

商船船員之人際關係對工作適應之影響分析：探討情緒管理的中介角色

An Analysis on the Effect of Merchant Ship Seafarers' Interpersonal Relationships upon Their Vocation Adjustment: The Mediator Role of Emotional Intelligence

陳偉杰 (Wei-Chieh Chen)^①、宋振國 (Cheng-Kuo Sung)^②、郭俊良 (Jiunn-Liang Guo)^{③*}

摘要

鑒於我國長久面臨本國籍船員供不應求的窘境，本研究遂就臺灣船員「工作適應」的狀況，探討其「人際關係」與「情緒管理」對工作適應的影響。研究假說的驗證係透過層級迴歸分析。本研究針對現職台灣船員，發放問卷，共蒐集 289 份有效樣本。本研究發現商船船員的「人際關係」對其「工作適應」有正向影響關係，「人際關係」較好的船員，其在「工作適應」上較為良好；其次，船員的「情緒表達」與「他人情緒覺察」兩個構面會在船員的「人際關係」對其「工作適應」的影響關係上產生中介效果，即船員本身之「情緒表達」與「他人情緒覺察」能力較好時，其「人際關係」對「工作適應」的感知也就會較顯著。此外，經本研究分析後發現，船員在不同「船型」上服務，其「人際關係」對「工作適應」之影響程度亦有所不同。

關鍵字：船員、工作適應、人際關係、情緒管理

Abstract

This study examines the effects of interpersonal relationship and emotional

① 國立臺灣海洋大學商船學系碩士生；E-mail: rosyted@gmail.com。

② 國立臺灣海洋大學商船學系碩士生；E-mail: captjamesung@gmail.com。

③* 通訊作者，國立臺灣海洋大學商船學系副教授；聯絡地址：20224 基隆市中正區北寧路 2 號，國立臺灣海洋大學商船學系；電話：(02) 2462-2192 轉 3021；E-mail: gjl@ntou.edu.tw。

intelligence on vocation adjustment in Taiwan's seafarers. Survey data was collected from 289 seafarers working on merchant ships. In this study, descriptive statistical analysis, correlation analysis, reliability and validity analysis, and hierarchical regression analysis are used to draw the following conclusions: Firstly, the interpersonal relationship has a positive effect on the vocation adjustment. It is also found that the comparison result is the same as the reference object. Secondly, the emotional intelligence has a positive impact on the relationship of the crew sense with interpersonal relationship and vocation adjustment. The tendency is that better emotional intelligence seafarers can improve the role of complete mediator between interpersonal relationship and vocation adjustment. In addition, different ship types would not only influence the vocation adjustment, but also play a moderate role. Several suggestions are drawn from the results to seafarers to accommodate to the sea workplace.

Keywords: Seafarers, Vocation adjustment, Interpersonal relationship, Emotional intelligence

壹、緒論

近年來我國船東所擁有的船隊規模已進入世界前十大運載量，其中較具規模的航運公司如下，以貨櫃船隊為主的航運公司包含長榮海運共 194 艘、陽明海運共 97 艘與萬海海運共 88 艘貨櫃船，以散裝船隊的慧洋海運約 117 艘、裕民海運 47 艘、中鋼運通 22 艘散裝船，以及以化學船隊為主的台塑海運有 67 艘船 (Alphaliner, 2017)，其中多數商船以外籍船舶為主。人才的重要性，早在兩千多年前，孫子兵法中就已提出，「兵之勝在於寡卒，恆勝者五」；企業的發展需要充沛

的人才為後盾，而優質的人才更是企業競爭力的關鍵，如今我國海運業的興盛，源於數十年來臺灣優秀海運先進所奠定的基石，但目前我國船員就業現況，在外籍商船上就業人數僅 1,719 人 (中華海員總工會, 2017)。

早在十年前，臺灣航運界已面臨本國籍船員供不應求的窘境，多數航商遂僱用大量外籍船員以填補海上人力的不足 (Guo et al., 2005)。然而，由於具海上實務經驗的船員是海運產業重要的人力資源 (Pettit et al., 2005)，故海上人力資源斷層的問題已成為我國航運業永續發展的重大考驗 (陳力民, 2004)。誠如賀孝方 (1994) 所言，人力資源缺乏的問題必須要檢視加入

的新成員，同時也要考慮流失的職員，始能找出原因。Obando-Rojas et al. (1999) 更明確地指出，欲維持海上人力資源的供需平衡，必須從新船員的招募及現職船員的維持兩方面同時著手。顯然地，航商欲解除海上人力資源不敷使用的困境，除了應亟思如何提高航輪畢業生上船工作的意願外，亦應持續維持現職船員的留職意願 (郭俊良等人，2006)。

由於海上職場迥異於一般陸上工作，而船員的生活環境由最主要陸地上的生活，轉至船上封閉的工作職場中，生活適應將面臨相當大的改變，尤其在工作適應上，也有許多新的問題與挑戰，船員的人際關係會對其在船上之工作適應產生多大的影響，亦是一個值得深究的問題。在海上職場中，往往較獨立，相較於陸地上之職場，可能須具備更優異的人際關係處理能力，方能良好適應船上職場生活。或許提高現職船員的工作適應狀況，能夠改善現職船員流失率過高的問題，為此研究所探索的重點。

就社會心理學而言，一生中無可避免的會成為各種社會團體中的一個成員，亦即不可避免的要與各式各樣的人來往互動，我們趨向尋求愉悅的人際關係，研究的主題也從與父母關係、同儕的交往擴展為不同生活領域的研究，例如愛情關係 (Hazan and Shaver, 1987)、自我認同發展 (Rice, 1990)、生活適應 (王仲匡，2004)、壓力因應 (Mikulincer and Orbach, 1995) 等

議題上，這些實證研究顯示正向的人際關係在人生不同階段，對個體的心理健康、社會能力發展與適應都有所幫助，成為個體和他人相處的基礎，影響個體生命各期的各種行為表現。

許多研究文獻均顯示，人際關係良好的員工在職場中，除了會對新環境、新同事的焦慮減少外，也會促進其探索環境、發展良好社交能力與同儕關係的勇氣，且影響會隨著年齡的成長，而擴及人生全程 (Kobak and Sceery, 1988; Kobak et al., 1991)。在一些研究中也發現，個體人際關係與適應能力是息息相關的，人際關係愈好，愈會以積極正面的問題解決態度來面對、尋求積極解決的方法，其生活適應、社會適應、社會能力、有效的溝通技巧、配合個體及個別需求的能力、主動參與、正面的自尊都比較好 (李淑媛，1995)。

在一般人的工作經驗中，都有此一發現，即「關係良好」是推動一切事務的基礎，又情緒是人類社會生活和人際交往中不可缺乏的一個重要環節。從心理學的角度來看，人類社會交往的存在和維持，首先是透過語言的交際。但有些研究人員認為，情緒的作用並不遜於語言，兩者間亦是相輔相成，缺一不可。情緒透過表情與肢體語言的管道，使人們得以互相瞭解、彼此共鳴。情緒以微妙的表情或動作來傳遞個人內心的訊息，為人們建立相互依賴的基礎，培養人際友誼 (游恆山，1993)。

情緒可以是人與人相處間的潤滑劑，

也可以是破壞人際的致命殺手，如同「水能載舟亦能覆舟」的道理一般。個人困擾煩悶等負面情緒如果轉移到周圍的船上的同事時，可能會影響人際間的互動品質以致危害關係；情緒之於人際關係環環相扣，亦即個人情緒連帶會影響整體的關係。不管對方是誰，同儕群體對個人提供了重要的功能，包含行為的準則、使生活有趣的社會接觸、幫助對自己產生好感的回饋。基於上述，藉由探究船員本身情緒管理能力，對於其在海上職場中之人際關係與工作適應的影響，是否為船員適應之關鍵因素。

本研究旨在探討上述在船上商船船員「工作適應」之影響情形，以及在其「人際關係」與「情緒管理」之關聯性中所扮演的作用角色，作者並期盼藉由研究結果，以提供航運界解決當前所遭遇本國籍船員短缺問題之相關建議。至於本研究的章節編排，除本節之緒論外，第二節將呈現文獻回顧與研究假說，研究設計則於第三節說明之，分析結果陳述於第四節，最末節則呈現研究結論與討論。

貳、文獻回顧

2.1 船員工作特性

曾有研究者以社會化觀點，將商船譬喻為僧院及監獄(Perry and Wilkie,1974)；Forsyth and Bankston (1984) 亦曾指出邊緣

性(Marginality)構成了船員的主要生活型態，進而使船員表現出無力感，以及與社會文化不正常的疏離。李彌(1993)所指出，海上工作具有離家性及離社會性，而船員待遇相對於其工作付出則屬偏低；又如 Thomas et al. (2003) 曾深刻地描述海上職場的特性，其認為長期遠離伴侶及家庭是船員的宿命，亦是促使他們提早離開海上職場的主因。船員生活終日漂泊海上，長久不能與親人相聚，工作又耗神費力，它所象徵的冒險精神常被拿來與男性陽剛氣概相結合(王月喬，2005)。

正如同 Agterberg and Passchier (1998) 所指出，由於長期離家、船員配置人數減少以及船舶自動化等原因，使得船員在船上備感壓力，而此壓力是船員心理問題的主要肇因。類似地，Alderton and Winchester (2002) 亦曾指出，近年來改變船員工作型態最顯著的因素，應屬海運貨櫃化的出現，船舶滯港時間因而大為縮短，連帶地使得船員在港期間的工作過度集中。由上可知，海上職場的特殊性可能會讓不少船員無法適應而選擇離開。

2.2 人際關係與工作適應

Arkoff (1968) 認為心理健康，也就是適應良好的標準有四：(1) 生活感受：包括個人的快樂感(happiness)以及與環境互動的和諧感(harmony)；(2) 自我關懷(self-regard)：包括自我洞察(self-insight)、自我認同(self-identity)、自我

接納 (self-acceptance)、自我尊重 (self-esteem) 以及自我坦露 (self-disclosure)；(3) 自我實現：包括個人成長 (personal growth)、個人成熟 (personal maturity) 及個人統整 (personal integration)；(4) 環境的適應：包括與環境接觸、有效參與環境以及不依賴環境而能由環境中獨立出來等特徵。Arkoff (1968) 將生活適應分為家庭適應 (family adjustment)、學校適應 (school adjustment)、學院適應 (college adjustment)、婚姻適應 (marriage adjustment) 及工作適應 (vocation adjustment) 五個層面。

其中針對工作適應，如明尼蘇達工作適應理論所主張，可經由工作者滿意感來調節令人滿意感與工作環境對技能的要求兩者間的關係，並可經由令人滿意感來調節工作者滿意感與工作環境增強系統滿足個人需求兩者間的關係；若工作者被迫離開工作環境，則可能與該人滿意感有關；若工作者自願離開工作環境，則可能與工作者滿意感有關；工作滿意感和工作適應有密切的相關性，因為工作滿意感與工作者工作的更換退縮行為、及疏離感成反比，與工作者工作的投入、士氣、生活情形等成正比 (Dawis and Lofquist, 1984)。

工作環境的增強系統所提供的增強物包括受雇的報酬、獎賞及工作環境的條件，如：薪資、工作的自主權、個人才能的發揮、公司政策、道德價值、社會福利等 (Dawis, 1994)。當工作環境所提供的增強物能滿足工作者的需求，則有助於個人

的工作適應，使工作者獲致良好的工作滿意感 (Dawis and Lofquist, 1984)。換言之，當工作環境所提供的增強物能滿足工作者的需求，即是個人的需求與工作環境所提供的增強物間達成良好的適合，工作者能獲致良好的工作滿意感。

若個人與工作環境的適合不佳，工作者可使用不同類型的調適行為來調節其與工作環境間的適合程度，個人展現的調適行為，主要有三類 (Griffin and Hesketh, 2003)：(1) 前攝行為 (proactive behaviour)：是指工作者最初的行為能正向影響環境的改變；(2) 反應性行為 (reactive behaviour)：是指工作者改變或修正自己行為，以便更適應新環境；(3) 容忍行為 (tolerant behaviour)：在工作環境的變動中，儘管前攝行為及反應性行為不適用時，工作者仍然在崗位上盡職。

當工作環境能提供個人發揮工作能力的機會，並能滿足個人在心理上與物質上的需求，則個人在職場的工作表現，能獲得良好的令人滿意感及工作者滿意感，即顯示個人業已能適應所從事的工作，而工作滿意感與個人工作期間的久暫有高度相關。

由於船員工作職場的特殊性，多數工作皆需仰賴團體合作，例如：航行時駕駛團隊、進出港時艙艙繫泊作業團隊、一般保養工作時工作團隊等。因此，要安全地完成航行任務唯有組成一個和諧的團隊，發揮團隊力量才能達成，而往往團隊的凝聚力與個人的人際關係息息相關。

Schutz (1966) 提出「人際關係三向度理論」，亦稱為「人際需求理論」，其主張一種關係是否開始建立或維持，全賴雙方所符合的人際需求程度。他認為每一個人都有人際關係的需求，人際關係需求可分成三類：接納 (inclusion)、控制 (control) 和情感 (affection)(陳騏龍，2001)，簡述如下：

1. 接納 (inclusion)

歸屬的需求是希望存在於別人團體中的慾望。缺乏社交的人通常希望獨處，他不需要社會互動來獲得滿足；過度社交的人經常需要同伴，當他們獨處時會感到緊張焦慮；然而大部分人是屬於有時候喜歡獨處，有時候需要享受與別人的互動。

2. 控制 (control)

控制的需求是希望成功地影響周遭人與事的慾望，沒有控制慾望的人，會規避責任，不想承擔任何事，是為放棄者；獨裁者需要隨時駕馭別人，渴望操縱任何人和事；民主者則能有時候能居領導地位，有時候也能安於他人的領導。

3. 情感 (affection)

情感的需求反應一個人表達和接受愛的慾望。缺乏人際關係者很少對人表示強烈的情感，並且逃避他人；過度人際關係者親切地想和每一個人建立親密的人際關係；而適度人際關係者容易表達和接受情感，能從與他人的種種關係中獲得快樂(曾端真、曾玲珉，1996)。

就上述理論而言，個體有與他人建立和諧、健全的人際關係、良性的互動是必要的事。以海上職場而言，船員上船後即不可能脫離船上人際關係；可理解地，船員所感知之「人際關係」的重要性可能遠勝於一般路上工作者。然而，船員所知覺之「人際關係」就「人際接納」「人際控制」、「人際情感」三個層面而言，將導致其「工作適應」上的差異。

綜合上述，對於海上職場的獨特性，相較於陸地上的職場，更容易降低船員工作適應的能力，進而離開海上職場，對於臺灣航運無疑是一大損失；但如能有效的提高海上職場的工作適應能力，似乎也是一種高效率的解決辦法，本研究遂推論如下研究假說：

假說 1：船員的「人際關係」與「工作適應」有正向關聯。

假說 1a：船員的「人際接納」與「工作適應」有正向關聯。

假說 1b：船員的「人際控制」與「工作適應」有正向關聯。

假說 1c：船員的「人際情感」與「工作適應」有正向關聯。

2.3 情緒管理與工作適應

情緒智力的概念最早是由 Salove and Mayer (1990) 提出，並認為情緒智力是一種察覺自己與他人情緒，進而處理情緒並運用情緒的訊息，引導自己思考及行動的

能力。Goleman (1995) 認為情緒智力是一種自我控制、熱誠和堅持，且擁有自我激勵的能力，其中包括：瞭解自身情緒、管理情緒、自我激勵、識別他人情緒及經營人際關係等，是第一篇把情緒管理與人際關係做結合的研究，而往後有許多的文章皆顯示情緒管理與人際關係有著密切的關係。Salovey and Mayer (1990) 對情緒智力定義因為太著重在「情緒的知覺」和「情緒的調節」兩個部分，對於「情緒的思考」部分過於模糊而不夠明確，因此於 1997 年重新將情緒智力定義為察覺與管理情緒性訊息與資訊的能力，它合併了數種能力，包含個體察覺本身與他人情緒的能力，與瞭解情緒與情緒訊息傳遞間複雜關聯的能力，並提出完整架構，將情緒智力包括以下四個層次：正確的知覺、評估和表達情緒的能力、察覺和認同他人情緒、管理自身情緒與使用情緒等 (Mayer and Salovey, 1997)。

有關情緒智力的衡量，Mayer and Salovey (1997) 認為評量情緒智力必須符合的標準為：(1) 測量情緒智力所界定的能力，必須排除一些重要的人格特質，像樂觀和動機，排除與「情緒對智力的影響」或者是「情緒的認知理解」無關的項目。(2) 必須能直接測量情緒智力所界定的能力或內容，而不是自我描述他人的情緒智力有多好。Mayer et al. (1999) 對情緒智力測量的觀點分為二類：分別為能力模式及混合模式；能力模式將情緒看成是一種新

的智力，且認為情緒智力是屬於智力的其中一種，因此，可採用類似傳統智力測驗的方法來進行測量，測量的結果可反映出個人情緒智力的高低。而混合模式則將情緒看成是一種心智能力與性格特質的混合體，主張在情緒智力的概念中加入性格的成分，因此，直接以自陳量表方式測量情緒智力。

有學者採用以能力為基礎的模式來測量情緒智力如：自我評估量表、同儕評估量表與最佳的表現方法等 (Mayer et al., 2002)，而 Schutte et al. (1998) 將情緒評估量表 (The Assessing Emotions Scale) 延展為自我評估、同儕評估的工具，以評估情緒智力的不同構面；而 Mayer et al. (1999) 設計情緒問題解決的能力測量，稱作 Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS)，試圖以此評估情緒智力；後又加上 MEIS 裡的 402 項，發展出 Mayer, Salovey, Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT)，其總題數共有 141 項 (Mayer et al., 2002)，而 Bar-On (1997) 所設計的 Emotional Quotient Inventory (EQi) 量表是 EI 領域中較常見的量表 (Law et al., 2004)。Salovey and Mayer (1997) 的理論係透過以績效為基礎的檢測，著重在與情緒相關的能力之評估，而成為情緒智力研究之主流 (Ashkanasy and Daus, 2005; Conte, 2005)。

而 Mayer and Salovey (1997) 則將情緒智力概念化為四個構面：(1) 評估和表達

自己的情緒：關於個人深入瞭解自我的情緒和能夠自然地表達自我情緒的能力。人們在這一領域有很好的能力，將較大部分人們有良好的敏感和認知他們自我的情緒。(2) 評估和認知他人情緒：關於領會和瞭解周遭人們情緒的能力。人們在對於他人的感覺和情緒具有更敏感、更高度的能力，就像閱讀他們的心靈。(3) 自我情緒規律：關於人們去規律他們自己的情緒，將能夠快速地自悲傷情緒中回復情緒的能力。(4) 情緒的使用去助長表現：關於個人情緒的使用，致使他們去構築行動和個人表現的能力。Wong et al. (2004) 則根據 Mayer and Salovey (1997) 的架構，將情緒智力區分成四個部分：(1) 評估自我情緒的能力 (2) 評估他人情緒的能力 (3) 調節自己情緒的能力 (4) 運用情緒的能力，並發展出一套 16 題的量表。

由於情緒智力是有助於解釋心理與管理現象的構面 (Law et al., 2004)；而過去研究顯示，個體能透過情緒智力適當地管理情緒並展現行為，情緒智力成為預測工作結果的重要變項 (Lam and Kirby, 2002; Othman et al., 2008; Singh, 2008)，同時，高情緒智力者有較高的生活滿意度 (Law et al., 2004; Law et al., 2008)。過去研究顯示，情緒智力對工作的影響愈來愈重要，情緒智力愈高者，較容易將負面情緒之失調行為轉化為正面的情緒，且較少出現負面的情緒感受，因而成為預測工作結果 (如：工作滿意度、工作績效

等) 的重要變項之一 (Sy et al., 2006; Law et al., 2008)。換言之，由於高情緒智力者對自身與他人情緒的具有高敏感度，有助於其快速地調整心理狀態、發展正面情緒表達及控制自我行為，且在其遭遇壓力時，較易管理自己情緒並找出解決之道，因而對其整體生活是較快樂的，甚至有較高的生活滿意度 (Law et al., 2004; Law et al., 2008)。

根據上述文獻回顧，在許多職場中的情緒管理直接影響著人際關係與工作適應情形，以海上職場而言，船員上船後即只能參與船上團體生活，工作中不免會遇到高壓與粗重的工作，船上因情緒管理不當造成的鬥毆行為時有所聞，甲板部船員與機艙部門船員的衝突導致航行問題也是個航商常見的問題，如果無法適當管理好自我情緒，將導致其在船上人之際關係惡劣。基於上述，本研究遂將「情緒管理」分為以下四個構面「情緒覺察」、「情緒調適」、「情緒表達」及「他人情緒覺察」作推論如下研究假說：

假說 2：船員的「情緒管理」與「工作適應」有正向的關聯。

假說 2a：船員的「情緒覺察」與「工作適應」有正向的關聯。

假說 2b：船員的「情緒調適」與「工作適應」有正向的關聯。

假說 2c：船員的「情緒表達」與「工作適應」有正向的關聯。

假說 2d：船員的「他人情緒覺察」與「工作適應」有正向的關聯。

2.4 中介變項

中介分析在社會科學的研究占有一席之地，當研究自變數對依變數的影響時，有時不瞭解因果之間的關係，需要透過另一變數，是為中介變數。討論介於自變數(X)與依變數(Y)間的介入變數(Z)的效用已有很長的歷史(Baron and Kenny, 1986; Holmbeck, 1997; Shrout and Bolger, 2002; Edwards and Lambert, 2007; Preacher et al., 2007; Fairchild and Mackinnon, 2009)，尤其Baron and Kenny (1986)更是探討中介效用的代表作，其中很重要的理由是檢定中介效用可以瞭解自變數(X)對依變數(Y)影響，將感興趣的因果關係做分解，找出造成因果關係的可能機制，對許多因果模式或結構模式分析做中介部分是研究者最感興趣的。這些模式對心理學、社會學與管理學等領域之理論發展和檢定可能的介入問題是有幫助的。

研究者考慮自變數(X)與依變數(Y)間之關係是否會因加入第三個變數而有所不同，所加入的第三個變數一般稱為介入變數。如果此介入變數預期會受自變數的影響，也預期此介入變數會影響依變數，則此種介入變數稱為中介變數。自變數對依變數的影響是透過中介變數所引發，我們稱此種影響的作用為間接效用(Shrout and Bolger, 2002)。如果自變數對依變數

的影響會隨著介入變數水準而變，則此介入變數稱為干擾變數，但干擾變數對依變數的影響除主效用外，最重要的是討論干擾變數與自變數對依變數的交互作用，因此交互作用也稱為干擾效用(Baron and Kenny, 1986)。

干擾變數會改變自變數(X)對依變數(Y)影響的大小，也可能改變影響的正負方向。在Baron and Kenny (1986)的模式發表之後，相繼有很多依據此模式發展之後續研究，例如探討中介與干擾效果整合檢定之模式(Fairchild and Mackinnon, 2009)、有關隱性變數之中介與干擾效果模式(Marsh et al., 2004)、縱斷面時間序列下中介效果之模式(Maxwell and Cole, 2007)、多階層資料下中介效果模式與類別資料等。

中介模型是一種因果關係的假設模式，只有在因果假設正確下，中介分析才有意義，與一般的線性模式相同，中介模型有四個基本假設，分別為線性、常態性、均質性、與誤差的獨立性。本研究想探討情緒管理的中介效果的檢定方式。

假說 3：在船員的「人際關係」對於「工作適應」的關係中，其「情緒管理」會產生中介效果。

2.5 商船船型的差異與工作適應

商船依其承載對象，分為貨船與客船兩大類。貨船是以承載貨物為主的船舶，

數量約占商船總數的 95% 以上，雖然速度比較慢而耗時，但它的運貨量大且運費較空運便宜，是水域的主要運輸工具。近年來由於造船技術的進步，為了提升營運的效益及確保貨物品質，進而發展出滿足特殊用途的專用船，最常見的船型有散裝船、貨櫃船、雜貨船、水泥船、木材船、油輪、冷藏船、液化氣體船等，而所有船型其貨艙構造及形式都不一樣（國立海洋科技博物館，2017）。臺灣航商的船隊主要以貨櫃船隊、散裝船隊與油化船隊組成，以下分別介紹貨櫃船、散裝船與油化船。

2.5.1 貨櫃船

貨櫃船為載運貨櫃的船舶，即以貨櫃為裝載容器之運輸船，貨主將貨物裝入貨櫃之中，以貨櫃承運又分整裝貨櫃 (FCL/CY) 與併裝貨櫃 (LCL/CFS)，整裝貨櫃內均為同一貨主之貨物，併裝貨櫃內由不同貨主之散貨集成一整櫃貨櫃內，可裝任何東西。現在已經發展出各種用途櫃如：標準櫃、冷凍貨櫃、開頂櫃、平板櫃、牲畜櫃、穀物櫃、液體貨櫃……等。其特性為便利、整裝運送、即時運輸、定期航運、船期迅速準時及方便複式聯運等，但單位運量小，價格較高昂。在世界航運市場上乃以貨櫃與散裝為兩大分水嶺，此兩種各有優缺點，現今貨櫃運輸以運輸時程短而占上風，而變成較大之主流。

貨櫃船通常以其所能裝載的 20 呎標準貨櫃 (Twenty-foot Equivalent Unit, TEU)

來表示其船型的大小。通常近洋航線的貨櫃船，大多是 2,000TEU 以下的貨櫃船；跨大洋的長程航線，大多是 5,000TEU 以上的貨櫃船。由於貨櫃船所裝載的貨物，大多數為成品或半成品，與民生消費及工廠生產關聯性很密切，必須快速運抵目的地，所以貨櫃船是所有貨船當中，航行速度最快的船舶，裝卸貨速率也非常快，因此泊港時間也很短暫，通常不會超過一天；以長榮海運 EVER DAINTY 125S 此艘船為例，此船於 2017 年 11 月 12 日至 12 月 12 日止，共停靠九個港口，平均船速約 25 節，每次靠港裝卸貨的時間由兩天至一天以內不等；而陽明海運所經營的船如 SEATTLE 079S，最近靠港頻率則由 2017 年 11 月 19 日至 12 月 18 日共停靠九個港口，每次裝卸貨時間約為一天 (ShipmentLink, 2017)；且在裝卸危險品貨櫃、冷凍櫃或特殊貨物貨櫃時有其標準作業流程，必須依各港口國的規範作業。

2.5.2 散裝船

散裝船主要作為黃豆、玉米，礦砂、鐵磚及煤炭等均質且大宗貨物以散裝運送之運輸船。因為散裝船的貨種單樣化，不需要包裝成捆、成包、成箱的裝載運輸，不怕擠壓，便於裝卸，所以都是單甲板船。用於糧食、煤、礦砂等大宗散貨的船，通常分為以下幾個級別：總載重噸 (Dead Weight, DWT) 為 100,000 噸級以上，通常稱為好望角型散裝船；由於船型

大，無法通過巴拿馬運河，必須繞道南非好望角，因此稱為好望角型船，亦稱海岬型。總載重噸為 60,000 噸以上，通常稱為巴拿馬型散裝船：這是一種巴拿馬運河所容許通過的最大船型，船長要小於 245 米，船寬不大於 32.2 米，最大的容許吃水為 12.04 米，目前巴拿馬型的總載重量大多為 76,000 噸級。

散裝船的靠港頻率較貨櫃船低許多，以中鋼的裝載鐵砂的 20 萬噸散裝船為例，從高雄港航行至西澳約八天航程，拋錨等待裝礦砂時間約三至七天，裝貨時間約二天，到高雄卸貨時間約四天；每個航次到澳洲載鐵砂的時間約一個月，平均一個月至多進出一至二個港口，航行船速約 16 節；部分不定期的散裝船，由於貨主及目的地尚未確定，甚至二至三個月才停靠港一次，工作步調較不如貨櫃船緊湊。

2.5.3 油輪與化學船

油輪是運送原油或成品油的專用船舶，超過 10 萬噸者稱為超級油輪 (VLCC)，30 萬噸以上者稱極大型油輪 (ULCC)。依載運內容大致可分為原油船與成品油船以下兩類：

1. 原油船

專門載運原油的船舶，簡稱油船。由於原油運量巨大，油船載重量亦可達 50 多萬噸，是最大的船舶。結構上一般為單底，而隨著環保要求的提高，結構正

向雙殼、雙底的形式改善。上層建築設於船艙，甲板上無大的艙口，用貨油泵和油管道裝卸原油。設有加熱設施，在低溫時對原油加熱，防止其凝固而影響裝卸。超大型油船的吃水可達 25 米，往往無法靠岸裝卸，而必須借助於海底管道來裝卸原油。

2. 成品油船 (Product Carrier)

專門載運柴油、汽油等石油製品的船舶，其噸位較小，結構與原油船相似，但貨艙需要特殊油漆及洗艙的要求更為嚴格，有很高的防火、防爆要求。

由於各種不同船型的載運狀況與工作要點都不同，如貨櫃船上可同時運載危險品貨物、冷凍櫃貨物、高單價貨物等特殊貨物，每種特殊貨物又有其特定的標準作業程序管理，須具備更多的人力及較複雜的管理；與貨櫃船對比下，散裝船所裝載的貨物較多為單一品項，至多三至四種貨品，其運載貨物的管理流程構成較簡單許多；而近年來，貨櫃船隊的數量已大幅提升至商船的主流船型，又因為貨櫃船的船速與裝卸貨速度快，船舶停靠港口次數頻繁導致船員休息時間大幅縮減且勞心勞力於貨物管理上，是否也為船員不適應的原因之一，耐人尋味。

假說 4：船員服務於不同的「船型」，會對船員的「人際關係」與「工作適應」之間的關係產生干擾作用。

參、研究設計

3.1 研究架構

本研究根據以上之相關文獻論點，建立研究概念圖（如圖 1）。其中左半部所示，為本研究依據上述相關文獻所建構之「人際關係」構面包含三個構面「人際接納」、「人際控制」、「人際情感」。圖 1 中上半部分所示為「情緒管理」，由「情緒覺察」、「情緒調適」、「情緒表達」及「他人情緒覺察」此四項構面組成。此外，本研究將進一步探究臺灣船員職場中之「人際關係」與「情緒管理」對其自我認知的「工作適應」能力的影響（如圖 1 右半部）。

3.2 研究對象與資料蒐集

本研究對象為現職臺灣航海人員，作者以調查問卷蒐集研究資料，並且親自至靠泊在基隆港口之船舶，及至臺灣海洋大學附屬之航海人員訓練中心訓練班施測。此外，作者為使蒐集之樣本貼近真實母群

體情況，故發放調查問卷之對象盡可能地涵蓋從事國際航線與國內航線之商船（包含：貨櫃船、散裝船、油輪船、化學船、砂石船等）上的甲級與乙級船員，承蒙國立臺灣海洋大學船訓中心之鼎力相助而順利完成施測，施測時間為 105 年 12 月至 106 年 7 月止，填答問卷者共有 310 人，回收之有效問卷共 289 份，無效問卷共 21 份。

3.3 研究變項與衡量方式

3.3.1 工作適應

臺灣船員的「工作適應」狀況為本研究其餘各研究變項的依變項，此研究變項「工作適應」的施測題項取自 Arkoff (1968) 生活適應中的職業適應 (vocation adjustment) 層面之衡量問項共計六題，該衡量工具是以李克特五點尺度分別依「完全不符合」、「不符合」、「普通」、「符合」、「完全符合」等五個選項提供作答者勾選，並分別給予 1~5 分，分數愈高代

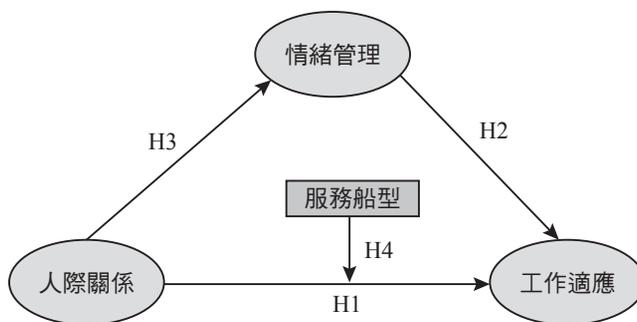


圖 1 研究架構圖

表該船員在船上工作適應狀況愈好，反之則適應狀況愈差。

3.3.2 人際關係

研究變項「人際關係」之量測題項則是仿自 Schutz (1966) 與 Schiamberg (1988) 之衡量問項，是由「人際接納」、「人際控制」與「人際情感」三個層面所構成，各層面措施之題項設計上，是依據前述文獻回顧及實務推論，強調在船上工作時所覺察之感受去探究「人際接納」、「人際控制」與「人際情感」各構面的觀感；各層面各四題，共計 12 題。各題項皆有五個選項供填答者勾選，從「完全不符合 (1 分)」至「完全符合 (5 分)」。

3.3.3 情緒管理

依據 Wong et al., 2004 及 Cooper (1997) 之「情緒管理量表」中衡量問項組成為「情緒覺察」、「情緒調適」、「情緒表達」及「他人情緒覺察」與「工作適應」

四個構面，每一項構面有四個題項，共計 16 題。該衡量工具是以李克特七點尺度分別依「完全不符合」、「不符合」、「有點不符合」、「普通」、「有點符合」、「符合」、「完全符合」等七個選項提供作答者勾選，並分別給予 1 ~ 7 分，分數愈高代表該船員在船上工作時該構面情緒覺知愈高，分數愈低則代表感受度愈低。

3.3.4 控制變項

本問卷中的控制變項包含以下基本資料 (見表 1)：性別、年齡、婚姻、職稱、海上年資及船型。年齡選項以間距 10 年作為區隔，選項依序為 29 歲以下 1 分、30 至 39 歲 2 分、40 至 49 歲 3 分、50 至 59 歲 4 分、60 歲以上 5 分。婚姻選項分為已婚 1 分及未婚 2 分。職稱依照高至低排序為管理級 (船長、輪機長) 4 分、管理級 (大副、大管輪) 3 分、操作級 (船副、管輪) 2 分與助理級 (水手長、大廚、幹練

表 1 調查問卷有效樣本之統計

性別		海上年資	
女性	27 (9.3%)	15 年以上	56 (19.4%)
男性	262 (90.7%)	11 ~ 15 年	31 (10.7%)
職級		6 ~ 10 年	44 (15.7%)
船長、輪機長	48 (16.6%)	1 ~ 5 年	132 (45.7%)
管理級	53 (18.3%)	1 年以下	26 (9.0%)
操作級	127 (43.9%)	年齡	
助理級	61 (21.1%)	60 歲以上	28 (9.7%)
船型		50 ~ 59 歲	45 (15.6%)
貨櫃船	122 (42.2%)	40 ~ 49 歲	41 (14.2%)
非貨櫃船	167 (57.8%)	30 ~ 39 歲	82 (28.4%)
有效問卷共計 289 份 (93.2%)		29 歲以下	93 (32.2%)

水手、舵工、機匠、實習生等其他職位) 1 分。海上年資則分為 1 年以下、1 至 5 年、6 至 10 年、11 至 15 年、15 年以上，依序為 1 至 5 分。船型則分為貨櫃船 1 分，非貨櫃船 2 分。

3.4 分析方法

迴歸分析是一被廣為用以驗證增加效度及調節變項的主要方法(黃熾森, 2006)，故本研究擬以層級迴歸分析(Hierarchical Regression Analysis)驗證前述的各項研究假說。詳言之，作者擬以 SPSS 統計分析軟體進行資料分析，「工作適應」為本研究之依變項，在各層級的自變數中，首先將各控制變數置入分析模式中，續將「人際接納」、「人際控制」與「人際情感」三項構面置於第二層，而「情緒覺察」、「情緒調適」、「情緒表達」及「他人情緒覺察」與「工作適應」等四項將置於自變數的第三層中。

肆、分析結果

4.1 信、效度分析、共線性檢定與敘述統計分析

4.1.1 信、效度分析

本研究以統計係數 Cronbach's α 衡量問卷題項的一致性，通常係數值介於 0.70 至 0.98 之間者，都可算是高信度值，若低於 0.35 者，便必須予以拒絕(黃俊英、

林震岩, 1997)。經 SPSS 統計軟體分析顯示，本研究各衡量工具之 Cronbach's α 分別如下：「情緒管理」為 0.926、「人際關係」為 0.895 以及「工作適應」為 0.803。由上可知，本研究各衡量工具之題項具有高度的一致性。此外，本研究進一步計算「情緒管理」、「人際關係」與「工作適應」之潛在變項的複合信度(composite reliability, C)，潛在變項的 CR 值為測量變項信度的組合，表示構面指標的內部一致性，信度愈高顯示這些指標的一致性愈高，Bagozzi and Yi (1988) 之建議值為 0.6 以上，而由本衡量模式潛在各構面之變項 CR 值依序「情緒覺察」為 0.912、「情緒調適」為 0.925、「情緒表達」為 0.896、「他人情緒覺察」為 0.890、「人際接納」為 0.864、「人際控制」為 0.878、「人際情感」為 0.859 與「工作適應」為 0.868，以上各構面 CR 值均達 0.8 以上，亦可驗證本研究所建構之各構面衡量模式內部一致性良好。問卷內容參考 Wong et al. (2004)，作者與數位熟悉船員職場的學者專家與船長進行密切研討，且依據黃俊英、林震岩(1997)的說法。

在效度方面，本研究分別以收斂效度(convergent validity)及區別效度(discriminant validity)檢定之。在收斂效度部分，「船員僱傭聲望」模式之各構面的所有測量變項負荷量及 t 檢定值詳如表 2、表 3 及表 4，從各表中可看出各構面的所有測量變項之 t 檢定值皆大於 2，顯示本研究

表 2 「情緒管理」衡量模式之收斂效度分析

構面	測量變項	負荷量	t-value
情緒覺察	題項一	0.705	11.291
	題項二	0.852	13.493
	題項三	0.911	14.217
	題項四	0.821	13.042
情緒調適	題項一	0.763	12.579
	題項二	0.849	14.005
	題項三	0.885	14.576
	題項四	0.899	14.784
情緒表達	題項一	0.726	8.806
	題項二	0.797	9.246
	題項三	0.835	9.432
	題項四	0.813	9.331
他人情緒覺察	題項一	0.170	2.832
	題項二	0.895	15.127
	題項三	0.968	16.136
	題項四	0.887	14.987

表 3 「人際關係」衡量模式之收斂效度分析

構面	測量變項	負荷量	t-value
人際接納	題項一	0.854	10.020
	題項二	0.825	10.095
	題項三	0.595	8.4360
	題項四	0.634	9.4517
人際控制	題項一	0.729	9.595
	題項二	0.729	10.072
	題項三	0.758	10.654
	題項四	0.683	10.101
人際情感	題項一	0.838	12.277
	題項二	0.832	15.342
	題項三	0.763	13.574
	題項四	0.591	9.473

所建構之「情緒管理」下之四項構面「情緒覺察」、「情緒調適」、「情緒表達」及「他人情緒覺察」與「人際關係」構面下之三項構面「人際接納」、「人際控制」、「人際情

感」及「工作適應」等構面模式具有良好的收斂效度，其中僅「他人情緒覺察」此構面的「題項一」負荷量低於 0.4 而不具參考價值 (Higgins et al., 1992)，故在分析過程

中並未納入此題項。在區別效度部分，是指某一構念與其他構念在特質上之差別程度，其檢定方法是求限制模式與非限制模式兩者之 $\Delta\chi^2$ ，若 $\Delta\chi^2$ 愈大則表示此兩構念區別效度愈大；本研究以各構面單獨模式與任一構面結合為單一構面的二構面模式（逐一限制各構面的相關係數為 1）進行比較，結果顯示二構面模式之卡方值增加量皆達顯著水準 ($p < 0.001$)，由此可知未限制的四構面模式之配適度值優於三構面模式，三構面模式之配適度值優於二構面

模式（詳如表 5），亦顯示本研究所建構之「情緒管理」與「人際關係」衡量模式具有區別效度。

4.1.2 共線性檢定

為診斷各迴歸模式中之多元共線性 (Multi-collinearity) 問題，本研究逐一檢視各迴歸模式中各變項的變異膨脹因數 (Variance Inflation Factor, VIF)。依據 Tabachnik and Fidell (2001) 之說法，當變項的 VIF 值小於 10 時即可認為其不具共線性，而本研究各變項之 VIF 值皆低於 3，

表 4 「工作適應」衡量模式之收斂效度分析

構面	測量變項	負荷量	t-value
工作適應	題項一	0.56	7.407
	題項二	0.55	7.189
	題項三	0.73	8.645
	題項四	0.49	6.613
	題項五	0.69	8.336
	題項六	0.80	8.979

表 5 「情緒管理」與「人際關係」衡量模式之區別效度分析

研究變項	構面	χ^2	df	$\Delta\chi^2$
情緒管理	四構面	347.317	98	—
	F12	378.409	99	31.092
	F13	397.365	99	50.048
	F14	400.034	99	52.717
	F23	369.943	99	22.626
	F24	382.601	99	35.284
	F34	378.187	99	30.87
人際關係	三構面	177.240	51	—
	F12	322.910	52	145.67
	F13	306.143	52	128.903
	F23	258.050	52	80.81

註：F12 為將情緒覺察與情緒調適結合為一構面的三構面模式。

故可知分析結果並無多元共線性的疑慮。

4.1.3 敘述統計分析

如表 6 所示，本研究參與者所表達之「情緒管理」的平均數中「情緒覺察」為 5.651、「情緒調適」為 5.335、「情緒表達」為 5.314 及「他人情緒覺察」為 5.278，明顯高於七點尺度的中間值“4”，此意味著在船上工作普遍情緒管理能力較佳；而在船上感受之「人際關係」的平均數「人際接納」為 3.531、「人際控制」為 3.722、「人際情感」為 3.347，只些許大於五點尺度的中間值“3”，顯示臺灣船員在船上工時並無特別重視人際關係之連結。再者，本研究參與者所表達對於「工作適應」之平均期待值為 3.663，也僅略大於五點尺度的中間值“3”，表示他們普遍並無特別適應船上生活。

4.2 對「工作適應」之關聯性分析

由表 6 可知，「工作適應」對於「人際接納」、「人際控制」、「人際情感」的相關係數達分別為 0.673、0.598 及 0.455，並皆具顯著性 ($p < 0.01$)；「工作適應」對於「情緒覺察」、「情緒調適」、「情緒表達」及「他人情緒覺察」的相關係數為 0.387、0.451、0.617、及 0.509，並皆具顯著性 ($p < 0.01$)，初步顯示本研究參與者的「工作適應」對於「情緒管理」與「工作適應」有正向的關聯。本研究進一步以層級迴歸分

析，檢視「工作適應」對於「情緒管理」與「人際關係」之關聯性。

作者續將年齡、婚姻、職級、海上年資及船型等控制變項置入迴歸模式一，續將「人際接納」、「人際控制」、「人際情感」及「情緒覺察」、「情緒調適」、「情緒表達」、「他人情緒覺察」分別置入模式二及三，如表 7 之模式二所示，迴歸模式之 F 值達顯著水準 ($p < 0.01$) 之 28.317，調整後 R^2 為 0.511，而 R^2 增量則為 0.446 達顯著性 ($p < 0.01$)，此結果意味著模式二具有統計上的解釋意義。續由「人際關係」之三個構面「人際接納」、「人際控制」、「人際情感」標準化迴歸係數達顯著水準之 0.479、0.207 與 0.122，可知即使去除 (Partial Out) 控制變項的影響後，「工作適應」與「人際接納」、「人際控制」與「人際情感」仍有顯著的正向關聯性，此結果意味著本研究參與者所知覺之「人際關係」愈高，則其在船上的工作適應能力愈高。

如表 7 之模式三所示，迴歸模式之 F 值為達顯著水準 ($p < 0.01$) 之 27.838，調整後 R^2 為 0.584，而 R^2 增量則為達顯著性 ($p < 0.05$) 之 0.075，此結果意味著模式三具有統計上的解釋意義。續由「情緒管理」由所屬之「情緒表達」與「他人情緒覺察」標準化迴歸係數達顯著水準之 0.299 ($p < 0.01$) 與 0.124 ($p < 0.05$)，但「人際接納」與「人際控制」則不具顯著性 ($p > 0.1$)，將於下段探討此二構面之其他影響。

表 6 平均數、標準差、相關係數及信度

研究變項	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 年齡	2.420	1.337												
2. 婚姻	1.520	0.514	0.667**											
3. 職級	2.300	0.985	0.348**	0.306**										
4. 年資	2.860	1.300	0.699**	0.543**	0.496**									
5. 船型	1.580	0.495	0.207**	0.135*	-0.234**	0.026								
6. 情緒覺察	5.651	0.841	-0.123*	-0.049	0.083	-0.141*	-0.138*							
7. 情緒調適	5.335	1.047	-0.075	-0.118*	0.035	-0.189**	-0.174**	0.576**						
8. 情緒表達	5.314	0.896	0.028	0.052	0.088	-0.093	-0.135*	0.546**	0.568**					
9. 他人情緒覺察	5.278	0.977	-0.004	0.011	0.07	-0.104	-0.120*	0.512**	0.448**	0.607**				
10. 人際接納	3.531	0.673	-0.197**	-0.079	-0.016	-0.221**	-0.143*	0.410**	0.485**	0.466**	0.391**			
11. 人際控制	3.722	0.551	-0.071	0.003	0.178**	-0.084	-0.229**	0.526**	0.508**	0.558**	0.546**	0.666**		
12. 人際情感	3.347	0.647	-0.158**	-0.117*	-0.007	-0.171**	-0.157**	0.282**	0.269**	0.375**	0.306**	0.468**	0.528**	
13. 工作適應	3.663	0.520	-0.034	-0.009	0.037	-0.159**	-0.130*	0.387**	0.451**	0.617**	0.509**	0.673**	0.598**	0.455**

註：1. ** $p < 0.01$ ；* $p < 0.05$ ；2. 對角線之數值為皮爾森相關係數。

表 7 工作適應之層級迴歸分析

變數	模式		
	一	二	三
年齡	0.120	0.115**	0.100*
婚姻	0.113	0.031	0.039
職級	0.082	-0.022	-0.052
年資	-0.369***	-0.151**	-0.093*
船型	-0.159**	-0.049	-0.034
自變數			
人際接納		0.479***	0.437***
人際控制		0.207***	0.070
人際情感		0.122**	0.090*
中介變項			
情緒覺察			-0.069
情緒調適			-0.022
情緒表達			0.299***
他人情緒覺察			0.124**
統計量			
F 值	3.187**	28.317***	27.838***
調整後 R ²	0.057	0.511	0.584
ΔR ²		0.446***	0.075**

註：1. *** $p < 0.1$ ；** $p < 0.05$ ；*** $p < 0.01$ ；2. 為避免共線性，調節變項為各自變項減去其平均數後之相乘積。

4.3 情緒管理的中介影響分析

依據 Baron and Kenny (1986) 之研究，若要符合「情緒管理」在圖 1 中所扮演的中介角色，必須滿足以下三項條件：(1) 自變項（人際關係）對應變項（工作適應）有顯著性影響；(2) 自變項對中介變項（情緒管理）有顯著影響；(3) 當中介變項與自變項一起置入模式時，中介變項對應變項有顯著影響，且原自變項對應變項之影響的顯著性降低或轉為不顯著。如上所述，臺灣船員之「人際關係」對其在船上職場

的「工作適應」已有顯著性的影響，已有許多文獻顯示在職場上員工的「情緒管理」對於其「人際關係」具有顯著性的影響 (Goleman, 1995)。因此，本研究以下僅針對臺灣船員的「人際關係」對於其「工作適應」的影響關係上，探究「情緒管理」中任一構面是否在其關係中扮演中介的角色。

如表 7 之模式三所示，「情緒管理」所屬之「情緒表達」與「他人情緒覺察」對「工作適應」有顯著影響，顯示已符合上述 Baron and Kenny (1986) 所提之第 (1) 項條件。續如表 6 所示，「情緒管理」與「人

際關係」各構面之相關性皆達顯著性 ($p < 0.01$)，顯示已符合前述之第 (2) 項條件。又如表 7 之模式三所示，「情緒表達」與「他人情緒覺察」對「工作適應」之影響係數分別為 0.299 ($p < 0.01$) 與 0.124 ($p < 0.05$)，且「人際接納」、「人際控制」及「人際情感」對「工作適應」的標準化迴歸係數由模式二至模式三皆明顯下降，其中「人際接納」由 0.479 ($p < 0.01$) 降至 0.437 ($p < 0.01$)、「人際控制」由 0.207 ($p < 0.01$) 降至 0.070 ($p > 0.1$) 及「人際情感」由 0.122 ($p < 0.05$) 降至 0.090 ($p < 0.1$)，顯示已符合前述之第 (3) 項條件。綜上所述，顯示「情緒表達」與「他人情緒覺察」對於臺灣船員之「人際關係」對其在船上職場的「工作適應」扮演完全中介的角色。

4.4 船型差異的調節角色分析

為探究「工作適應」與「人際關係」之船員心理因素，在「人際關係」對於「生活適應」之影響關係中「船型」是否扮演調節變項的角色，本研究將已填答的問卷區分為「貨櫃船」與「非貨櫃船」兩類，分析其有效問卷「貨櫃船」共 122 份與「非貨櫃船」共 167 份，分別對「人際關係」的三個構面「人際接納」、「人際控制」與「人際情感」做層級回歸分析，作者續將年齡、婚姻、職級、海上年資等控制變項置入迴歸模式一，續將「人際接納」、「人際控制」、「人際情感」置入模式二，所得到的分析結果如表 8 所呈現；「貨櫃

船」與「非貨櫃船」迴歸模式二之 F 值達顯著水準 ($p < 0.01$) 依序分別為 21.456 及 70.173，調整後 R^2 為 0.389 與 0.611，而 R^2 增量則為 0.328 與 0.494 且皆達顯著性 ($p < 0.01$)，此結果意味著模式二具有統計上的解釋意義。

在模式二中，在「貨櫃船」上工作的船員，船員的「年齡」達到顯著水準 ($p < 0.1$) 之標準化迴歸係數為 0.226，「人際接納」與「人際控制」皆達到顯著水準 ($p < 0.01$)，其標準化迴歸係數分別為 0.329 與 0.373，而「人際情感」則未達到顯著水準 ($p > 0.1$)；相較之下，在「非貨櫃船」上工作的船員，在控制變項中船員的「年齡」與「年資」皆達到顯著水準 ($p < 0.05$) 之標準化迴歸係數分別為 0.214 與 -0.218，「人際接納」達到顯著水準 ($p < 0.01$) 之標準化迴歸係數為 0.544、「人際情感」達到顯著水準 ($p < 0.05$) 之標準化迴歸係數為 0.217，而「人際控制」則未達顯著水準 ($p > 0.1$)；綜上所述，可以看出對於船員工作的環境中，「貨櫃船」與「非貨櫃船」對船員心理所造成的影響具有差異性，顯示不同的「船型」在「工作適應」與「人際關係」之船員心理因素間扮演著調節變項的角色。

伍、結論及建議

本研究旨在探討臺灣船員的「情緒管

表 8 貨櫃船與非貨櫃船之工作適應層級回歸分析比較表

變數	貨櫃船		非貨櫃船	
	模式		模式	
	一	二	一	二
年齡	0.276*	0.226*	0.120	0.214**
婚姻	0.158	0.042	0.005	-0.038
職級	0.039	-0.127	0.042	0.019
年資	-0.143	0.042	-0.445***	-0.218**
自變數				
人際接納		0.329***		0.544***
人際控制		0.373***		0.077
人際情感		-0.077		0.217**
統計量				
F 值	3.108	21.456***	6.235	70.173***
調整後 R ²	0.066	0.389	0.112	0.611
ΔR ²	0.097	0.328***	0.133	0.494***

註：1. *** $p < 0.01$ ；** $p < 0.05$ ；* $p < 0.1$ ；2. 為避免共線性，調節變項為各自變項減去其平均數後之相乘積。

理」與「人際關係」對於海上職場的「工作適應」之影響。作者首先探討「情緒管理」、「人際關係」與「工作適應」的理論及相關文獻，然後提出研究架構、編制研究工具、實施問卷調查，並將結果做分析與討論後，本章將研究所得結果的主要發現，綜合整理做成結論，並提出具體建議，以供臺灣海事教育、行政機關、臺灣航商及未來研究的參考。

5.1 研究結果探討

鑑於近幾年來臺灣航運界面臨著本國籍船員供不應求的窘境，現職船員流失率高，以及具海上實務經驗的管理級船員是海事產業永續發展不可或缺的人力資源(郭俊良等人，2006)。本研究探討本國船

員在於海上職場中之「人際關係」對「工作適應」的影響，及「情緒管理」在其中所扮演的中介角色。

茲將本研究結果整理如下：第一，商船船員的「人際關係」與「工作適應」之間，確實存在著正向的顯著性關聯，其中船員的「人際接納」、「人際控制」及「人際情感」等構面均與「工作適應」有顯著正向關聯；此研究意味著本研究假說 1a、1b 及 1c 均獲得支持；第二，本研究探討之船員的「情緒管理」的中介關係中，僅船員的「情緒表達」與「他人情緒覺察」會中介「人際關係」對其「工作適應」的影響，而「情緒覺察」與「情緒調適」則未扮演中介的角色，此分析結果意味著本研究假說 2c、2d 及 3 獲得支持，但假說 2a 與 2b

並未獲得支持。第三，我國船員服務於不同的「船型」，會對船員的「人際關係」與「工作適應」之間的關係產生干擾作用，此分析結果顯示假說 4 獲得支持。

5.2 研究結論與意涵

經本研究結果得知「人際關係」對於「工作適應」有著正向的顯著性關聯。爰此，在特殊的海上職場中，相較於其他陸地上的工作，對於以往只重視航海專業及英文能力的觀念，「人際關係」更顯得重要，不管是對上與長官間的應對進退、或對下屬與同事間彼此的關懷與寒暄等，或許應將船員間「人際關係」的管理列為重要的課題。

馬丁路德·金恩博士(1963)曾說過：「我們落入一張無可逃避的、相互關聯的網中，所有人都和唯一一件命運的衣裳相連結。」檢視目前國內各海事院校與航商在職訓練中，似乎並無針對「人際關係」管理的訓練課程，可能導致我國海事院校培訓出來的大多數船員均缺乏此項能力，必須透過自我摸索才能覺察其重要性，又因以往大部分臺灣甲級船員皆由大學畢業後直接上船工作，在缺乏社會工作經驗之情況下，對於基本的應對禮儀與職場倫理價值觀尚未建立完整，能夠同時處理好工作與人際間相處的新鮮人可能寥寥無幾，以致轉職傾向率居高不下，因此為了提升船員的「工作適應」能力，建議相關教育單位與航商須加強「人際關係」管理的訓

練，例如可以充分利用學校學生輔導中心諮商師所開設的課程，課程內容如人際溝通、壓力管理與舒壓、情緒管理、兩性相處、敘述治療、肢體語言等心理課程，或鼓勵學生閱讀人際關係應對的相關書籍(如戴爾卡內基的人性的弱點)等方式，來提升包含「人際接納」、「人際控制」及「人際情感」此三個層面的應對技巧，應該能有效提高我國船員在商船上工作適應的狀況，進而有效降低我國現職船員的流失率。

本研究結果也顯示「情緒管理」中的「情緒表達」與「他人情緒覺察」會中介船員在船上之「人際關係」與「工作適應」的正相關聯性。行為學家將情緒感染力的過程定義為：「某人感染到另一人表現出來的情緒。」魅力人士通常被視為較高的「感染源」，他們具有強大的力量能夠將自己的情緒傳遞給其他人，身為一名領導者，你的一舉一動所傳達出的情緒，即使是短暫或不經意的動作，都足以產生漣漪效應(大腦鏡像神經元發揮作用)擴散到你的團隊(Cabane, 2012)。此為本研究的重要發現，國內外有許多研究均顯示個人「情緒管理」各構面對於其職場「人際關係」及「工作適應」均有正向的影響，但本研究分析結果僅「情緒表達」與「他人情緒覺察」此兩項構面會造成我國船員人際關係與適應上的影響。

在海上職場中階級制度分明，又因其封閉與孤立的特性，此時船上管理階層主

管的「情緒管理」能力(情緒智力)可能更容易被放大渲染，特別的是，其中「情緒表達」與「他人情緒覺察」更是關鍵因素，意味著在船上工作時，「情緒表達」能力良好，能適時表達與宣洩自我情緒的船員，與船員間之「人際關係」良好，或許更能夠適應海上職場；而能夠覺察到「他人情緒」的狀況，即能敏銳的察言觀色的船員，應可以避免許多非必要的衝突(在各航運公司中甲板部船員與輪機部船員間的爭執時有所聞)，以維持同船上人際關係的和諧，順利且平安的完成每一航次的任務。

因此也意味著航商在選任船員須謹慎評估，但並非人人天生都具備優異的情緒管理與壓力管理能力，故船員素質的培育或許是航商重要的課題，建議航商可以定期安排管理級船員接受專業心理課程的訓練，例如壓力管理、情緒管理、人際溝通、衝突危機處理等心理課程(國內院校已培育許多優秀心理諮商師在兩岸各企業服務)，讓管理級船員優先具備多項人際相處與情緒管理的技巧，間接的影響至全體船員，應能夠有效提高船員在海上職場的「情緒管理」能力；再者或許更能領導全體船員的向心力與船上氣氛和諧；或是在航行空暇期間定期舉辦康樂活動，例如烤肉、生日派、歌唱比賽等活動，轉換心情來調適工作所帶來的壓力。

但丁《神曲》(Comedy, 1472)一書結尾有非常深奧的一幕：「宇宙萬物繽紛

之葉」全都被一種「能使日月星辰移動之愛」的無形力量向下吸引而聚集在一起。我們每個人都能找到自己的新方式，在我們的生命、我們存在的世界中，付出更多的關懷。以上結果再再顯示「人際關係」與個人情緒間緊密的關係，許多時候只需要多一點關懷或體諒，大方的讚美與認可同儕，人與人之間的關係便會產生微妙的變化，若能在一個同事間會相互體諒與幫助的海上職場工作，應該會是件心情愉快且自在的工作。

本研究亦發現，在不同種類的商船工作之船員間也會有不同的「工作適應」；日新月異的造船技術使現今商船的船速更快，也使裝載貨物的時間縮短，使得目前的「貨櫃船」進出港次數頻繁更甚以往，以國內的貨櫃航商為例，有許多專營亞洲區的貨櫃船平均每週停靠約三至五個港口，每次靠港裝卸貨時間從五小時至二天不等，平均航行船速約為 27 節，相對的也增加許多船員工作上的壓力且減少了休息時間；反觀散裝船與大型油化船等，航行速度約為 15 節，靠港頻率較「貨櫃船」低許多，部分散裝船在未找到運送合約前甚至有一週至數個月是閒置的，油輪及散裝船裝卸貨的作業時間由二天至一週不等；因此船員在選擇工作船型時，可能須評估自身人際關係與其工作內容和性質，以利船員本身在特殊的海上職場中能順利的長久發展。

5.3 研究限制與未來研究建議

雖然，本研究對於國內船員職場相關研究領域做出了前述的些許貢獻，以及依據研究發現，提供給臺灣航運界關於海上人力資源培訓課程的可行性建議，但以下數項研究上的限制仍不可忽略：(1) 本研究分析資料之蒐集船員人數僅 289 位船員，與目前我國服務於商船之 4,785 位船員(陸王均、陳得邨，2016) 差異甚大，如能盡可能蒐集較多船員的問卷，應能夠發現更多細節的差異性；(2) 本研究僅針對本國的船員執行問卷調查，建議未來研究樣本可蒐集不同文化的國家之船員來分析比較；(3) 本研究受測者以男性船員為主，目前世界上已有許多女性船員，男性與女性在處理「自我情緒」上用的方法可能不盡相同，此結論僅能顯示我國男性船員的狀況，建議未來能夠針對女性船員來做此方面的研究；(4) 本研究僅針對船員的「情緒管理」與「人際關係」來探討其「工作適應」，但船員本身適職與否及個性也可能影響其「工作適應」，建議未來研究樣本可蒐集不同個性與適職性評估來分析比較；(5) 船員的工作性質特殊，如何提升船員的工作調適對於航商與船員訓練中心而言或許是重要的，建議未來研究可以建構船員專屬的工作調適方法。

參考文獻

- 中華海員總工會，2017，我國海上人力資源概況，<http://www.ncsu.org.tw/>，2017 年 5 月 6 日。
- 王月喬，2005，貨櫃船上的性別政治：女船副職場之處境，高雄醫學大學性學研究所碩士論文，3-18，高雄市。
- 王仲匡，2004，大學新生依附關係與生活適應之相關研究，暨南國際大學輔導與諮商研究所碩士論文，南投縣。
- 李淑媛，1995，高一學生問題解決態度、生涯不確定源與生涯決定狀態之相關研究，國立彰化師範大學輔導學系碩士論文，2-5，彰化市。
- 李彌，1993，海上人力資源問題之探討，*航運季刊*，創新版第 2 卷，第 3 期，1-16。
- 國立海洋科技博物，2017，船舶種類，<http://ship.nmmst.gov.tw/ship/content/125/830>，2017 年 8 月 10 日。
- 郭俊良、余坤東、梁金樹，2006，航商之船員僱傭聲望對本國籍高級航海人員工作相關態度之影響，*航運季刊*，第 15 卷，第 2 期，55-77。
- 陳力民，2004，如何因應未來我國海事人才之需求，*海技*，第 112 卷，第 3 期，1-11。

- 陳騏龍，2001，國小學童情緒智力與幸福感、人際關係及人格特質之相關研究，屏東師範學院教育心理與輔導研究所碩士論文，3-5，屏東市。
- 陸王均、陳得邨，2016，臺灣船員之國際化發展，*中華海員月刊*，第 747 期，31-40。
- 曾端真、曾玲珉(譯)，1996，R.F. Verderber and K.S. Verderber 著，*人際關係與溝通*，揚智出版社，臺北市。
- 游恆山，1993，*情緒心理學*，五南圖書出版股份有限公司，臺北市。
- 賀孝方，1994，臺灣地區商船船員離職傾向影響因素之分析——以工作滿足、工作家庭角色衝突、個人背景為探討變項，國立臺灣海洋大學航運管理學系碩士論文，基隆市。
- 黃俊英、林震岩，1997，*SAS 精析與實例*，華泰出版社，臺北市。
- 黃熾森，2006，*組織行為與人力資源——研究方法入門*，鼎茂圖書出版有限公司，臺北市。
- Agterberg, G. and Passchier, J., 1998. Stress among seamen. *Psychological Reports*, 83(2), 708-710.
- Alderton, T. and Winchester, N., 2002. Globalization and de-regulation in the maritime industry. *Marine Policy*, 26(1), 35-43.
- Alphaliner, 2017. PublicTop100. Available at: <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/> (accessed 3 July 2017)
- Arkoff, A., 1968. *Adjustment and Mental Health*, McGraw-Hill: New York.
- Ashkanasy, N.M. and Daus, C.S., 2005. Rumors of the death of emotional intelligence in organizational behavior are vastly exaggerated. *Journal of Organizational Behavior*, 2, 441-452.
- Bagozzi, R.P. and Yi, Y., 1988. On the evaluation of structural equation models. *Academic of Marketing Science*, 16(1), 74-93.
- Bar-On, R., 1997. *Bar-On Emotional Quotient Inventory: Technical Manual*, Multi-Health Systems: Toronto, Ontario, Canada.
- Baron, R.M. and Kenny, D.A., 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(3), 1173-1182.
- Cabane, O.F., 2012. *The Charisma Myth: How Anyone Can Master the Art and Science of Personal Magnetism*, Second Edition, Rutledge: London.
- Conte, J., 2005. A review and critique of emotional intelligence measures. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 433-440.
- Cooper, R.K., 1997. Applying emotional intelligence in the workplace. *Training & Development*, 51(12), 31-38.
- Dawis, R.V. and Lofquist, L.H., 1984. *A Psychological Theory of Work Adjustment*:

- An Individual-Differences Model and Its Applications*, University of Minnesota Press: Minneapolis.
- Dawis, R.V., 1994. The theory of work adjustment as convergent theory. In: M.L. Savikas and R.W. Lent, (Eds), *Convergence in Career Development Theories: Implications for Science and Practice*, CPP Books: Palo Alto, pp. 33-43.
- Edwards, J.R. and Lambert, L.S., 2007. Methods for integrating moderation and mediation: a general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological Methods*, 12, 1-22.
- Fairchild, A.J. and MacKinnon, D.P., 2009. A general model for testing mediation and moderation effects. *Prevention Research*, 10, 87-99.
- Forsyth, C.G. and Bankston, W.B., 1984. The social psychological consequence of a life at sea: a causal model. *Maritime Policy and Management*, 11(2), 123-134.
- Goleman, D., 1995. *Emotional Intelligence*, Bantam Books: New York, NY.
- Griffin, B. and Hesketh, B., 2003. Adaptable behaviours for successful work and career adjustment. *Australian Journal of Psychology*, 55(2), 65-73.
- Guo, J.L., Liang, G.S. and Ye, K.D., 2005. Impacts of seafaring diversity: Taiwanese ship-officers' perception. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 6, 4176-4191.
- Hazan, C. and Shaver, P., 1987. Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 511-524.
- Higgins, C.A., Duxbury, L.E. and Irving, R.H., 1992. Work-family conflict in the dual-career family. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51(1), 51-75.
- Holmbeck, G.N., 1997. Toward terminological, conceptual and statistical clarity in the study of mediators and moderators: examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 599-610.
- Kobak, R.R. and Sceery, A., 1988. Attachment in late adolescence: working models, affect regulation, and representations of self and others. *Child Development*, 59(2), 135-146.
- Kobak, R.R., Sudler, N, Gamble, W., 1991. Attachment and depressive symptoms during adolescence: a developmental pathways analysis. *Development & Psychopathology*, 3(4), 461-474.
- Lam, L.T. and Kirby, S.L., 2002. Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 142(5), 133-143.

- Law, K.S., Wong, C.S. and Song, L.J., 2004. The construct and criterion validity of emotional intelligence and its potential utility for management studies. *Journal of Applied Psychology*, 89, 483-496.
- Law, K.S., Wong, C.S., Huang, G.H. and Li, X., 2008. The effects of emotional intelligence on job performance and life satisfaction for the research and development scientists in China. *Asia Pacific Journal of Management*, 25, 51-69.
- Marsh, H.W., Wen, Z. and Hau, K.T., 2004. Structural equation models of latent interactions: evaluation of alternative estimation strategies and indicator construction. *Psychological Methods*, 9(3), 275-300.
- Maxwell, S.E. and Cole, D.A., 2007. Bias in cross-sectional analyses of longitudinal mediation. *Psychological Methods*, 12(1), 23-44.
- Mayer, J.D. and Salovey, P., 1997. What is emotional intelligence. In: P. Salovey (Ed.), *Emotional Development and Emotional Intelligence*, Basic Books: New York.
- Mayer, J.D., Caruso, D.R. and Salovey, P., 1999. Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mayer, J.D., Salovey, P. and Caruso, D., 2002. *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT): User's Manual*, Multi-Health Systems: Toronto, Ontario, Canada.
- Mikulincer, M. and Orbach, I., 1995. Attachment style and repressive defensiveness: The accessibility and architecture of affective memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(5), 917-925.
- Obando-Rojas, B., Gardner, B. and Naim, M., 1999. A system dynamic analysis of officer manpower in the merchant marine. *Maritime Policy and Management*, 26(1), 39-60.
- Othman, A.K., Abdullah, H.S. and Ahmad, J., 2008. Emotional intelligence, emotional labour and work effectiveness in service organization: a proposed model. *The Journal of Business Perspective*, 12(1), 31-42.
- Perry, N. and Wilkie, R., 1974. Social theory and shipboard structure-II. models, metaphors, and ships. *Maritime Studies and Management*, 1(3), 136-146.
- Pettit, S.J., Gardner, B.M., Marlow, P.B., Naim, M.M. and Nair, R., 2005. Ex-seafarers shore-based employment: the current UK situation. *Marine Policy*, 29(6), 521-531.
- Preacher, K.J., Rucker, D.D. and Hayes, A.F., 2007. Addressing moderated mediation hypotheses: theory, methods and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42(1), 185-227.
- Rice, K.G., 1990. Attachment in adolescence: a narrative and meta-analytic review. *Journal of Youth and Adolescence*, 19(2), 511-538.

- Salovey, P. and Mayer, J.D., 1990. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(3), 185-211.
- Schiemberg, L.B., 1988. *Child and Adolescent Development*, Macmillan: New York.
- Schutte, N., Malouff, J., Hall, L., Haggerty, D., Cooper, J., Golden, C. and Dornheim, L., 1998. Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 167-177.
- Schutz, W., 1966. *The Interpersonal Underworld*, Second Edition, Science and Behavior Books: Palo Alto, Calif.
- ShipmentLink, 2017. Asia Export. Available at: https://www.shipmentlink.com/tvs2/jsp/TVS2_LongTermMenu.jsp?type=L (accessed 21 August 2017).
- Shrout, P.E. and Bolger, N., 2002. Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445.
- Singh, R., Singh, N., Saini, B.S. and Rao, H., 2008. In vitro antioxidant activity of pet ether extract of black pepper. *Indian Journal of Pharmacology*, 40(4), 147-151.
- Sy, T., Tram, S. and O'Hara, L.A., 2006. Relation of employee and manager emotional intelligence to job satisfaction and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 461-473.
- Tabachnik, B.G. and Fidell, L.S., 2001. *Using Multivariate Statistics*, 4th Edition, Rutledge: Boston, MA.
- Thomas, M., Sampson, H. and Zhao, M., 2003. Finding a balance: companies, seafarers and family life. *Maritime Policy and Management*, 30(1), 59-76.
- Wong, C.S., Law, K.S. and Wong, P.M., 2004. Development and validation of a forced choice emotional intelligence measure for Chinese respondents in Hong Kong. *Asia Pacific Journal of Management*, 21(2), 535-559.