面更為 重要,其權重值分別為0.273及0.265(如 圖三)。



圖二 三大構面之權重

資料來源:本研究繪製



圖三 主構面權重長條圖

(二)次構面之權重分析

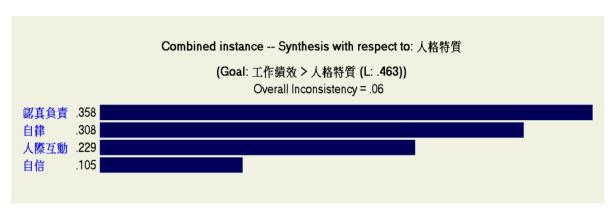
1.人格特質分析

透過人際互動、認真負責、自律與自信等四個次構面,考量影響人格特質之要素,其一致性比率值C.R.=0.073<0.1,通過一致性比率之檢驗(如圖四)。結果顯示人格特質次構面中以認真負責具最重要性,其權重值達0.358;其次為自律及人際互動,其權重值分別為0.308

及0.229;最後才是自信,權重值為0.105 (如圖五)。

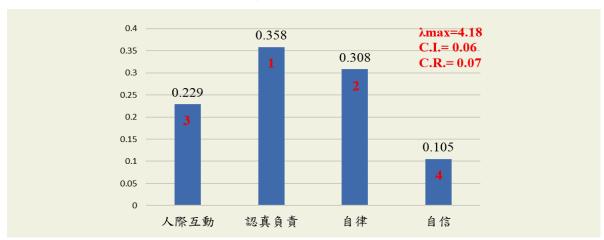
2.工作壓力分析

就工作負荷、角色衝突、組織政策 及時間壓力等四個次構面,考量影響工 作壓力的要素,其一致性比率值C.R.= 0.02<0.1,符合一致性比率之要求(如圖 六)。結果顯示工作壓力次構面中以時間 壓力影響最大,其權重值是0.326;其次



圖四 人格特質次構面之權重

資料來源:本研究繪製



圖五 人格特質次構面權重長條圖

為組織政策及工作負荷,其權重值分別 為0.286及0.240;最後則是角色衝突,權 重值為0.148(如圖七)。

3.工作滿意分析

就工作環境、獲得成就感、薪資待 遇及工時長短等四個次構面,考量影響 工作滿意之因素,其一致性比率值C.R.= 0.02<0.1,通過一致性比率之檢驗(如圖 八)。結果顯示工作滿意次構面中以工作 環境影響最鉅,其權重值是0.333;其次 是權重值0.330的獲得成就感,其重要性 與工作環境構面極為相近;最後才是薪 資待遇及工時長短,權重值分別為0.178 與0.159(如圖九)。

(三)綜合整體各面因素之分析討論

完成工作績效之第三層綜合各構面權重分析,其一致性比率值C.R.= 0.03 < 0.1,符合一致性比率檢驗之要求。整體權重以人格特質之認真負責項為最重要的關鍵因素,權重值為0.158;其次是

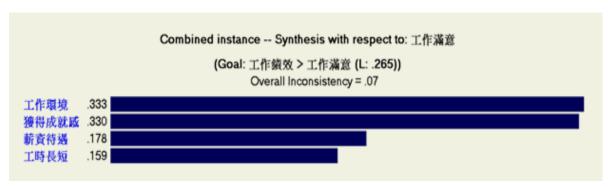


圖六 工作壓力次構面之權重

資料來源:本研究繪製



圖七 工作壓力次構面權重長條圖



圖八 工作滿意次構面之權重

資料來源:本研究繪製



圖九 工作滿意次構面權重長條圖

資料來源:本研究繪製

人格特質之自律項,權重值為0.136;第 三是人格特質之人際互動項,權重值為 0.101;第四與第五分別為工作壓力之時 間壓力項與工作滿意之工作環境項,權 重值分別為0.093與0.091(如表四及圖 十)。

伍、結論與建議

藉由修正式德菲法及層級分析法, 評估探討後勤維修人員工作績效關鍵成功因素,期能提供後勤維修人員之主官管,客觀公允之評核參據。以下為本研究相關結論與建議:

一、研究結論

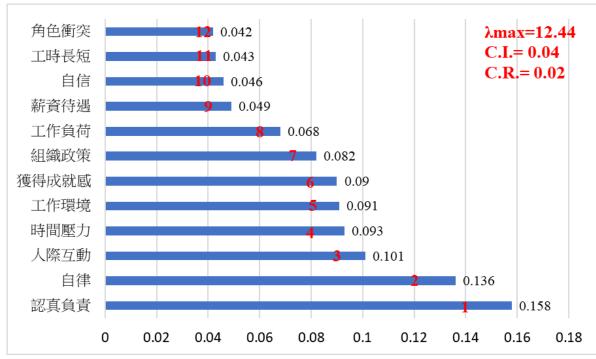
(一)就主構面而言

人格特質為影響工作績效之重要關 鍵成功因素。在組織行為之理論或管理學

表四 工作績效整體層級因素權重排序表

目標層	評估構面			評選準則			整體	整體
陸軍後勤維修人員工作績效之評估	項次	權重值 各構面	排序	項次	權重值 各評選指標	排序	權重	排序
	人格特質	0.463	1	人際互動	0.229	3	0.101	3
				認真負責	0.358	1	0.158	1
				自律	0.308	2	0.136	2
				自信	0.105	4	0.046	10
	工作壓力	0.273	2	工作負荷	0.240	3	0.068	8
				角色衝突	0.148	4	0.042	12
				組織政策	0.286	2	0.082	7
				時間壓力	0.326	1	0.093	4
	工作滿意	0.265	3	工作環境	0.333	1	0.091	5
				獲得成就感	0.330	2	0.090	6
				薪資待遇	0.178	3	0.049	9
				工時長短	0.159	4	0.043	11

資料來源:本研究整理



圖十 工作績效整體層級因素權重橫條圖

中,人格特質向來被視為推論人格特徵的 方法。人格特質較佳的維修人員表現的工 作效率及成果也較為優異,同時包含適應 能力、挫折忍受度及積極進取之態度、除 能勝任修護工作,更能滿足主官管之期望 與要求。

(二)就次構面而言

1.人格特質之次構面

認真負責係人格特質構面中最主要 因素,除表現積極負責與勇於接受挑戰的 態度外,同時展現自我進修學習及專業修 護能力,並做好經驗傳承工作,其整體的 修護成果也直接反映在工作績效上。

自律構而係代表個人自我管理與控 制之能力,能呼應後勤維修單位對相關程 序、步驟、要領之要求。由圖五可知自律 是人格特質構面中次要因素,顯示維修人 員自律程度較高者,能恪遵規定、瞭解流 程與掌控工作進度,達成具高可靠、高品 質的修護目標,自然對工作績效之優劣產 生直接影響。

2.工作壓力之次構面

在工作壓力次構面顯示,時間壓力為 首要因素。陸軍後勤維修工作雖大都依循 技術書刊、年度修製計畫或翻修期程,排 定進廠相關維修工作,惟常因長官臨時交 辦任務或不定時支援演訓任務,增加維 修期程之不確定性,致使維修技術人員離 退,或因經驗不足增加修護工時,而維修 人員為於時限內完成任務,必然將增加時 間壓力的負擔。

組織政策係工作壓力構面之次要因 素。組織政策即組織制度或規則,亦可視 為組織文化。部隊常因墨守成規、思慮不 周與得過且過等因素,導致工作成效不 張。故應先瞭解相關制度是否符合實需 與是否造成工作人員額外的修護壓力,方 能以客觀的組織政策角度達成較佳的工 作績效。

3.工作滿意之次構面

在工作滿意構面中顯示,工作環境與 獲得成就感之權重值分居一、二,兩者權 重值(0.333,0.330) 近平相同,顯然工作 環境與獲得成就感之重要性不分軒輊。 由此可知,除營造良好的工作氛圍與生活 設施外,如能得到獎勵表揚或升遷機會, 從而獲得成就感,也將呈現較佳的工作績 效。

另陸軍基地廠庫或聯保廠維修工作 係以工時制評估修護成效,故日常維修工 時相對穩定;加以國軍現行後勤維修人員 薪資待遇較一般民間企業為高,因此工 時長短的考量顯非工作滿意構面之主要 選項。

(三)就整體之綜合結果而言

層級分析法之特色在於量化具實務

經驗的資深專家所認為的主(次)構面對 目標項之相對影響程度後,納入AHP數學 模式計算,並透過一致性標準檢驗得出之 權重數值,即為專家一致認為的影響比例 值。故就各權重值而言,已同時涵蓋並結 合專家對國軍後勤維修人員實際工作情 境要求,以及各個次構面關鍵對目標項的 全部影響,並直接以權重數值展現。權重 值越大者,顯示其對工作績效影響越大。

本研究透過專家問卷分析,經決策 軟體計算取得主準則(主構面)及次準則 (次構面)之權重值。綜合上述,可知專家 將人格特質構而(權重值0.463)評選為主 準則中之最重要項,並認為工作壓力及工 作滿意的權重值(0.273,0.265)幾乎同樣 重要。其中人格特質構面係工作績效關鍵 成功因素之極突顯項,單就個人特徵、態 度和表現的優劣,似乎就能預見其維修績 效之良窳。綜觀整體關鍵成功因素,排序 前五名分為:認真負責、自律、人際互動、 時間壓力及工作環境,顯示專家明確指出 後勤維修人員若能認真負責、嚴謹自律與 互助合作,即可展現良好工作績效,如再 輔以舒適的工作環境及合宜的工時調配, 將可大幅提高國軍後勤維修工作量能。

另在整體構面中,自信項在十二項構 面中排名第10。通常自信的技術人員較勇 於接受挑戰,也能盡力完成長官交辦事 項,然本研究結果卻明顯揭露,過度自信可能造成維修人員自恃經驗豐富而剛愎自用,不再遵循規範與採納他人建言,往往因此肇生危安事件,故自信項在工作績效關鍵成功因素中排序倒數第三,鑑此,後勤維修人員應引以為戒,時刻警惕己身。

二、建議

因應人事精簡,如何提升人員素質及 工作績效、留優汰劣與經驗傳承以增加國 軍戰力,將是各級主官管重要課題。本研 究針對陸軍後勤維修人員工作績效關鍵 成功因素之探討, 臆列建議如下:

(一)因應國軍精兵政策,提升維修人員素質

在國軍後勤修護工作中,人員素質係最優先考量之要素,人格特質較佳者,除本身抗壓性較高外,亦具有較高的工作滿意度。鑑此,選員時可參考國軍身心狀況量表施測結果,普遍而言,屬適應良好群者,人格特質必然較佳。此外,建議相關單位可針對士官兵之人格特質設計更為詳盡的評估問卷,作為募兵擇優篩選及現役留優汰劣之初步參據;單位主官管亦可針對部屬在營表現及生活考核,遴選適員擔任修護技術職務;或可藉由舉辦教育訓練、教學觀摩、參訪民間工廠與聘請維修專家授課,增進人員經驗交流與汲取維修新知。另建議國防部或陸軍後勤指

揮部定期舉辦維修技術競賽,給予表現 優異者實質獎勵(如獎狀、獎金、記功、 考績加分等)及公開表揚,增加維修人員 技術升級與進修意願。另輔導維修人員 參與勞動部技術檢定,考取國家證照,若 然,必能確實提升維修人員素質及提高維 修工作量能。

(二)審慎評估多重任務,改善工作壓力來源

國軍除常態性工作及戰演訓任務使官兵身心備受挑戰外,突發性任務,如防疫救災等工作,均使官兵長期處於工時長、壓力大之窘況。而對修護工作而言,工時長短不等於績效好壞。因此,應全面針對實際維修狀況,考量時間壓力對工作績效之影響。建議各級主官管應審慎評估計畫性與非計畫性工作所需預留工作時段,以因應各項突發性任務;同時應與維修人員建立良好溝通渠道,給予彈性工時或適量減少常態維修期程工作,輔以適當的關心與獎勵,緩解工作人員緊繃心緒,定能有效降低工作壓力,進而提升工作績效。

(三)優化工作環境空間,達到專業人才留任

近年來,國軍致力打造優質工作環境,積極推動「興安專案」,營造部隊有「家」的感覺。對後勤維修人員而言,工作環境不僅是工作場所、機具擺設動線與空間配置,更包含休憩空間及相關輔助軟

硬體設施等。相信只要官兵對工作環境感 到滿意,便能留住專業技術人員,進而提 升工作績效。

(四)妥善選訓留用管理,增益國軍實質戰力

本研究之工作績效關鍵成功因素結果可提供決策者(群),對陸軍修護單位執行維修技術人員遴選、培養及考核之參據,以客觀且科學量化之方式,評核後勤維修人員的工作績效,進而留優汰劣,提升人力素質,亦有助維持裝備妥善與增益國軍精實戰力。

作者簡介

陳睿鴻上校,中興大學材料工程所碩士畢業。中正理工正92年班、國防大學指參班105年班、國防大學戰略班112年班。曾任庫長、主任教官、副處長,現為陸軍第三地區支援指揮部保修科科長。

作者簡介

藍碧玲上校,國防大學戰略與國際 事務研究所碩士畢業。國防大學女 官班85年班、國防大學戰略班108 年班。曾任中隊長、副指揮官、副組 長,現為國防大學管理學院國管中 心主任教官。