

護理師的安全風氣與團隊合作關聯性之研究 - 以南部某地區醫院為例

A Study on The Correlation between The Safety Climate of Nurses and Their Teamwork Climate – A District Hospital in Southern Taiwan

陳榮方¹

國立高雄科技大學 企業管理系 副教授

afang928@gmail.com

劉季貞²

國立高雄科技大學 企業管理系 助理教授

grace@nkust.edu.tw

郭鈞妍³

國立高雄科技大學 企業管理系碩士在職專班 研究生

J109257121@nkust.edu.tw

摘要

衛生福利部推行各醫療機構透過中文版病人安全態度問卷以瞭解醫護人員對於病人安全的態度、創造安全的醫療環境，做為提升病人安全文化的依據。本研究探討問卷中六大變數相互影響之情形並找出關鍵因素，做為醫院策略發展之參考。使用立意抽樣法以南部某地區醫院內手術室、急診室及急性一般病房之護理師做為研究對象，回收有效問卷 172 份，採用 SPSS 25.0 統計軟體進行資料分析與假設檢定。

研究結果發現，安全風氣是影響整體病人安全文化的關鍵因素。安全風氣愈高，一方面可提升工作滿意，連帶提升團隊合作。另一方面則可提升管理感受，連帶提升工作滿意。

關鍵詞：病人安全文化、安全風氣、團隊合作、中文版病人安全態度問卷

Keywords: Patient Safety Culture, Safety Climate, Teamwork Climate, Chinese Safety Attitudes Questionnaire

1. 緒論

依據「世界衛生組織」(World Health Organization, WHO)章程，健康是基本人權，是普世價值，不因種族、宗教、政治信仰、經濟或社會情境而有所分別(WHO, 1948)。2015 年聯合國大會第 70/1 號決議，確認 2030 年可持續發展議程，宣布 17 項永續發展目標，作為 2030 年前各國追求永續發展的指導原則；其序言要求所有國家和利害關係方攜手合作落實計畫，並寫道：「踏上這一集體征程時，我們保證絕不遺漏任何一個人。」(聯合國，2015)。

現今全球衛生的優先發展重點是病人安全(WHA, 2019)，因為一個成熟的醫療衛生系統會考慮到醫療環境日益複雜將使人類更容易犯錯，而犯錯是人之常情，期望在複雜和高壓力環境中工作的人們表現完美並不現實，所以當前的研究皆在試圖改進和制訂更好的醫療機構病人安全策略(Lee et al., 2015)。

1.1 研究背景

聯合國所有會員國於 2015 年通過的「2030 年可持續發展議程」；其議程核心是 17 項永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)如圖 1-1 所示。其中目標三的細項目標 3.8「實現醫療保健涵蓋全球的目標，包括取得高品質基本醫療保健服務的管道，以及所有的人都可取得安全、有效、高品質、負擔得起的基本藥物與疫苗。」；目標八的細項目標 8.8「保護勞工的權益，促進工作環境的安全，包括遷徙性勞工，尤其是婦女以及實行危險工作的勞工。」(聯合國經濟和社會事務部，2021)皆有提及醫療安全及勞工工作環境安全之相關議題，再再凸顯安全議題的重要性。

壹、全世界推動病人安全文化的歷史沿革與宣示

許多先進國家早在 2000~2001 年即成立重要機關統籌病人安全與醫療品質相關事務，如 2000 年澳洲健康照護安全與品質委員會(Australian Council for Safety and Quality in Health Care)負責全國病人安全與醫療品質改善工作、2001 年美國醫療機構聯合評鑑委員會(Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization)要求醫療機構領導

者需負起建立安全文化及預防醫療錯誤的責任，且自 2007 年起列入評鑑查核基準。

有研究指出，安全文化對於病人安全具有正向影響(Donaldson L, 2002；Baker and Norton, 2002)，而 WHO 在 2009 年也同樣地提出了安全文化(Safety Culture)為病人安全的影響因素。更有研究進一步證明，對病人安全建立良好態度可以減少醫療錯誤的發生次數和改善醫療機構的病人安全文化(Lee et al., 2014)，由上述發展趨勢可知病人安全早已成為全世界醫療機構的一個關鍵問題，而透過病人安全文化調查則是病人安全改變的起點(詹素雲等人，2019)。

貳、台灣推動病人安全文化的歷史沿革與宣示

鑒於美國醫療機構聯合評鑑委員會(Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization)2007 年起要求所有醫院每年進行年度病人安全自我評量；台灣衛福部於 2009 年跟進，委託財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會(以下簡稱醫策會)建置全國性病安文化網路調查系統(Patient Safety Culture, PSC)，以利各家醫療機構便於每年自我調查病人安全文化(醫策會，2021)，並將此調查納入醫療機構每年重要工作之一。該系統採用 Sexton 等人(2000)開發的安全態度問卷(Safety Attitudes Questionnaire, SAQ)進行量測，此問卷被全世界廣泛地運用於調查醫療專業人員的病人安全文化，2006 年經李偉強博士等人取得 Sexton 授權同意發展中文版，並經由信效度分析通過後正式命名為中文版病人安全態度問卷。

但病人安全的維護不能只依賴醫療專業人員及病人的互相配合，還需仰賴看護人員、醫院行政人員及決策者一同守護，例如具備明確的政策、領導能力及有助於改善安全的數據等。為了呼應世界病人安全日的主題，醫策會也將 2021 年病人安全週響應活動主題訂為「為醫療人員安全發聲」。

參、台灣目前面臨的人力問題

醫療服務具有高度的複雜性及不確定性，護理師的工作更有許多例外性與多變性，導致壓力和挑戰更高(Chih-Hsuan Huang et al., 2018)，相較於醫師主導、優勢的地位，護理師甚至被要求具備「阻止可能發生的錯誤」的能力，這對護理師的工作壓力更是造成莫大影響。

面對民眾整合照護需求增加、人口結構快速老化及多重慢性病患者增加等因素，導致醫療專業人員流失、醫護過勞及醫療糾紛影響投入等現象發生(石崇良，2018)。如圖 1-2 所示，近十年來國內勞動人口高齡化(行政院主計總處，2021)使得醫療專業人員因壓力與倦怠紛紛離開職場，導致人力不足的情形(陳雅惠等，2016)更加雪上加霜。



圖 1-1 永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)

資料來源：聯合國

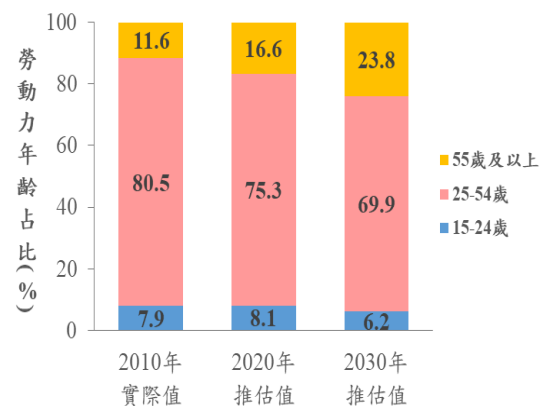


圖 1-2 勞動力年齡結構變動情形

資料來源：國家發展委員會產業人力供需資訊網

1.2 研究動機

病人安全需要相互問責，包含個人、團隊、醫療機構和政府都有責任創造和維持。而調查病人安全文化有助於瞭解病人安全問題、評估醫療專業人員的態度、推動單位變革並創造安全的醫療環境以支持病人安全。因此，文化對病人安全具有決定性影響且是影響系統安全的基本因素，針對國內外病人安全文化相關研究整理後發現，研究議

題有以下幾類：

- (一)、單一部門之認知(Carvalho et al., 2015；Lima Silva Nunes et al., 2021)
- (二)、單一職類醫療從業人員之認知(Samsuri et al., 2015)
- (三)、安全態度問卷版本翻譯後相關驗證性分析(Nguyen et al., 2015；Haerkens et al., 2016；王媛媛等，2018)
- (四)、構面變更後信效度分析(吳姿瑩，2015；陳怡甄等，2017)
- (五)、與組織公民行為相關因素探討(Chih-Hsuan Huang et al., 2018；黃志璿等，2020)
- (六)、醫療機構政策或系統改制後之影響(Kuosmanen et al., 2019；Shah et al., 2020)
- (七)、重要性表現程度分析(Lee et al., 2015；賴芳足等，2019)
- (八)、探究人口統計變數與安全態度問卷各構面間之差異性分析(黃志璿等，2016；Brasaitė et al., 2016；Davies et al., 2017；YU et al., 2020；黃素枝等，2021)。

而歷年來，醫策會發行之「台灣病人安全文化調查年報」也僅將「中文版病人安全態度問卷」中的安全風氣、管理感受、工作狀況、工作滿意、壓力認知及團隊合作等六個構面進行正向回答百分比分析，亦即將病人安全文化調查界定在「對病人安全感受程度」的差異分析，並無法深入探究病人安全品質亟需優先改善的關鍵因素(賴芳足等人，2019)。由以上歸納，目前尚無文獻針對中文版病人安全態度問卷六個構面的因果關係加以研究。

但確定關鍵因素之間的因果關係對於醫療機構來說至關重要，從因果觀點來看，加強因變數不僅可以直接改善本身，也會改善受其影響的果變數(Shieh et al., 2016)。故，瞭解變數間的關係以及每個變數如何與其他變數相互作用，可使決策者瞭解這種關係的基本原理，然後對未來的結果做出準確的預測(Shieh et al., 2014)，亦可不斷地提升病人安全(Lee et al., 2015)。

1.3 研究目的

學術面主要是因目前尚無文獻針對中文版病人安全態度問卷六個構面間相互影響之情形建立研究架構，擬嘗試補足此研究缺口或建立不同之研究方向。實務面則是欲釐清影響病人安全文化的關鍵因素，幫助管理者發掘出亟待優先加強改善的項目。

本研究將以統計方法進行假設的推論與驗證，找出影響病人安全文化之關鍵因素，並針對驗證結果提出結論，期望為醫療機構相關產業提出經營建議。

1.4 研究範圍

本研究將針對中文版病人安全態度問卷六個構面進行分析，將構面轉為變數，探討不同變數之間的影响情形及因果關係；研究對象為南部某地區醫院的手術室、急診及急性一般病房護理師，採取立意抽樣法問卷調查方式，研究其對病人安全文化的認知程度，以提出更詳細的研究報告與建議，做為業者思考與策略發展之方向。

2.文獻探討

本章將透過文獻探討台灣病人安全文化之概述與演進，研究核心為護理師的病人安全文化及其影響因素，並依研究變數再分述彙整安全風氣、管理感受、工作狀況、工作滿意、壓力認知與團隊合作之相關文獻探討，共分七節說明。

2.1 病人安全文化(Patient Safety Culture)

壹、病人安全文化定義

病人安全文化是由個人與團體對病人安全價值觀、態度、能力及行為模式所構成，決定了組織對安全的承諾與行為(Nieva and Sorra, 2003)。而醫療機構越強調病人安全及重視病人安全文化，越可有效減少醫療疏失的發生(吳信宏，2017)。

貳、病人安全文化介紹

一、安全文化(Safety Culture)

安全文化可視為有關安全的文化面向，即成員共享的安全態度、安全價值、安全信念、安全規範及安全實務(Glendon and Stanton, 2000)。安全文化的建立可有效避免或降低災害及意外的發生(Lee et al., 2001)。之後此定義被

廣泛應用至各領域，例如化學工業、製造業及航空業等，自 1990 年開始被應用於醫療產業領域(駱俊宏、許秀月，2009)。

二、病人安全(Patient Safety)

病人安全(Patient Safety)是指在醫療過程中所採取的必要措施，來避免或預防病人不良的結果或傷害，包括預防錯誤(error)、偏誤(bias)與意外(incident)；目的是「在使病人免於因為醫療照護過程中的意外而導致不必要的傷害」(醫策會，2005)。

三、病人安全文化(Patient Safety Culture)重要性

衛福部為凝聚醫療機構對於病人安全工作推展的共識，亦能讓全國醫療機構與醫療相關人員皆能有共同努力的目標，於 2010 年發行之「99-100 年醫療品質及病人安全年度工作目標」中首次提及「可定期進行病人安全文化調查，針對結果進行推廣措施的改善，做為提升病安文化的參考依據，以營造正向通報文化(醫策會，2010)。」其重點是以能共同向上提升機構及人員對於病人安全文化的認知為宗旨。

參、病人安全文化量測目的

醫策會所建置的全國性病安文化網路調查系統(Patient Safety Culture Survey, PSCs)可供全國各醫療機構持續進行內部病安文化監測，並可依院內需求自行進一步做資料分析。調查結果可反應出醫療機構內各職類同仁對安全文化的態度及認知(Cooper, 1998)，找出影響病人安全問題之因素，以利管理者擬定提升病人安全的策略(趙子傑，2016)，成為醫療機構提升醫療品質的方式之一，以降低醫療錯誤的發生(陳怡甄等人，2017)。

醫策會也指出，正向病人安全文化是機構推行病安工作的核心及基礎，且病安文化指標具前瞻性，若能搭配原有事後收集的病安相關指標，做為病人安全量測的輔助，應可以對病人安全風險洞察先機、提早因應，提升病人安全。持續性地自我調查病安文化，有助於營造病安文化。

2.2 安全風氣(Safety Climate)

醫策會(2019)認為安全風氣主要是量測單位同仁對於組織安全承諾感受的程度。文化(Culture)與風氣(Climate)兩個名詞常被互用，但嚴格而言有所不同(李偉強，2009)。人們對於安全文化(Culture)常與安全風氣(Climate)相混淆，差異在於文化是長時間穩定的狀態，而風氣則是某一時間點的情形(陶阿倫等人，2010)。舉例來說，文化像是長程航線，而風氣像是氣候、汽油或機組員健康，只是影響飛航安全的一個因子。由於文化的概念複雜、不易測量，而風氣更具行動性及回應性，故常透過衡量同仁所知覺到的安全風氣，以間接反映組織的文化(陶阿倫等人，2010；Zhou, Bundorf, Gu, He, and Xue, 2015)，所以改變文化是一段漫長的過程，而改變風氣則是立竿見影。

2.3 管理感受(Perceptions of Management)

醫策會(2019)認為管理感受主要是量測單位內同仁認同管理者行事作風的感受程度。Van Dyne 等人(1994)認為協同關係(Covenantal Relationship)是特殊的契約形式，是成員與組織之間相互關係的知覺或信念，強調成員對組織價值的接受和內化。管理層應該瞭解，如果試圖透過執行一些計劃來直接改善同仁對其領導力的看法進而改善病人安全文化，效果可能會降低。相反地，應該專注於投入資源去改善其他變數日常的支持行動，表現出他們對引領安全改進的真誠承諾(Shao-Jen Weng, Seung-Hwan Kim and Chieh-Liang Wu, 2017)。

2.4 工作狀況(Working Conditions)

醫策會(2019)認為工作狀況主要是量測單位內同仁對工作環境和資源提供的感受程度。工作狀況(Work Conditions)涵蓋範疇很廣，從工作時間(工作時數、休息時間、排班方式)到工作報酬，以及工作場域中的身體狀況、心理需求等皆可納入探討；具體而言，身體的負荷量(如困難的工作姿勢)、工作需求程度(如工作責任和壓力)、督導關係和資源多寡(如能在工作中運用自己的知識和技能、工作上可獲得回饋)皆屬之(Airila, 2012)。

2.5 工作滿意(Job Satisfaction)

醫策會(2019)認為工作滿意主要是量測單位同仁對於工作積極性有正向想法的程度。Hoppock(1935)為最早提出工作滿意觀念的學者，其認為「工作滿意乃指工作者心理與生理兩方面對環境因素的滿意感受，也就是工作者對工

作情境的主觀反應。」

工作滿意乃指員工面對工作環境的主觀感受、情感反應、工作適切與否，會直接反應在組織效能上(林清同、許郁卿,2016)。意即一個人與所處工作環境之間的契合程度，對於其工作態度與表現會產生重要的影響(董祥開,2021)。

2.6 壓力認知(Stress Recognition)

醫策會(2019)認為壓力認知主要是量測單位內同仁對於壓力會影響工作成效的認知程度。檢視本研究使用之中文版病人安全態度問卷(Safety Attitude Questionnaire, SAQ)，內容包含主觀感受題項(如：工作負荷過重時表現會變差、應付緊急狀況的能力會降低)，以及可測量題項(如：疲倦或緊張生氣時工作效率降低、容易出錯)。測量所得分數越高，表示同仁對於「當工作負荷過重時，自身的工作表現會變差」一事越瞭解。

2.7 團隊合作(Teamwork Climate)

醫策會(2019)認為團隊合作主要是量測單位同仁對於單位內同儕團隊合作感受的程度。團隊合作是一種為達到既定目標所顯現出來的自動自發和協同合作的團隊精神；團隊成員透過相互合作努力下，隨著過程中不斷的進行溝通與互動，來達到預期的成果或目標(Kotlarsky、Oshri, 2005)。有效的團隊具備幾項共同的特色，成員的工作具有一定的自由度和自主性，成員本身具備完成任務的能力和專長且工作效能對他人產生顯著影響。另外需要個人具備解決問題、做決策及人際處理的技能；團隊成員還應該能滿足角色的需求、有彈性、喜歡成為團體的一員(Robinns, 2012)。

3.研究方法

本章主要說明本研究之研究方法，依據第二章文獻探討建立研究架構、提出研究假設、研究變數與操作性定義；並以醫策會所使用之中文版病人安全態度問卷作為研究工具，蒐集實證資料分析來驗證假設。本研究架構如圖 3-1。

3.1 研究架構

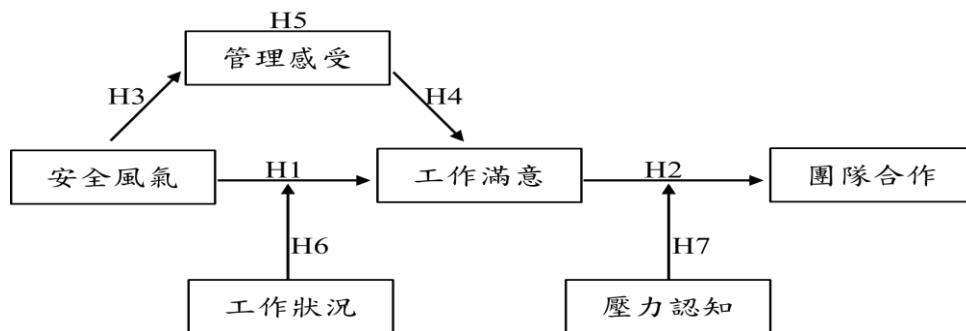


圖 3-1 研究架構圖

3.2 研究假設

本節主要根據研究目的、文獻探討及研究架構，提出以下研究假設並進行實證分析。

壹、安全風氣對工作滿意之關係

Aline Mirema Ferreira Vitorio and Daisy Maria Rizatto Tronchin (2020)研究發現安全風氣對工作滿意度有所支持；當同仁認為工作單位是一個適當的工作地點時，將有助於提升他們個人的滿足感。McGhan et al., (2020)認為安全風氣認知與護理從業者工作滿意度有顯著影響。故研究者推論，當同仁認知到組織以病人安全為主要出發點提供表達意見的管道，在同仁發生醫療錯誤時能積極妥善地處理，將能使同仁認為組織的安全風氣良好，進而喜歡自己的工作及單位，不僅會以在此工作為榮甚而能提升同仁的工作滿意。因此本研究提出：

H1：安全風氣對工作滿意有顯著正向影響。

貳、工作滿意對團隊合作之關係

據 Chih-Hsuan Huang, Hsin-Hun Wu and Yii-Ching Lee(2018)研究結果顯示對工作的滿意與團隊合作有顯著正向影響。而黃志璿等人(2020)研究發現護理人員的工作滿意度對團隊合作氣氛具有高度的相關性存在。故研究者推論，

當同仁心理上對於工作、工作經驗及當下環境因素滿意時，將使同仁覺得自己是大家庭中的一份子，更願意給予同儕工作支援、互相解決臨床上的意見分歧，進而使團隊更加同心協力。因此本研究提出：

H2：工作滿意對團隊合作有顯著正向影響。

參、安全風氣對管理感受之關係

據 Chih-Hsuan Huang, Hsin-Hun Wu, Yii-Ching Lee(2018)研究結果指出安全風氣對管理感受有顯著正向影響。故研究者推論，在日常工作中若單位能讓同仁認知到「單位能積極處理醫療錯誤及病人安全議題」時，代表著管理者的行事作風是以病人安全為前提，並以積極性、建設性的態度在管理單位，此時將能提升同仁對於管理者的認同。因此本研究提出：

H3：安全風氣對管理感受有顯著正向影響。

肆、管理感受對工作滿意之關係

褚麗絹等人(2016)研究指出不同的領導行為會影響同仁的工作士氣、工作滿足甚至整個組織的工作績效；所以領導風格是影響部屬工作滿意度的重要因素。黃志璿、李怡慶和吳信宏(2016)研究發現管理感受顯著影響醫療人員整體病安的滿意度。

研究者推論，當管理者的行事作風是重視病人安全、以建設性的態度來處理問題時，可讓同仁發生醫療錯誤時能正向地面對、與管理者共同討論預防方式，進而提升工作士氣並以在本單位工作為榮。因此本研究提出：

H4：管理感受對工作滿意有顯著正向影響。

伍、管理感受在安全風氣對工作滿意之關係

誠如 Chih-Hsuan Huang, Hsin-Hun Wu, Yii-Ching Lee(2018)研究指出安全風氣對管理感受有顯著正向的影響。林進盛等人(2021)研究認為員工感知主管內部企業家精神對員工滿意度具有正向影響，而對於經驗不足的醫務人員來說，管理領導對工作滿意度的影響更強(Seung-Hwan Kim and Shao-Jen Weng, 2018)。故研究者推論，若同仁對於「單位能積極處理醫療錯誤及病人安全」等議題有正向認知時，代表著管理者面對錯誤的行事作風是積極性且建設性的，此時將能藉由提升同仁的安全風氣進而影響同仁對於管理者的認同感；而管理者正向的想法及作風可使同仁對工作單位產生信心進而提升工作滿意。因此本研究提出：

H5：管理感受在安全風氣對工作滿意之影響具有中介效果。

陸、工作狀況在安全風氣對工作滿意之關係

據 Carla Klava dos Reis Dutra and Edinéis de Brito Guirardello (2021)研究指出更好的工作環境有助於提高護士的工作滿意度，並減少遺漏錯誤；在幼教界 Charlotte V Farewell, Jennie Quinlan, Emily Melnick, Jamie Powers, Jini Puma (2020)研究發現幼兒教育工作人員的工作條件會影響工作滿意度。

而在安全風氣對工作滿意之關係中，多項研究如 Zaid Alfayad and Lily Suriani Mohd Arif (2017)指出一個支持和鼓勵同仁表達想法、意見和建議的環境對工作滿意度有顯著的正向影響；而 Aline Mirema Ferreira Vitorio and Daisy Maria Rizatto Tronchin (2020)及 McGhan et al., (2020)皆認為安全風氣對工作滿意度有顯著正向影響。

故研究者推論，當組織是一個鼓勵同仁表達想法和意見的環境時，同仁會感受到組織安全承諾且將正向影響工作滿意；而單位整體環境的工作條件優劣及資源充足與否(如：臨床人力配置、照護相關資訊與指導)亦會影響同仁的工作滿意(如：同仁的工作士氣及喜歡這份工作的程度)。因此本研究提出：

H6：工作狀況在安全風氣對工作滿意之影響具有干擾效果。

柒、壓力認知在工作滿意對團隊合作之關係

據 Chih-Hsuan Huang, Hsin-Hun Wu and Yii-Ching Lee(2018)研究結果顯示壓力識別和工作滿意度皆對團隊合作氣氛具有積極影響。且黃志璿等人(2020)也指出護理人員的工作滿意度對團隊合作具有高度相關性。故研究者推論，當同仁越瞭解疲憊感對於自身工作成效的影響，越有可能將心比心、提供同儕協助，進而提升團隊合作。而當同仁對於工作滿意的認知越高，覺得單位像是一個大家庭、以在單位工作為榮時，將越願意對團隊付出、促成團隊合作。

因此，本研究提出：

H7：壓力認知在工作滿意對團隊合作之影響具有干擾效果。

3.3 研究變數與操作性定義

一、 團隊合作(Teamwork Climate)

表 3-1

操作性定義	衡量問項
量測單位同仁對於單位內同儕團隊合作感受的程度	1. 本單位同仁的意見可以充分被接受。 2. 在本單位照護病人上察覺有問題時，我不敢說出來。(反向題) 3. 本單位可以妥善的解決臨床上彼此意見的分歧(不是誰對誰錯，而是怎樣做對病人最好)。 4. 在照護病人時，我可以充分得到所需的支援。 5. 在本單位工作如果有不明瞭的地方很容易可以發問。 6. 在本單位醫師與護理人員是一個同心協力的工作團隊。

二、 安全風氣(Safety Climate)

表 3-2

操作性定義	衡量問項
量測單位同仁對於組織安全承諾感受的程度	7. 如果我是病人，我認為在這裡會受到十分安全的照護。 8. 在本單位醫療錯誤會被妥善地處理。 9. 我知道有適當的管道能直接反應與病人安全相關的問題。 10. 我的工作表現可以得到適當的回饋。 11. 在本單位不容易去討論工作上的錯誤。(反向題) 12. 同事會鼓勵我去反應任何與病人安全相關的疑慮。 13. 本單位的文化會讓人很容易從別人的錯誤中汲取教訓。

三、 工作滿意(Job Satisfaction)

表 3-3

操作性定義	衡量問項
量測單位同仁對於工作積極性有正向想法的程度	14. 我非常喜歡我的工作。 15. 在本單位工作就像是大家庭中的一份子。 16. 本單位是一個很好的工作場所。 17. 我以能夠在本單位工作為榮。 18. 本單位的工作士氣很高。

四、 壓力認知(Stress Recognition)

表 3-4

操作性定義	衡量問項
量測單位同仁對於壓力會影響工作成效的認知程度	19. 當我工作負荷過重時表現會變差。 21. 當我疲倦時工作會變得很沒有效率。 25. 當我在緊張或生氣的情況下很容易犯錯。 26. 當我疲倦時會降低應付緊急狀況的能力。

註：第 20、22、23 及 24 題為中文版病人安全態度問卷之「復原力」構面，未納入本研究範圍。

五、 管理感受(Perceptions of Management)

表 3-5

操作性定義	衡量問項
量測單位同仁認同 管理者行事作風的 感受程度	27. 本單位的管理部門能充分支持我日常的工作。 28. 本單位的管理部門不會刻意忽視病人安全。 29. 對於可能會影響我工作的事件，在本單位可得到充分且及時的訊息。 30. 本單位管理部門會以建設性的態度來處理發生問題的人員。

六、 工作狀況(Working Conditions)

表 3-6

操作性定義	衡量問項
量測單位同仁對工 作環境和資源提供 的感受程度	31. 本單位的臨床人力配置足以處理病人工作量。 32. 本院有做好新進人員訓練工作。 33. 在做診斷與治療決策時，我都可以獲得所有必需的資訊。 34. 在我專業領域的受訓人員能得到適當的監督與指導。

3.4 資料收集

本研究採用醫院定期於每年 11~12 月進行之「病人安全文化調查」所收集資料進一步分析，施測時間為 2021 年 11 月 01 日至 12 月 31 日止，同仁使用各自之帳號密碼登入醫策會病安文化網路調查系統進行線上填答。

3.5 研究對象與問卷發放

壹、研究對象

本研究之醫院依據業務性質分為(1)醫療職類；(2)護理職類；(3)醫事職類；(4)行政職類，其中護理職類佔 57% 比例最高，故本研究以醫院內之護理師為研究對象。

貳、抽樣方法

採用立意抽樣法，抽樣對象為南部某地區醫院之手術室、急診室及急性一般病房護理師且需年滿 20 歲、通過三個月試用期，藉由發放結構式問卷瞭解護理師之病人安全文化認知，以鼓勵方式請同仁填答。

3.6 資料分析方法

本研究採用統計分析工具 SPSS 25.0 中文版統計軟體，進行檢定驗證與資料分析；所使用的統計方法包含敘述性統計分析、信度分析、獨立樣本 T 檢定分析、單因子變異數分析、相關分析與迴歸分析。

4. 資料分析

本章對本研究回收之樣本及變數進行敘述性分析，觀測各變數之平均數與標準差，並闡述所代表之意義。再行對回收之有效問卷，利用各種統計方法以驗證本研究架構及研究假設。

4.1 問卷回收與樣本結構分析

本研究共發出 195 份問卷，回收 195 份，問卷回收率為 100%。為確保資料代表性，整份問卷答案皆完全相同者視為無效問卷，故剔除 16 份無效問卷及 7 份空白問卷後，總計回收有效問卷為 172 份，有效問卷回收率為 88.21%。

4.2 信度分析

根據 Cuieford(1965)提出當克隆巴赫係數(Cronbach's alpha)值達到 0.7 以上屬高信度，介於 0.35 至 0.7 之間為中
信度，低於 0.35 則為低信度。本研究各變數之 Cronbach's α 值皆大於 0.7，且整體問項為 0.954 屬於高信度，表示
各變數信度達接受範圍。

4.3 敘述性統計分析

本研究六個變數的敘述性統計平均值彙整如表 4-1 所示，從護理師的角度，探討其最重視或最滿意的項目、最不重視或最不滿意的項目，並將其重視程度依序排列，平均值由大至小排列依序為：安全風氣、團隊合作、管理感受、工作狀況、工作滿意、壓力認知。

表 4-1 六大變數敘述性統計平均值彙整

	安全風氣	管理感受	工作狀況	工作滿意	壓力認知	團隊合作
平均值	4.03	3.92	3.80	3.79	3.70	4.02

4.4 研究變數之相關分析

根據表 4-2 的 Pearson 相關係數檢定可得知，各變數間之相關係數除「團隊合作與壓力認知」、「工作滿意與壓力認知」及「壓力認知與工作狀況」的相關性不顯著之外，其餘均達顯著水準。

表 4-2 各變數間相關分析表

	團隊合作(TC)	安全風氣(SC)	工作滿意(JS)	壓力認知(SR)	管理感受(PM)	工作狀況(WC)
團隊合作(TC)	1.000					
安全風氣(SC)	0.850**	1.000				
工作滿意(JS)	0.777**	0.728**	1.000			
壓力認知(SR)	0.079	0.194*	0.072	1.000		
管理感受(PM)	0.701**	0.740**	0.628**	0.205**	1.000	
工作狀況(WC)	0.728**	0.780**	0.749**	0.089	0.760**	1.000

註：*為 $p < 0.05$ ，**為 $p < 0.01$ ，***為 $p < 0.001$

4.5 迴歸分析

在確定各變數間之直線相關性後，為了更進一步確定變數間的因果關係，本節運用迴歸分析方法，以驗證研究假設中的因果關係是否存在。

壹、安全風氣對工作滿意之影響

以安全風氣為自變數，對工作滿意進行迴歸分析，結果如表 4-3， p 值小於 0.05，達顯著標準，表示本迴歸模式配適度良好。判定係數 $Adj-R^2 = 0.527$ ，表示本迴歸具有 52.7% 的解釋力。因此，假設 H1：「安全風氣對工作滿意有顯著正向影響」，成立。

表 4-3 安全風氣對工作滿意之迴歸分析表

自變數		非標準化係數		標準化係數	t 值	p 值
		B	標準錯誤	β		
安全風氣	(常數)	0.333	0.253		1.313	0.191
	安全風氣(SC)	0.860	0.062	0.728	13.829	0.000***
模式		$Adj-R^2 = 0.527$		$F = 191.238$	$p = 0.000***$	

註：1. 依變數：工作滿意(JS)

2. *為 $p < 0.05$ ，**為 $p < 0.01$ ，***為 $p < 0.001$

貳、工作滿意對團隊合作之影響

以工作滿意為自變數，對團隊合作進行迴歸分析，結果如表 4-4，p 值小於 0.05，達顯著標準，表示本迴歸模式配適度良好。判定係數 Adj-R2=0.602，表示本迴歸具有 60.2%的解釋力。因此，假設 H2：「工作滿意對團隊合作有顯著正向影響」，成立。

表 4-4 工作滿意對團隊合作之迴歸分析表

自變數		非標準化係數		標準化係數	t 值	p 值
		B	標準錯誤	β		
工作滿意	(常數)	1.372	0.167		8.192	0.000
	工作滿意(JS)	0.697	0.043	0.777	16.110	0.000***
模式		Adj-R2 = 0.602		F = 259.523	p = 0.000***	

註：1. 依變數：團隊合作(TC)

2. *為 $p < 0.05$ ，**為 $p < 0.01$ ，***為 $p < 0.001$

參、安全風氣對管理感受之影響

以安全風氣為自變數，對管理感受進行迴歸分析，結果如表 4-5，p 值小於 0.05，達顯著標準，表示本迴歸模式配適度良好。判定係數 Adj-R2=0.545，表示本迴歸具有 54.5%的解釋力。因此，假設 H3：「安全風氣對管理感受有顯著正向影響」，成立。

表 4-5 安全風氣對管理感受之迴歸分析表

自變數		非標準化係數		標準化係數	t 值	p 值
		B	標準錯誤	β		
安全風氣	(常數)	0.591	0.235		2.514	0.013
	安全風氣(SC)	0.827	0.058	0.740	14.336	0.000***
模式		Adj-R2 = 0.545		F = 205.510	p = 0.000***	

註：1. 依變數：管理感受(PM)

2. *為 $p < 0.05$ ，**為 $p < 0.01$ ，***為 $p < 0.001$

肆、管理感受對工作滿意之影響

以管理感受為自變數，對工作滿意進行迴歸分析，結果如表 4-6，p 值小於 0.05，達顯著標準，表示本迴歸模式配適度良好。判定係數 Adj-R2=0.391，表示本迴歸具有 39.1%的解釋力。因此，假設 H4：「管理感受對工作滿意有顯著正向影響」，成立。

表 4-6 管理感受對工作滿意之迴歸分析表

自變數		非標準化係數		標準化係數	t 值	p 值
		B	標準錯誤	β		
管理感受	(常數)	1.192	0.251		4.740	0.000
	管理感受(PM)	0.664	0.063	0.628	10.522	0.000***
模式		Adj-R2 = 0.391		F = 110.706	p = 0.000***	

註：1. 依變數：工作滿意(JS)

2. *為 $p < 0.05$ ，**為 $p < 0.01$ ，***為 $p < 0.001$

伍、管理感受在安全風氣對工作滿意之中介關係

為瞭解管理感受在安全風氣對工作滿意中是否扮演中介關係，經由迴歸三個步驟檢測管理感受中介是否成立並計算其成效。

根據 Baron and Kenny (1986)所提出的驗證三步驟，經由迴歸分析後，整理如表 4-7 中介效果表及圖 4-1 路徑效果圖。表 4-7 中模式一為步驟一，模式二為步驟二，模式三為步驟三。表 4-8 為中介效果計算表，安全風氣對工作滿意的影響總效果為 0.728，其中直接效果為 0.581，透過管理感受而產生的間接效果為 0.147，根據 Baron and Kenny (1986)所提出的條件，若自變數對依變數的直接影響在加入中介變數後仍呈顯著時，為部份中介效果；故管理感受具有部份中介效果。因此，本研究假設 H5：「管理感受在安全風氣對工作滿意之影響具有中介效果」，獲得支持。

$$\frac{\text{間接效果}}{\text{直接效果}} = \frac{0.147}{0.581} = 0.253, \text{表示安全風氣對工作滿意的影響可透過管理感受增加 25.3\% 的效果。}$$

表 4-7 管理感受在安全風氣對工作滿意之間中介效果表

	模式一	模式二	模式三
	工作滿意(JS)	管理感受(PM)	工作滿意(JS)
安全風氣(SC)	0.728***	0.740***	0.581***
管理感受(PM)			0.198*
Adj-R2	0.527	0.545	0.542
F	191.238***	205.510***	102.109***
P	0.000	0.000	0.000

註：*為 p<0.05 **為 p<0.01 ***為 p<0.001

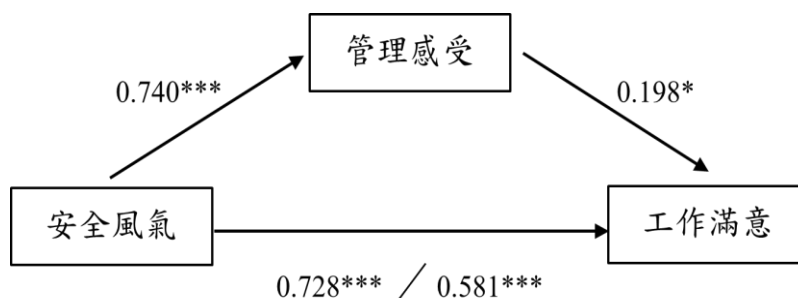


圖 4-1 管理感受在安全風氣對工作滿意之間路徑效果圖

表 4-8 管理感受在安全風氣對工作滿意之間中介效果計算表

總效果	直接效果	間接效果
0.728	0.581	0.147 =0.740 * 0.198 =0.728 - 0.581
顯著	顯著	顯著

陸、工作狀況在安全風氣對工作滿意之干擾關係

為瞭解工作狀況在安全風氣對工作滿意中是否具有干擾效果，驗證分析結果如表 4-9，模式一之 $R^2=0.613$ ，模式二之 $R^2=0.619$ ，模式二比模式一增加 $\Delta R^2=0.006$ ，且 p 值=0.114 大於 0.05，未達顯著標準，即模式二比模式一所增加的解釋力(ΔR^2)不明顯。因此，本研究假設 H6：「工作狀況在安全風氣對工作滿意之影響具有干擾效果」不成立。

表 4-9 工作狀況在安全風氣對工作滿意之間干擾效果分析表

	模式一	模式二
(常數)	0.055	1.812
安全風氣(SC)	0.433	0.007
工作狀況(WC)	0.526	0.018
安全風氣(SC)*工作狀況(WC)		0.121
R^2	0.613	0.619
ΔR^2		0.006
P	0.000	0.114
F	133.969***	90.960***

依變數：工作滿意(JS)

依據 Aiken and West(1991)的建議，以干擾變數的平均值加 / 減一個標準差的分數做高 / 低分組繪製交互作用圖，計算公式如下：

低群組之 WC： $\bar{x} - s = 3.796 - 0.662 = 3.134$

高群組之 WC： $\bar{x} + s = 3.796 + 0.662 = 4.459$

代入模式二：

$$\begin{aligned} \text{Final} &= 1.812 + 0.007*SC + 0.018*WC + 0.121*SCWC \\ &= 1.812 + 0.018*WC + (0.007 + 0.121*WC)*SC \end{aligned}$$

分別得到兩條迴歸直線式如下：

低 WC Final = 1.869 + 0.385*SC

高 WC Final = 1.892 + 0.546*SC

干擾效果如圖 4-2 所示，工作狀況較佳者的工作滿意情形略高於工作狀況較差者，隨著安全風氣越高，工作狀況的高低對於工作滿意的差別無明顯的擴大或縮小。

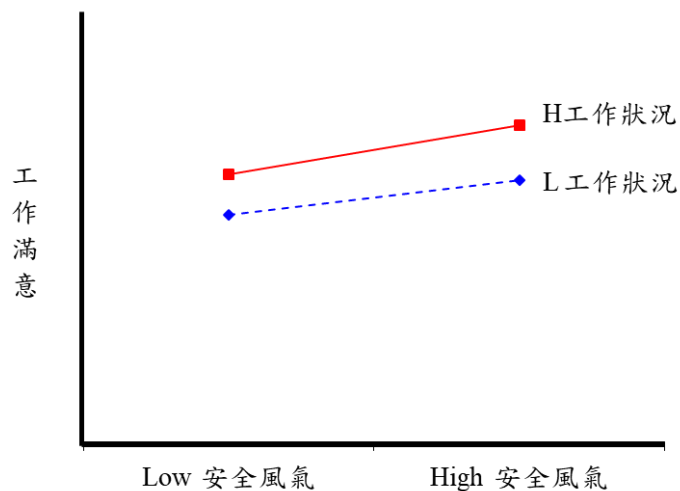


圖 4-2 工作狀況之干擾效果圖

柒、壓力認知在工作滿意對團隊合作之干擾關係

為瞭解壓力認知在工作滿意對團隊合作中是否具有干擾效果，驗證分析結果如表 4-10，模式一之 $R^2 = 0.605$ ，模式二之 $R^2 = 0.605$ ，模式二比模式一增加 $\Delta R^2 = 0.000$ ，且 p 值 = 0.681 大於 0.05，未達顯著標準，即模式二比模式一所增加的解釋力 (ΔR^2) 不明顯。因此，本研究假設 H7：「壓力認知在工作滿意對團隊合作之影響具有干擾效果。」不成立。

表 4-10 壓力認知在工作滿意對團隊合作之間干擾效果分析表

	模式一	模式二
(常數)	1.311	1.003
工作滿意(JS)	0.696	0.770
壓力認知(SR)	0.018	0.102
工作滿意(JS)* 壓力認知(SR)		-0.020
R^2	0.605	0.605
ΔR^2		0.000
P	0.000	0.681
F	129.273***	85.815***

依變數：團隊合作(TC)

續依據 Aiken and West(1991)的建議，以干擾變數的平均值加 / 減一個標準差的分數做高 / 低分組繪製交互作用圖，計算公式如下：

$$\text{低群組之 SR: } \bar{x} - s = 3.701 - 0.860 = 2.841$$

$$\text{高群組之 SR: } \bar{x} + s = 3.701 + 0.860 = 4.561$$

代入模式二：

$$\begin{aligned} \text{Final} &= 1.003 + 0.770*JS + 0.102*SR - 0.020*JSSR \\ &= 1.003 + 0.102*SR + (0.007 - 0.020*SR)*JS \end{aligned}$$

分別得到兩條迴歸直線式如下：

$$\text{低 WC Final} = 1.292 + 0.713*JS$$

$$\text{高 WC Final} = 1.467 + 0.678*JS$$

干擾效果如圖 4-3 所示，工作滿意的高低對團隊合作的影響程度，不會因壓力認知的高低而有干擾，亦即工作滿意對團隊合作的影響程度與壓力認知無關。

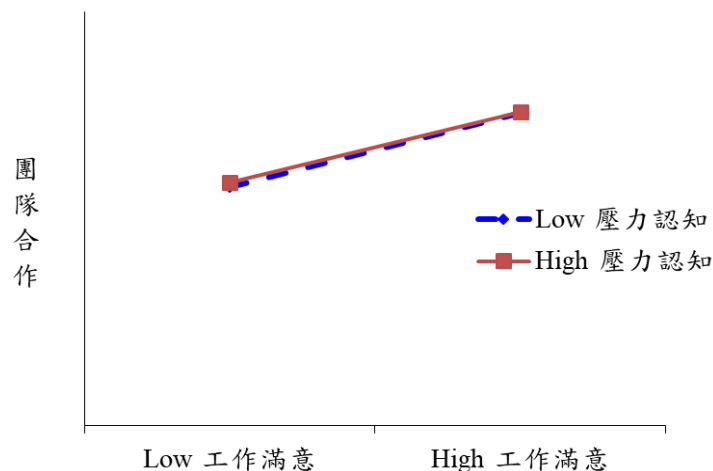


圖 4-3 壓力認知之干擾效果圖

4.6 假設實證結果彙整

經由前述實證分析結果，將各項假設之驗證結果彙整如表 4-11 所示。

表 4-11 驗證假設結果彙整表

研究假設	驗證結果
H1：安全風氣對工作滿意有顯著正向影響。	成立
H2：工作滿意對團隊合作有顯著正向影響。	成立
H3：安全風氣對管理感受有顯著正向影響。	成立
H4：管理感受對工作滿意有顯著正向影響。	成立
H5：管理感受在安全風氣對工作滿意之影響具有中介效果。	成立
H6：工作狀況在安全風氣對工作滿意之影響具有干擾效果。	不成立
H7：壓力認知在工作滿意對團隊合作之影響具有干擾效果。	不成立

本研究彙整

5. 結論與建議

5.1 研究結論

一、安全風氣對工作滿意之影響

安全風氣會正向影響工作滿意，且具有 52.7% 的解釋力。表示護理師在組織的安全風氣承諾上能明確地感受自己的工作表現得到重視及適當的回饋，萬一發生了醫療錯誤也會被妥善地處理，藉由這些正向的感受可以讓護理師對於工作滿意有更加正向的想法。

二、工作滿意對團隊合作之影響

工作滿意會正向影響團隊合作，且具有 60.2% 的解釋力。表示護理師認為單位是一個工作士氣高昂且良好的工作場所，藉由工作滿意可以讓護理師對於團隊合作有更加正向的想法。

三、安全風氣對管理感受之影響

安全風氣會正向影響管理感受，且具有 54.5% 的解釋力。表示護理師在組織的安全風氣承諾上能明確地瞭解組織有提供適當的管道以反應病安相關問題，藉由這些正向的感受可以讓護理師更佳認同管理者的行事作風。

四、管理感受對工作滿意之影響

管理感受會正向影響工作滿意，且具有 39.1% 的解釋力。表示護理師認為管理者平日的行事作風良善，面對發生病安問題的同仁會以建設性的態度來處理，藉此能提升護理師的工作滿意。

五、管理感受在安全風氣對工作滿意中的中介影響

管理感受在安全風氣對工作滿意中具有部份中介效果，亦就是雖然安全風氣對於工作滿意具有 52.7% 的解釋力，若是藉由增進管理感受則可額外增加 25.3% 的效果。

$$\frac{\text{間接效果}}{\text{直接效果}} = \frac{0.147}{0.581} = 0.253, \text{ 表示安全風氣對工作滿意的影響可透過管理感受增加 25.3\% 的效果。}$$

六、工作狀況在安全風氣對工作滿意中的干擾影響

工作狀況在安全風氣對工作滿意中不具有干擾效果，故在處理安全風氣與工作滿意之關聯性時，無需考慮工作狀況對其之影響。

七、壓力認知在工作滿意對團隊合作中的干擾影響

壓力認知在工作滿意對團隊合作中不具有干擾效果，故在處理工作滿意對團隊合作之關聯性時，無需考慮壓力認知對其之影響。

八、關鍵因素

安全風氣對工作滿意的影響力為 0.860；對管理感受的影響力為 0.827；對工作滿意的影響可透過管理感受增加 25.3% 的效果，故可判斷安全風氣是影響整體病人安全文化的關鍵因素。

5.2 管理意涵與建議

壹、新進員工、資深員工，想要的不一樣

新進護理師初入單位，對於工作環境有許多不熟悉及困惑，會有較多的緊張情緒與疲憊感，而疲憊又會影響工作成效或表現；較為資深的護理師，對於工作環境已經逐漸習慣，也已培養出一定的抗壓性，所以疲憊感逐漸淡化。

本研究樣本中，年資 3~4 年者佔 34.3%，但年資 5~10 年者只佔 21.5%，表示工作年資滿 4 年跨越第 5 年時是一個門檻，護理師在此期間很可能離開該單位轉向其他單位或醫療機構。為了留住人才，研究者建議，新進護理師的臨床業務輔導可以委由年資 3~4 年的護理師執行，以提高新進護理師對於同儕團隊合作的感受；對於資深護理師則可藉此獲得內部肯定、協助管理層發掘現行的工作狀況有無需要改善的項目，藉此提高自身對於工作狀況及壓力認知的正面感受。

貳、文化養成可能需要奇蹟

所有的文化建立與政策推動，都需要讓同仁充分瞭解目標(文化)之重要性、政策與自己切身的關係(不做會損失什麼)，唯有與同仁自身權益產生連結，政策推動與執行才可能見到具體成效。

故研究者建議，可以利用單位內部的社群媒體、line 群、布告欄等方式，重複性的闡述與病人安全文化相關的故事，期望能在潛移默化中為臨床護理師的認知和情緒帶來正面的改變。

參、跨單位輪訓

在工作滿意及團隊合作上，「急診」的認知優於「手術室」及「急性一般病房」；故研究者建議，除跨單位培訓與交流之外，教育訓練的形式需要再翻轉，才能貼近臨床單位的需求，近年來相當熱門的競賽類活動及工作坊形式的教育訓練就對學習帶來不錯的效益。

肆、關鍵因素

整體而言，安全風氣是整體病人安全文化的關鍵因素，故本研究建議，若欲提升病人安全文化，醫院決策層應著重在安全風氣方面優先投注經費、時間與人力等資源。

5.3 研究貢獻

壹、學術貢獻

目前尚無針對中文版病人安全態度問卷六個構面進行解構，將其轉化為變數後具體繪製研究架構，再針對變數間相互影響情形進行迴歸分析之研究。

本研究此次提出一個嶄新的研究架構，對於提升病人安全文化有更深層的分析，研究結果可彌補以往理論缺口，也為未來的研究者建立不同研究方向。

貳、實務貢獻

歷年來，醫策會發行之「台灣病人安全文化調查年報」係將問卷中各構面進行「正向回答百分比分析」，並回饋給全台灣各醫療機構做為改善項目之參考依據，其中以「壓力認知」的正向回答百分比為最低，故大部分的地區醫院也將改善重心放在「壓力認知」項目。

但本研究發現安全風氣係整體病人安全文化的關鍵因素；此結論足以幫助醫院決策層能更有效地分配資源，並據此採取合宜的改善措施。

6. 參考文獻

一、中文部份

1. 王媛媛、王燕、石慧峰、劉薇薇、劉朝傑(2018)。國內外醫療機構患者安全文化測評工具的系統綜述。《中國醫院管理》，38(1)，36-39。
2. 石崇良(2018)。台灣醫療體系未來發展與挑戰。
3. 行政院主計總處(2021)。2020 人力資源調查統計年報。

4. 吳信宏(2017)。從安全態度量表談論病人安全文化。品質月刊, 53(8), 26-30。
5. 吳姿瑩(2015)。病人安全文化量表新增職業倦怠構面之信效度分析。台北市：國立臺灣大學，健康政策與管理研究所碩士論文。
6. 李偉強、簡淑芬、陳玉枝、黃東波、李建賢、李壽東(2008)。中文版病人安全態度問卷信效度分析。台灣公共衛生雜誌, 27(3), 214-222。
7. 林采怡、林弘昌(2019)。探討臨床護理人員的工作壓力、自我效能對工作滿意度之影響。科技與人力教育季刊, 5(4), 92-116。
8. 林進盛、李怡慶、楊建昌、尤挺諺、謝宛霖(2021)。員工感知主管內部企業家精神與員工滿意度之探討。澄清醫護管理雜誌, 17(1), 27-37。
9. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會(2004)。九十三年度醫院執行病人安全工作目標之建議參考手冊。台北：財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會。
10. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會(2010)。99-100 年度醫院醫療品質及病人安全年度工作目標建議作法參考手冊, 台北：財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會。
11. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會(2019)。2018 年度病人安全文化調查年報。台北：財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會。
12. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會(2021)。病人安全文化調查簡介。
13. 國家發展委員會產業人力供需資訊網(2021)。2030 年整體人力需求推估。
14. 張嘉芳、郭彥宏、張怡萱、陳綾穗、蕭世槐(2021)。推動國際醫院評鑑對醫師的病人安全文化態度之影響。醫務管理期刊, 22(2), 151-170。
15. 陳雅惠、侯貴圓、鄭嘉惠、王拔群(2016)。北部某醫療體系新版病人安全文化調查結果。醫療品質雜誌, 10(3), 66-73。
16. 陶阿倫、李芳菁、張旭東、許瑋真、蘇子舜(2010)。醫療品質雜誌, 4(2), 51-59。
17. 陸洛(2018)。工作壓力，是動態歷程而非靜態現象。哈佛商業評論全球繁體中文版。遠見天下文化出版股份有限公司。
18. 馮文瑞、張芸琪(2018)。護理人員對病人安全風氣知覺、工作壓力與安全行為關係之文獻回顧。長庚護理, 29(2), 190-198。
19. 黃志璿、朱曉宇、吳信宏、李怡慶、李荔(2020)。護理人員情緒耗竭與病人安全文化關係之研究—以中部某區域教學醫院為例。澄清醫護管理雜誌, 16(1), 15-25。
20. 黃志璿、吳信宏、李怡慶、李荔(2018)。比較兩岸醫師對於病人安全文化認知。澄清醫護管理雜誌, 14(03), 16-24。
21. 黃志璿、李怡慶、吳信宏(2016)。從醫護人員的觀點探究影響病人安全文化狀態之重要影響因子—以中部某區域級教學醫院為例。澄清醫護管理雜誌, 12(4), 22-29。
22. 黃素枝、吳婷婷、周嘉宜(2021)。南部某醫學中心護理人員之安全態度調查分析。榮總護理, 38(1), 37-46。
23. 董祥開、張鎧如、陳敦源(2021)。「合得來」重要嗎？公務人員個人組織配適度對工作滿意度之影響。社會科學論叢, 15(1), 45-84。
24. 褚麗絹、何育敏、曾冠豪、許宏誠(2016)。工作特性、領導風格及心流經驗對工作績效影響之研究。經營管理理論叢, 12(1), 15-27。
25. 趙子傑(2016)。實用醫療品質管理學。台北：華杏出版有限公司。
26. 衛生福利部台灣病人安全資訊網。病人安全工作年度目標及執行策略。
27. 賴芳足、楊紅玉、王更瑜、劉建雄、何玉秀、詹素雲(2019)。運用 IPGA 探索病人安全文化改善策略之研究。醫務管理期刊, 20(3), 213-236。

二、英文部份

1. Alfayad, Z., and Arif, L. S. M. (2017). Employee Voice and Job Satisfaction: An Application of Herzberg's Two-factor Theory. *International Review of Management and Marketing, Econjournals*, 7(1), 150-156.
2. Baker, G. R., and Norton, P. (2002). *Patient Safety and Healthcare Error in the Canadian Healthcare System: A Systematic Review and Analysis of Leading Practices in Canada with Reference to Key Initiatives Elsewhere*. Health Canada, Ottawa.
3. Brasaitė, I., Kaunonen, M., Martinkenas, A., and Suominen, T. (2016). Health care professionals' attitudes regarding patient safety: cross-sectional survey. *BMC research notes*, 9, 177.
4. Carla Klava dos Reis Dutra and Edinêis de Brito Guirardello (2021). Nurse work environment and its impact on reasons for missed care, safety climate, and job satisfaction: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 77, 2398-2406.
5. Carvalho, P. A., Göttems, L. B., Pires, M. R., and Oliveira, M. L. C. (2015). Safety Culture in the Operating Room of A Public Hospital in the Perception of Healthcare Professionals. *Revista latino-americana de enfermagem*, 23(6), 1041-1048.
6. Chen, H. Y., Lu, L., Ko, Y. M., Chueh, J. W., Hsiao, S. Y., Wang, P. C., and Cooper, C. L. (2021). Post-Pandemic Patient Safety Culture: A Case from a Large Metropolitan Hospital Group in Taiwan. *Int J Environ Res Public Health*, 8(9), 4537.
7. Cooper, D. (1998). *Improving safety culture: A practical guide*. New York: Wiley.
8. Davies, J., Pucher, P. H., Ibrahim, H., and Stubbs, B. (2017). Impact of the introduction of electronic prescribing on staff perceptions of patient safety and organizational culture. *The Journal of surgical research*, 212, 222-228.
9. Donaldson, L. (2002). An organisation with a memory. *Clinical medicine*, 2(5), 452-457.
10. Dutra, C. K. D. R. and Guirardello, E. B. (2021). Nurse work environment and its impact on reasons for missed care, safety climate, and job satisfaction: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 77, 2398–2406.
11. Ela Unler and Bulent Kulic (2019). Paternalistic Leadership and Employee Organizational Attitudes: The Role of Positive/Negative Affectivity. *Original Research*, 1-14.
12. Farewell, C. V., Quinlan, J., Melnick, E., Powers, J., and Puma, J. (2020). Job Demands and Resources Experienced by the Early Childhood Education Workforce Serving High Need Populations. *Early Childhood Education Journal*, 50, 197-206.
13. Farh, J. L., Hackett, R. D., and Liang, J. (2007). Individual-level cultural values as moderators of perceived organizational support-employee outcome relationship in China: Comparing the effects of power distance and traditionality. *Academy of Management Journal*, 50(3), 715-729.
14. Gilles, I., Burnand, B., and Peytremann -Bridevaux, I. (2014). Factors associated with healthcare professionals' intent to stay in hospital: A comparison across five occupational categories. *International Journal for Quality in Health Care*, 26(2), 158 - 166.
15. Glendon, A.I., and Stanton, N.A. (2000). Perspectives on safety culture, *Safety Science*, 34(1-3), 193-214.
16. Gurková, E., Zeleníková, R., Friganovic, A., Uchmanowicz, I., Jarošová, D., Papastavrou, E., and Žiaková, K. (2019). Hospital safety climate from nurses' perspective in four European countries. *International Nursing Review*, 67(2), 208-217.
17. Haerkens, M. H., van Leeuwen, W., Sexton, J. B., Pickkers, P., and van der Hoeven, J. G. (2016). Validation of the Dutch language version of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ-NL). *BMC health services research*, 16, 385.
18. Hamlan, H. M. (2017). *The relationship between inter-professional collaboration, job satisfaction, and patient safety climate for nurses in a tertiary-level acute care hospital*. The University of Western Ontario.

19. Hoffmann, B., Miessner, C., Albay, Z., Schröber, J., Wepler, K., Gerlach, F. M., and Gütthlin, C. (2013). Impact of individual and team features of patient safety climate: a survey in family practices. *The Annals of Family Medicine*, *11(4)*, 355-362.
20. Hom, P. W., Lee, T. W., Shaw, J. D., and Hausknecht, J. P. (2017). One hundred years of employee turnover theory and research. *Journal of Applied Psychology*, *102(3)*, 530-545.
21. Hoppock, R. (1935). *Job satisfaction*. New York: Harper and Brother.
22. Huang, C. H., Wu, H. H., and Lee, Y. C. (2018). The Perceptions of Patient Safety Culture A Difference between Physicians and Nurses in Taiwan. *Applied Nursing Research*, *40*, 39-44.
23. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington (DC): National Academies Press (US).
24. International Atomic Energy Agency, IAEA. (1991). *SAFETY SERIES No. 75-INSAG-4*.
25. Johnson, R. E., Tolentino, A. L., Rodopman, O. B., and Cho, E. (2010). We (sometimes) know not how we feel: Predicting job performance with an implicit measure of trait affectivity. *Personnel Psychology*, *63(1)*, 197-219.
26. Kim, S. H. and Weng, S. J. (2018). Incorporating work experience of medical staff into patient safety climate management: a multi-group analysis. *BMC Health Serv Res* *18*, 919.
27. Kizer K. (1999). *Large System Change and a Culture of Safety: Enhancing Patient Safety and Reducing Errors in Health Care*. National Patient Safety Foundation.
28. Kohn, L. T., Corrigan, J. M., and Donaldson, M. S. (1999). *To Err is Human : Building A Safer Health System*. National Academy Press.
29. Kotlarsky, J., and Oshri, I. (2005). Social ties, knowledge sharing and successful collaboration in globally distributed system development projects. *European Journal of Information Systems*, *14(1)*, 37-48.
30. Kuosmanen, A., Tiihonen, J., Repo-Tiihonen, E., Eronen, M., and Turunen, H. (2019). Changes in patient safety culture: A patient safety intervention for Finnish forensic psychiatric hospital staff. *Journal of nursing management*, *27(4)*, 848-857.
31. Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
32. Lee, Y. C., Huang, C. H., Weng, S. J., Hsieh, L. P., and Wu, H. H. (2014). Identifying critical factors of patient safety culture – a case of a regional hospital in Taiwan. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, *5(3)*, 183-188.
33. Lee, Y. C., Wu, H. H., Hsieh, W. L., Weng, S. J., and Huang, C. H. (2015). Assessing patient safety culture in healthcare organizations: A case of applying importance-performance analysis. *Applied Science and Management Research*, *2(1)*, 83-91.
34. Lee, Y. C., Weng, S. J., Stanworth, J. O., Hsieh, L. P., and Wu, H. H. (2015). Identifying critical dimensions and causal relationships of patient safety culture in Taiwan. *Journal of Medical Imaging and Health Informatics*, *5(5)*, 995-1000.
35. Levkovich, N. (2016). The fourth aim: How do we care for our healthcare workforce? *Families, Systems, & Health*, *34(2)*, 185 -186.
36. Lima Silva Nunes, R., Camargo Silva, A., Lima, J. C., Carvalho, D. E., Bernardes, C. A., Sousa, T. P., Gimenes, F., and Pires, A. (2021). Factors influencing the patient safety climate in intensive care units: cross-sectional study. *BMC nursing*, *20*, 125.
37. McGhan, G. E., Ludlow, N. C., Rathert, C. and McCaughey, D. (2020). Variations in Workplace Safety Climate Perceptions and Outcomes Across Healthcare Provider Positions. *Journal of Healthcare Management*, *65(3)*, 202-215.

38. Milton, J., Chaboyer, W., Åberg, N. D., Andersson, A. E., and Oxelmark, L. (2020). Safety attitudes and working climate after organizational change in a major emergency department in Sweden. *International Emergency Nursing*, 53, 100830.
39. National Institute for Occupational Safety and Health. (2020). *STRESS...At Work*.
40. Nguyen, G., Gambashidze, N., Ilyas, S. A., and Pascu, D. (2015). Validation of the safety attitudes questionnaire (short form 2006) in Italian in hospitals in the northeast of Italy. *BMC health services research*, 15, 284.
41. Nieva, V. F., and Sorra, J. (2003). Safety culture assessment : A tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Quality and Safety in Health Care*, 12, 17-23.
42. Niskala, J., Kanste, O., Tomietto, M., Mettunen, J., Tuomikoski, A. M., Kyngäs, H., and Mikkonen, K. (2020). Interventions to improve nurses' job satisfaction: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 76(7), 1498-1508.
43. Oakland, S. and Ostell, A. (1996). *Measuring Coping: A Review and Critique*. *Human Relations*, 49(2), 133-155.
44. Poursadeqiyani, M., Arefi, M. F., Khaleghi, S., Moghaddam, A. S., Mazloumi, E., Raei, M., Hami, M., and Khammar, A. (2020). Investigation of the relationship between the safety climate and occupational fatigue among the nurses of educational hospitals in Zabol. *J Educ Health Promot*, 9, 238.
45. Reason J. (1990). The contribution of latent human failures to the breakdown of complex systems. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 327(1241), 475-84.
46. Rehman, S. U., Shahzad, M., Farooq, M. S., and Javaid, M. U. (2020). Impact of leadership behavior of a project manager on his/her subordinate's job attitudes and job-outcomes. *Asia Pacific Management Review*, 25, 38-47.
47. Robins, S. P., and Judge, T. A. (2012). *Organizational Behavior*, 14/e, 176-221.
48. Rowe, A. J. and Boulgarides, J. D. (1992). *Management Decision-Making: A Guide to Successful Business Decision*. New York: MacMillan Publishing Co.
49. Samsuri, S. E., Pei Lin, L., and Fahrni, M. L. (2015). Safety culture perceptions of pharmacists in Malaysian hospitals and health clinics: a multicentre assessment using the Safety Attitudes Questionnaire. *BMC Health Services Research*, 5(11), 134-143.
50. Sexton, J. B., Helmreich, R. L., Neilands, T. B., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., Roberts, P. R., and Thomas, E. J. (2006). The Safety Attitudes Questionnaire: Psychometric Properties, Benchmarking Data, and Emerging Research. *BMC health services research*, 6(1), 44.
51. Sexton, J. B., Thomas, E. J., and Helmreich, R.L. (2000). Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. *BMJ* 320(7237):745-9.
52. Shah, R., and Barksfield, R. (2019). Fostering patient safety through health policy innovation: A case study of implementation of the WHO Surgical Checklist in the UK. *Journal of Perioperative Practice*, 30(10), 315-319.
53. Shezeen, O., Rudia, N., and Kwangsu, M. (2018). The Influence of Safety Climate, Safety Leadership, Workload, and Accident Experiences on Risk Perception: A Study of Korean Manufacturing Workers. *Safety and Health at Work*, 9, 427-433.
54. Shieh, J. I., and Wu, H. H. (2016). Measures of consistency for DEMATEL method. *Communications in Statistics – Simulation and Computation*, 45(3), 781-790.
55. Shieh, J. I., Wu, H. H., and Liu, H. C. (2014). Analysis of the threshold values of semantic structure analysis in identifying causal relationships, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 43(7), 1543-1551.

56. Tang, N. H., Tsai, S. F., Liou, J. H., Lai, Y. H., Liu, S. A., Sheu, W. H., and Wu, C. L. (2020). The Association between the Participation of Quality Control Circle and Patient Safety Culture. *Int J Environ Res Public Health*, 17(23), 8872.
57. Thomas, E. J., Sexton, J. B., and Helmreich, R. L. (2003). Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med*, 31:956-9.
58. Tyler, B. B. and Steensma, H. K. (1998). The Effect of Executives' Experiences and Perceptions on Their Assessment of Potential Technology, Alliances. *Strategic Management Journal*, 19(10), 939-965.
59. United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2021). *Sustainable Development Goals*.
60. United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. *A/RES/70/1*.
61. Van Dyne, L., Graham, J.W., and Dienesch, R.M. (1994). Organizational citizenship behavior: Construct redefinition, measurement, and validation, *Academy of Management Journal*, 37(4), 765-802.
62. Vitorio, A. M. F. and Tronchin, D. M. R. (2020). Patient safety climate in the hospital cardiology service: instrument for safety management. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(5).
63. Weng, S. J., KIM, S. H., and WU, C. L. (2017). Underlying influence of perception of management leadership on patient safety climate in healthcare organizations – A mediation analysis approach. *International Journal for Quality in Health Care*, 29(1), 111-116.
64. World Health Assembly. (2019). Global action on patient safety. *Resolution WHA72.6*.
65. World Health Organization. (1948). *Constitution of the World Health Organization*.