

南華大學科技學院自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士論文

Master's Program in Natural Healing Sciences

Department of Natural Biotechnology

College of Science and Technology

Nanhua University

Master Thesis

Covid-19 疫情期間複方精油對銀行保險從業人員  
工作壓力與睡眠品質之影響

The Effects of Blended Essential Oil on Occupational  
Stress and Sleep Quality of Bancassurance Practitioners  
during Covid-19 Pandemic

劉靜文

Jing-Wen Liou

指導教授：陳秋媛 博士

Advisor: Chiu-Yuan Chen, Ph.D.

中華民國 111 年 12 月

December 2022

# 南華大學

自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士學位論文

Covid-19疫情期間複方精油對銀行保險從業人員工  
作壓力與睡眠品質之影響

The Effects of Blended Essential Oil on Occupational  
Stress and Sleep Quality of Bancassurance Practitioners  
during Covid-19 Pandemic

研究生：劉靜文

經考試合格特此證明

口試委員：陳秋媛  
羅俊智  
曾淑升

指導教授：陳秋媛

系主任(所長)：陳嘉民

口試日期：中華民國 111 年 12 月 19 日

## 致謝

許多美好的因緣成就了這段豐盛的學習之旅，很幸運地在自然療癒領域歸零出發的歷程中，能受教於指導教授-陳秋媛老師，在您知性的引領和感性的鼓勵與關懷下，助我勇往前行，完成畢業論文，除了衷心感謝恩師，也會將您的教誨落實在自然療法推廣的使命中。

感謝口試委員曾迎新老師與羅俊智老師，承蒙您們的指導與建議讓這本論文更臻完善。

感謝摯愛的家人福哥、皓晴、祐寧的貼心與支持；感謝同業好友秋吟副總、煒平副總、靜怡協理、怡鈺、冠余、州良、雅欣、國倫、淑芳對本研究的全力協助；感謝演地師父的慈悲與加持；還有親愛的美食獵人團絮云、薰葳、宸維、珮伊、信全、珮珮、汶津以及訓誼，深厚的同窗情誼與無私的協助；感謝所有參與的受試者對本研究的貢獻。

生命中總有許多奇妙的機遇與貴人，都會是我們成長的養份與福份，除了感恩也期許自己能將這幸福與溫暖感傳遞給更多好朋友，一起正向樂觀的同頻共振。

劉靜文 謹誌

中華民國 111 年 12 月 22 日於南華大學

## 摘要

**背景與目的：**Covid-19 造成全球性疫情嚴峻，使人類的生活模式大幅改變，人與人的交流多轉為 e 化，銀行保險通路服務對象多為中、高端客戶，關係維護需要面對面互動以建立的高度信賴關係，疫情當前，銀行保險從業人員的壓力、睡眠品質及健康問題值得關注。本研究目的旨在探討 Covid-19 疫情期間銀行保險從業人員壓力與睡眠品質的情況，藉由複方精油香氛扣的配戴與吸嗅，觀察芳香療法介入之成效。

**材料及方法：**研究對象為年齡 25~60 歲銀行保險從業人員共 60 名，性別不拘，實驗採二組平行前後測設計，受試者隨機分派至實驗組及對照組(waiting list control group)，實驗組白天以 A 複方精油(佛手柑及大西洋雪松)香氛扣配戴口罩上至少 4 小時，晚上則以 B 複方精油(甜橙及真正薰衣草)香氛扣置於習慣入睡方向的枕頭套上至少 6 小時，連續 10 天。評估工具為職業壓力指標第二版(Occupational Stress Indicator, OSI-2)與中文版匹茲堡睡眠品質量表(Chinese version of Pittsburgh Sleep Quality Index, CPSQI)。

**結果：**共計 60 位受試者完成實驗，兩組受試者在基本資料的分佈屬於同質。成對樣本 t 檢定分析組內差異，在職業壓力指標量表部分，實驗介入前後，兩組總分均未達統計顯著的差異。在匹茲堡睡眠品質

量表部分，實驗介入前後，實驗組總分有顯著差異( $p < 0.05$ )，此外在分量表中「自我評估表」、「睡眠潛伏期」、「習慣性睡眠效率」、「日間精神狀態」，以上四部份皆有顯著的差異( $p < 0.05$ )。獨立樣本 t 檢定分析組間差異，在職業壓力指標量表部分，前測二組並無顯著差異，但後測結果則在分量表之「人際關係」中，二組有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )。匹茲堡睡眠品質量表部分，前測結果二組並無顯著差異，但後測結果二組則有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )，同時在分量表之「自我評估表」兩組也有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )。以變化量百分比分析二組確診者之組間差異，在職業壓力指標量表部分，分量表中「工作負荷」、「人際關係」、「工作家庭平衡」、「組織氣氛」，二組有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )。在匹茲堡睡眠品質量表部分，分量表中「自我評估表」、「日間精神狀態」，二組有顯著的差異( $p < 0.05$ )。

**結論：**本研究結果顯示 Covid-19 疫情期間，複方精油介入對於銀行保險從業人員減緩工作壓力與改善睡眠品質皆有顯著效益。

**關鍵字：**Covid-19 疫情期間、複方精油、銀行保險從業人員、確診者、工作壓力、睡眠品質

## Abstract

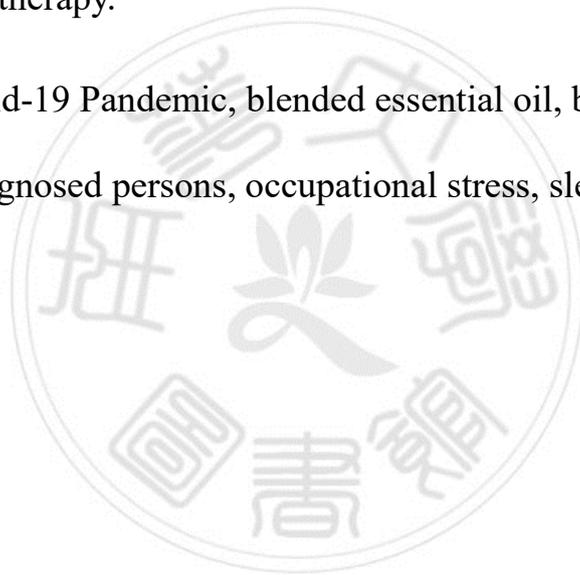
**Materials and Methods:** The research subjects were 60 bancassurance practitioners aged 25-60 years old, regardless of gender. The experiment adopted a two-group parallel pre-and post-test design. The subjects were randomly assigned to the experimental group and the control group. The experimental group wore a mask with the fragrance of “sample A” essential oil (Bergamot and Cedarwood Atlas) for at least 4 hours during the day, In the evening, place the “sample B” essential oil (Sweet Orange and True Lavender) fragrance button on the pillowcase in the direction they are used to sleeping for at least 6 hours, for 10 consecutive days. Occupational Stress Indicator (OSI-2) and Chinese version of Pittsburgh Sleep Quality Index (CPSQI) were used for the assessments.

**Result:** The independent samples t-test was used to analyze the differences between groups. In OSI-2, there is a significant difference between the two groups in the post-test results in the subscale "Interpersonal relationship". In CPSQI, there was a significant difference between the two groups in the post-test results, and there was also a significant difference between the two groups in the "self-assessment form" of the subscale. The difference between the two groups of diagnosed persons was analyzed by the percentage change. In OSI-2, there are significant differences in the above four items in the subscales of "work load", "interpersonal relationship",

"work-family balance", and "organizational climate". In CPSQI, there were significant differences in the subscales of "Self-Assessment Scale" and "Daytime Mental State".

**Conclusion:** The results of this study show that during the Covid-19 pandemic, the intervention of blended essential oils has significant benefits for bancassurance practitioners in alleviating work stress and improving sleep quality. It can be seen that aromatherapy is the most simple and effective natural therapy.

**Keywords:** Covid-19 Pandemic, blended essential oil, bancassurance practitioners, diagnosed persons, occupational stress, sleep quality



# 目次

致謝.....	I
摘要.....	II
Abstract.....	IV
目次.....	VI
圖目次.....	IX
表目次.....	X
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究動機.....	4
1.3 研究目的.....	5
第二章 文獻回顧.....	6
2.1 Covid-19 對身心健康的影響.....	6
2.2 芳香療法.....	8
2.2.1 芳香療法實證研究.....	11
2.2.2 植物精油的生成.....	13
2.2.3 植物精油成分與分類.....	15
2.3 銀行保險從業人員定義.....	18
2.4 工作壓力相關文獻研究.....	20
2.5 睡眠品質相關文獻研究.....	22

第三章 研究方法.....	25
3.1 研究流程.....	25
3.2 研究對象及招募.....	27
3.3 研究工具.....	28
3.3.1 精油配方.....	28
3.3.2 評估工具.....	32
3.4 實驗步驟.....	35
3.5 資料收集與統計方式.....	36
3.6 研究個案權益與倫理維護.....	36
第四章 結果.....	37
4.1 描述性統計及基本資料分析.....	37
4.2 複方精油介入前後各變項之組內差異分析.....	42
4.3 複方精油介入前後各變項之組間差異分析.....	45
4.3.1 全部受試者各變項之組間差異分析.....	45
4.3.2 確診者各變項之組間差異分析.....	48
4.3.3 確診者各變項之變量百分比組間差異分析.....	51
第五章 討論.....	53
5.1 基本資料之綜合性探討.....	53
5.2 複方精油介入對工作壓力的影響.....	54
5.3 複方精油介入對睡眠品質的影響.....	57
5.4 受試者參與研究之回饋.....	59

第六章 結論與建議 .....	63
6.1 結論.....	63
6.2 研究限制及建議.....	64
參考文獻.....	65
中文文獻.....	65
英文文獻.....	68
附錄一、同意研究證明書 .....	73
附錄二、問卷內容.....	74
附錄三、量表授權使用同意書 .....	81



## 圖目次

圖 3.1 實驗流程.....	26
圖 3.2 本研究精油實驗工具箱 .....	30



## 表目次

表 3.1 實驗精油相關資料表 .....	31
表 4.1 受試者基本資料同質性分析 .....	39
表 4.2 對照組職業壓力前後測的組內差異 .....	43
表 4.3 實驗組職業壓力前後測的組內差異 .....	43
表 4.4 對照組在睡眠品質前後測的組內差異 .....	44
表 4.5 實驗組在睡眠品質前後測的組內差異 .....	44
表 4.6 實驗介入前兩組在職業壓力的組間差異 .....	46
表 4.7 實驗介入後兩組在職業壓力的組間差異 .....	46
表 4.8 實驗介入前兩組在睡眠品質的組間差異 .....	47
表 4.9 實驗介入後兩組在睡眠品質的組間差異 .....	47
表 4.10 實驗介入前確診者在職業壓力的組間差異 .....	49
表 4.11 實驗介入後確診者在職業壓力的組間差異 .....	49
表 4.12 實驗介入前確診者在睡眠品質的組間差異 .....	50
表 4.13 實驗介入後確診者在睡眠品質的組間差異 .....	50
表 4.14 確診者在職業壓力變化量百分比的組間差異 .....	52
表 4.15 確診者在睡眠品質變化量百分比的組間差異 .....	52
表 5.1 銀行保險業 2020-2021 年稅前獲利分析表 .....	60
表 5.2 受試者心得回饋 .....	61

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景

流行病對人類歷史的發展，一直都有非常巨大的影響。早自 14 世紀黑死病開始，一直到近年的 Covid-19，不但造成人類大規模的死亡，也改變了全世界的生活型態，因而引發許多身體與心理層面的問題，且仍不斷地在考驗著人們對抗病毒的決心與方法的研究。

近年來，全球科技與金融高度發展，台灣與世界同步，在這快速成長的過程中，市場競爭為員工帶來更大的工作壓力，也連帶的影響睡眠品質。而金融保險業的業務在屢創新高的情況下，銀行保險從業人員在挑戰高目標的同時，在業務面從商品開發設計、法令遵循、主管機關監理、通路關係維護、商品上架條件議定、產出績效檢討、客戶申訴與案件處理等過程，時效要求與複雜度皆高；此外，在組織內更會面臨團隊和諧、主管領導方式、跨部門溝通、協調共進完成共同目標等議題，多方壓力來源和銀行保險從業人員之間的關聯性與相互影響性，值得深入探討分析，進而提出簡易可行的解決方案，讓此族群得到身心靈的和諧，能為整體金融發展產出最佳貢獻！

植物是大地的恩賜，從最早的陸地植物起源於大約距今 5.15 億年至 4.73 億年前起，就不斷的被應用在日常生活與自然療癒上，歷代

古文明皆有芳香精油應用的記載，直至西元 1928 年化妝品科學家雷內·摩莉斯·蓋特佛塞(Rene-Maurice Gattefossé)，在實驗時發生意外使用薰衣草精油治療炸傷的雙手，發現精油的醫療功效，首次提出了「芳香療法 Aromatherapy」，並且在第一次世界大戰的時候，得到許多臨床上的證實，後人尊稱他為「芳療之父」(吳佳玲、黃俊薰、吳秋燕，2015)。近代芳香療法更蓬勃發展，尤其在調整與改善焦慮、憂鬱、睡眠及生活品質等狀況(卓芷聿，2010)，公認是種簡單又實用的自然療癒方式。

薰衣草、佛手柑、甜橙和洋甘菊等具有鎮靜作用的精油被廣泛研究(Dos Reis Lucena, L., Dos Santos-Junior, J. G., Tufik, S., & Hachul, H., 2021)，其中特別是薰衣草，主要由乙酸芳樟酯(Linalyl acetate)和芳樟醇(Linalool)組成，吸嗅後腦波圖顯示出讓人放鬆的  $\alpha$  波增加活動，並降低清醒時頻繁出現的  $\beta$  波的活動，顯示可運用於改善睡眠、降低焦慮和壓力障礙。而甜橙為芸香科柑橘屬植物，除了帶來充滿歡愉鎮靜的心理感受外，在芳香療法實證學中 (Werner M., Ruth von Braunschweig, 2014) 敘述甜橙在生理方面更可促進淋巴液流動、強化免疫系統，是 Covid-19 期間很好的保護屏障。此外大西洋雪松在氣味與心理反應及作用方面研究(陳怡君、湯幸芬，2014)，透過 EEG (Electroencephalogram) 測試，顯示此精油與堅強自信的情緒及右腦  $\theta$

波呈正相關，其化學成分為倍半萜烯(主要為雪松烯 cedrene)，被封為「能量之樹」，擁有建設性的力量，提升人們更有自信開創新的方向，和有給人撥雲見日感受的佛手柑搭配，除了可以在疫情期間活化免疫功能、強效抗菌外，更能排除焦慮穩定情緒，激勵工作士氣。

近代芳香療法更蓬勃發展，尤其在調整與改善焦慮、憂鬱、睡眠及生活品質等狀況(卓芷聿，2010)，是一種簡單又實用的自然療癒方式。本研究目的旨在探討 Covid-19 疫情期間銀行保險從業人員主要壓力源與睡眠品質間的影響，同時順應防疫期間必須長時間戴口罩的現況，運用複方精油香氛扣的配戴，透過吸嗅精油來觀察芳香療法介入前後的差異，並進一步探討銀行保險從業人員的壓力緩減及睡眠品質改善的正向效益，藉以協助此族群的身心靈和諧與平衡。

## 1.2 研究動機

金融保險從業人員在協助各銀行通路對客戶的服務過程中，面臨了自身專業度、商品說明、交易時效性、客戶信任度、損失或獲利不如預期等各種問題與考驗外，近期主管機關監理政策更趨嚴謹，壓力多元且劇烈。而近兩年 Covid-19 造成全球性疫情嚴峻，使全世界的生活模式大幅改變，人與人的交流多轉為 e 化，銀行保險通路服務對象多為中、高端客戶，關係維護非常需要深入與面對面互動所建立的高度信賴關係，疫情影響無疑更是雪上加霜，綜合以上原因皆造成銀行保險從業人員的情緒、睡眠品質及健康問題，如何能運用最簡易的方式，達到舒緩該族群身心壓力的目的，即興起藉由配戴口罩精油香氛扣，透過複方精油介入，研究其間差異變化之動機。

### 1.3 研究目的

本研究旨在探討 Covid-19 疫情期間壓力多元的銀行保險從業人員，順應防疫政策必須長時間戴口罩的現況，藉由複方精油香氛扣配戴於口罩上，透過吸嗅複方精油研究是否能有效舒緩工作壓力與改善睡眠品質的影響，目的如下：

1. 探討複方精油介入對銀行保險從業人員工作壓力的影響。
2. 探討複方精油介入對銀行保險從業人員睡眠品質的影響。
3. 探討複方精油介入對確診之受試者工作壓力與睡眠品質的影響。

## 第二章 文獻回顧

### 2.1 Covid-19 對身心健康的影響

2019 年 12 月，源自中國湖北省武漢市爆發不明原因肺炎疫情，一直到目前，全世界在這場大流行中許多生命的消逝、經濟層面的影響，都付出了沉重的代價。

在身體健康方面，Covid-19 感染的患者通常表現出淋巴細胞和嗜酸性粒細胞數量減少、血紅蛋白中值降低以及白血球數量、中性粒細胞數量和血清反應性蛋白 (C-Reactive protein)、乳酸脫氫酶 (Lactate Dehydrogenase, LDH)、天門冬胺酸轉胺酶 (Glutamic Oxaloacetic Transaminase, GOT) 和丙胺酸轉胺酶 (Glutamic Pyruvic Transaminase, GPT) 數值升高。研究顯示最常見的症狀就是包括發燒 (83%)、咳嗽 (82%) 和呼吸急促 (31%)，胸部 X 光常顯示多發斑點和毛玻璃狀。此外，有 2-10% 的患者出現嘔吐、腹瀉和腹痛等胃腸道症狀，而 10% 的患者出現腹瀉和噁心先於發燒和呼吸道症狀 (Ciotti, M. et al., 2020)。平均潛伏期為 6.4 天，故防疫單位建議的 14 天自我監測是依此考量所制定的政策。

根據中醫理論，Covid-19 屬於「濕疫」範疇，寒濕狀態是疾病的基礎，「氣滯」是疾病進展的關鍵，對應治療方式是以祛濕、宣肺、祛

邪為主(張哲儒等人, 2020)。目前全球醫藥專家們仍專注於在對抗 Covid-19 的可用療法、疫苗的開發、以及為後續的變化作因應準備。

在心理健康方面, 根據 Barros 等人(2020) 研究結果了解, 在疫情流行病期間, 隨著確診案例及死亡人數逐步升高時, 有 40% 的成年巴西人感覺悲傷憂鬱的頻率增加, 和 50% 的人感到高度的焦慮和緊張。此外, 超過 40% 的人在疫情前沒有睡眠問題, 卻在大流行後產生。而原本就有睡眠問題者約 50% 的人在大流行後變得更嚴重。悲傷、焦慮和睡眠問題更普遍顯現在年輕人、婦女和憂鬱症患者。主要原因是年輕族群因仍在學習中, 而對未來職業生涯感到憂鬱不安, 尤其已婚者(19.2%)對於如何保障家庭生計而更焦慮, 且因網路假新聞及在家中工作, 影響更趨明顯。此外, 在憂鬱症患者部分, 一直感到悲傷者在大流行期間高出 87%, 且比一般人多 2 倍(Barros et al., 2020)。

綜觀 Covid-19 不僅對身體產生多重的傷害或足以危及生命之外, 人們也因防疫隔離政策造成社會孤立所產生的孤獨感、害怕感染疾病、財務問題以及對未來的不確定性, 在心理上造成莫大的傷害, 影響甚鉅。

## 2.2 芳香療法

大自然最重要三元素：陽光、空氣、水，孕育出地球上無數的生命，同時也使植物產生了精質，所謂芳香療法就是利用從植物中所萃取出來的芳香分子「精油」及「純露」，經由塗抹於身體，透過吸嗅或直接食用等方式，達到調理或改善生理或心理舒適和諧的狀態（溫佑君，2019），當今醫學發展與科技日新月異，但對於人類許多身心健康的難題仍有其極限，而芳香療法即是取之於大自然中豐富的藥用植物精質，緩和身體的不適，同時因其芬芳的氣味分子，使心與靈和諧穩定，如芳香療法實證學中(Werner M., Ruth von Braunschweig, 2014)所提到芳香療法也是植物療法系統中的分支，與當代主流醫學、物理或心理治療相輔相成，達成真正身心靈平衡的健康狀態。

人類自史前即開始以焚香、煙燻來療癒病患，也是芳香療法的開端，古文明時期所考據的文物中，早在西元前 4,000 年的中亞兩河流域即有蘇美人使用芳香植物的記載；埃及則在西元前 3000 年的依迪芙神殿(Temple of Edfu)的莎草紙與石碑中記載埃及人如何運用植物香料，如洋茴香、乳香、沒藥等..製造成香膏、香粉、香油來製作木乃伊以及宗教儀式，西元前 1500 年埃伯斯莎草紙文稿(Ebers Papyrus)記載上百種藥用植物配方與用於醫療的紀錄(溫佑君，2018)。古印度則於西元前 2000 年於吠陀經 (Vedas) 記載檀香、肉桂、沒藥、薑等草

藥，運用於醫療與宗教之上。古希臘部分則在西元前 400 年醫學之父希波克拉底(Hippocrates)建立四大體液學說，並在其著作中記載 300 多種藥草處方，倡導芳香泡澡易於保健；西元前 300 年的希臘哲學家泰奧弗拉斯托斯(Theophrastus)所著的植物探究(Enquiry into Plants)為系統化描述植物的先河，西元 78 年藥理學家迪奧柯里斯(Pedanius Dioscorides)的藥草誌(De Materia Medica)為現代藥典的基礎(溫佑君，2018)。

而中國在芳香療法的運用上，是在西元前 400 年黃帝內經對於陰陽五行與植物生態已有記載，並在西元 652 年孫思邈的備急千金藥方對各種藥方有了分類診斷。

12 世紀的歐洲十字軍東征，將阿拉伯的蒸餾設備與香水帶入歐洲，開啟了歐洲本土植物萃取精油的序幕，至 14 世紀歐洲黑死病大流行，醫生穿戴塞滿鼠尾草、薰衣草等植物的奇特鳥嘴面罩，人們則大量焚燒乳香和松枝來抵禦病毒，之後芳香療法在英國與法國蓬勃發展。在英國方面，西元 1616~1654 年卡爾培波醫師(Nicholas Culpeper)所著的藥草大全(Complete Herbal)中的精油應用是實驗化學的興起，繼之西元 1930 年巴赫醫師(Dr. Edward Bach)創立以天然植物療癒身心靈的花精療法，西元 1982 年派翠西亞·戴維斯(Patricia Davis)更創辦了英國倫敦芳香療法學校，有系統的教授芳療知識。在法國的發展則是

西元 1928 年雷內·摩莉斯·蓋特佛塞(Rene-Maurice Gattefossé)，在實驗時發生意外使用薰衣草精油治療炸傷的雙手，發現精油的醫療功效，首次提出了芳香療法「Aromatherapy」，並且在第一次世界大戰的時候，得到許多臨床上的證實，後人尊稱他為「芳療之父」，1996 年潘威爾(Daniel Pénéol)醫師與化學家法蘭貢(Pierre Franchomme)共同完成精確的芳香療法一書(L'Aromatherapie exactement)是重要的學術研究要典(Franchomme, P., 2021)。

近年來芳香療法已在全球各地被廣泛應用，小至日常生活自我身心療癒，大至與正統醫學結合，運用於醫院及治療中心，在病患護理過程中降低焦慮與不適、癌末病友安寧照護皆有積極正面的效益，真正是身心靈全方位考量的自然療法。

## 2.2.1 芳香療法實證研究

植物精油(essential oil)是大自然中的植物經過光合作用後，二次代謝所產生的多元氣味分子產物，主要有二種不同的吸收途徑進入人體，其一經由人體最大器官的皮膚吸收，接著進入淋巴系統，然後進入血液循環，進而影響全身，主要運作於生理層次上。其二則是透過吸嗅方式，嗅覺的中樞位於大腦的皮層上，和大腦邊緣系統相連，因接受到不同氣味分子能刺激分泌特定神經傳導物質，對自主神經及中樞神經系統產生影響(Koyama, S. & Heinbockel, T., 2020)以嗅覺是直接連結情緒的捷徑。

芳香療法的廣泛實用性已逐年在各國文獻及期刊中被驗證，常見的研究有對於更年期婦女身心狀態之探討(Salehi Pourmehr, H., Ostadrahimi, A., Ebrahimpour Mirzarezaei, M., & Farshbaf Khalili, A., 2020)，藉由系統性回顧與統合性分析方式，彙整 2005-2020 年 1 月期間中 16 篇文獻，實驗地區含括韓國、日本、土耳其、伊朗及台北，實驗對象為亞洲更年期、停經、失眠、高血壓婦女以及療養院老人，共 1,092 人；以薰衣草及複方精油吸嗅、擦拭及按摩方式介入，研究結果顯示：可減輕更年期婦熱潮紅症狀，增進性功能及性生活滿意度，睡眠及生活品質均有正面改善，在降低憂鬱焦慮、壓力，提升自尊方面亦有積極正向結果，其中精油按摩成效又較吸嗅方式更佳。

佛手柑是芸香科柑橘屬，氣味分子有清新、鼓舞情緒作用，其精油能消除焦慮、放鬆神經、調節神經系統，因此對降低情沮喪與焦慮狀態有正面影響，尤其在與其他精油調和後，能產出強大的加乘效果，加速症狀減緩。根據社團法人台灣憂鬱症防治協會探討憂鬱症造成社會經濟負擔的研究顯示，全世界約有 3% 的人口，約超過 2.64 億人患有憂鬱症，更可能進而導致自戕，尤其是女性(張家銘，2020)。在台灣罹患產後憂鬱症比率為 15.6%-53.5%，是不容忽視的議題(Lin, W. C., Chang, S. Y., Chen, Y. T., Lee, H. C., & Chen, Y. H., 2017)。在針對有產後婦女憂鬱情緒與睡眠品質的研究中(Chen, M. L., Chen, Y. E., & Lee, H. F., 2022)，招募台灣東部產後護理中心大於 20 歲已婚產後婦女 60 位參加實驗，因佛手柑精油化學成分中含 5-甲氧基補骨脂素、芳樟醇和乙酸芳樟脂，其中 5-甲氧基補骨脂素可增加褪黑激素濃度，而褪黑激素主要功能是在調節日夜節律改善睡眠質量(Gandhi, Avni V., Mosser, E. A., Oikonomou, G., & Prober, David A., 2015)。而芳樟醇則有抗菌、鎮痛、抗焦慮及憂鬱特性(Pereira, I., Severino, P., Santos, A. C., Silva, A. M., & Souto, E. B., 2018)，實驗在藉由佛手柑精油介入 2-4 周後，結果顯示雖然在睡眠品質方面沒顯著差( $p > .05$ )，但在降低憂鬱情緒部分則有顯著變化( $p < .001$ )，驗證其對於情緒放鬆、降低焦慮、鼓舞情緒有正面積極效益。

近年 Covid-19 在全球肆虐，大多數確診後逐漸康復的病患癒後仍有許多不適的症狀(Yong, S. J., 2021)，如 3 個月內肺部功能仍低落，6 個月內肺部影像仍有異狀、腦部結構和代謝異常、有腦霧、無嗅覺等狀況發生，故有長新冠(Long Covid)或新冠症候群(post-Covid-19 syndrome) 名詞出現，而疲倦則是最顯著的症狀。為此在最新於美國進行的研究中(Hawkins, J., Hires, C., Keenan, L., & Dunne, E., 2022)，針對 40 位 Covid-19 女性康復者，於癒後體力恢復過程，透過含有百里香、橙皮、丁香花蕾和乳香複方精油，以吸嗅方式介入連續 14 天後，顯示獲得改善的正向結果，並做出結論有二：其一為再次驗證複方精油對恢復體力有其效益，但藉由此次疫情，更擴展了芳香療法與疲勞間高度相關的新知識；其二是芳香療法對於精神方面疲勞部分的改善最為顯著；總體而言，芳香療法不但能改善生活質量，更提供的是一種自然且非侵入性的保健應對之策。

### 2.2.2 植物精油的生成

古人在煉金過程中萃取出植物的芳香物質，再經過進一步的科學研究發現，植物為了要驅除有害蟲類、動物或對他們發出警訊、和同類型植物互相溝通、抵禦寒冷炎熱或乾旱、以及吸引蟲或鳥類協助授粉，為了生存與繁衍後代，經過數億年的演化，所發展出大自然珍貴的產物(溫佑君，2019)。植物精油的生成是利用陽光、空氣中的二氧

化碳、水的氫與氧原子進行光合作用產生的葡萄糖分子，是各種細胞能量來源，也是維持植物生存的關鍵物質。過程中為了維持生命基本生理現象所需的生化合成反應產物，如碳水化合物、脂質、胺基酸、蛋白質、核苷酸，為第一級代謝產物；而為了生存，植物會產出防禦機制，如在荊棘中蘊藏某些化學物質抵禦天敵侵害，精油即屬於植物的二級代謝產物。

常見的二次代謝產物主要為萜烯分子、酚類及丙基苯類、非萜烯脂肪烴以及雜環分子，其他還有生物鹼、類黃酮、皂苷，而日常生活中常見的茶或咖啡的生物鹼也是，但其成份是不會在蒸餾過程中被萃取的；此外，尚有植化素，則在近代營養學中廣泛被運用於健康均衡飲食上。

另一方面就化學角度而言，植物藉由莽草酸、多聚酮、甲羧戊酸三大途徑將自然界電磁能量轉化成精油，所以芳香療法不僅感受到生物化學的實質效益，同時也能感受到大自然能量對情緒的改善。

### 2.2.3 植物精油成分與分類

植物精油的理療作用可以同時通過藥理與心理機制傳導，如芳樟醇可藉由作用於特定的離子通道受體，對中樞神經系統產生影響，即是藥理機制；此外，也可通過其氣味感知相關的愉悅感受，引發聯想和期望而發揮作用，則是心理機制。每一種精油都由許多有機化合物組成，因為不同的組合而決定氣味及其藥理屬性，因此，精油成分因不同官能基而衍生不同的物理化學與理療特性，所以並非所有同類精油的成員皆具有完全相同的特質，以官能基理論主要分為三大類：

- 萜烯類(The Terpenes)：單萜烯、倍半萜烯、雙萜烯、三萜烯及以上。
- 含氧萜烯類(The Terpenoids)：醇類、酚類、醚類、醛類、酯類、羧酸類、內酯類與豆香素其他氧化物。
- 其他化合物(Other compounds)：含氮成分與含硫成分。

萜烯類由數量不同的異戊二烯單位構成，是依固定的生化結構模式組成，為自然界中的不飽和雙鍵碳氫化合物，廣泛分佈於植物與動物界中，在植物界存在於花、葉、果實、樹皮及根部，是萃取精油的主要來源，其他如香膠、樹脂、類脂醇、費洛蒙、植物荷爾蒙及植物色素中也常見萜烯類(Werner M., Ruth von Braunschweig, 2014)。單

萜烯分子式為  $C_{10}H_{16}$ ，是精油化學中最常見的基本成分，可依構造再細分為環狀、單環狀、雙環狀，其化學特性為不溶於水，但可溶於酒精、油及非極性溶劑，揮發性高易氧化，理療屬性為幫助消化、調節黏液分泌、止痛抗風濕，心靈屬性為強化精神、消弭焦慮，如柑橘類、絲柏、歐白芷、茶樹精油。倍半萜烯類則是由三個異戊二烯建構而成，分子式為  $C_{15}H_{24}$ ，理療屬性為抗組織胺、消炎、止癢、鎮靜皮膚，如薑、德國洋甘菊、伊蘭、沒藥、永久花精油。

在含氧萜烯類方面，醇類官能基為羥基(-OH)，如香葉醇(geraniol)、沉香醇(linalool) 是精油化學組成中最具理療功效且毒性小，對皮膚無刺激性且香氣令人愉悅，故高齡與幼兒皆可使用。單萜烯醇在提升免疫系統、止痛、抗痙攣具理療作用，如佛手柑、薰衣草、花梨木、橙花精油。而倍半萜烯醇的沸點相當高不易揮發，刺激性小不具毒性，被美國食品及藥物管理局(FDA)列入 GRAS(Generally Regarded As Safe)，即這類精油可廣泛使用於食物或飲料內，作為天然添加物或抗氧化物。酚類精油如肉桂、丁香、洋茴香等，在使用上須留意其含酚量，因其成分對肝臟、皮膚及黏膜組織產生刺激，但抗菌功能佳。大多數醚類在精油中以酚醚方式存在，性質類似酚，但作用力更強，部分成份具有神經性毒性，故具麻醉功能，如羅勒、番紅花及甜茴香精油。醛類化合物通常來自於一級醇類化合物，故多數醛類成分大多有

相對應的醇類分子，在氧氣環境下較不安定容易氧化成酸，但在血管擴張、安定神經系統與降溫退燒有其理療效益，如山雞椒、檸檬馬鞭草精油。酮類和醛類樣都含羰基，與醛互為同分異構物，精油中為少見成分，理療特性有止痛、促進傷口癒合、抗凝血栓效益，如樟腦迷迭香、鼠尾草精油。酯類則是許多花果香氣來源的主要成分，具安撫鎮靜的心靈屬性，同時在助眠、強力消炎也有幫助，如佛手柑、真正薰衣草、苦橙葉、快樂鼠尾草精油。其他如羧酸類與內酯類，在精油成分中存量少，而香豆素則多存在於芸香科繖形科植物中，如零陵香豆、野香英蘭中(溫佑君，2019)。

前述兩類成分在精油中佔率約 99.99%，其他化合物如含氮或硫原子化合物則佔率極少，但卻具有關鍵性功能。首先含氮化合物都帶有極性、水溶性，以胺類化合物居多，常見為鄰胺基苯甲酸甲酯，可在依蘭伊蘭、茉莉、佛手柑、苦橙中發現，氣味分子宜人；另一類則是吲哚和甲基吲哚，多於柑橘類精油中，氣味特殊且濃重。而含硫成分使葡萄柚具有獨特香氣的關鍵因子，但大多數有機硫化物的氣味強烈，如洋蔥、大蒜、蔥和韭菜，但由於成分極微量以不致會出現於芳香療法之中。

植物精油成分及其療癒特質並非由單一分子推論，應需在主要官

能基與其他微量分子結合，彼此作用所形成的綜合效益著眼。

## 2.3 銀行保險從業人員定義

銀行保險(Bancassurance)一詞，最早起源於歐洲，是由法文銀行(Banque)與保險(Assurance)兩字結合而成的專有名詞，廣泛的定義是保險業利用銀行通路行銷保險商品的一種商業模式(Business Model)(王儷玲、彭金隆與張義宏，2006)於1970年興起於法國銀行業。而台灣銀行保險業務的發展則是於1992年財政部為順應國際金融趨勢及市場自由化(劉怡芃，2015)，陸續開放銀行成立保險經紀人、代理人公司，結合金融通路行銷保險商品。由壽險公會會員內部交流之數據估算，自2018年起此通路產出總保費7,608億，即佔壽險業總保費55%，直至2022年1-6月，每年市場佔率皆在五成之上，尤其在2021年市佔率更高達57%，此業務類型逐年大幅成長，已成為保險公司保費收入主要來源。

因銀行保險業務蓬勃發展，主管機關政策希望銀行必須對客戶同時負起行銷與服務之責，故近年各銀行配合政策陸續將其保險經紀人/代理人子公司，回歸銀行成立保險代理部專責單位，以落實公平待客精神。而保險公司為配合產值最大的銀行通路，不論合作型態為何，一直以來都有成立「多元行銷部」或「銀行保險通路部」等單位，提

供銀行通路及其客戶專業且即時的服務，此單位人員除保險專業知識外，尚須瞭解銀行作業流程、相關法規、業務推展、陪同銀行行銷人員之客戶服務等..之跨領域人才，即「銀行保險從業人員」；由於保險流程中的投保與生效時間是本項產品重要的條件，而銀行作業則以嚴謹合規為前提，故此族群每日無論面臨再大的業務量，都必須透過不斷的溝通協調，於限時內完成的工作型態，其壓力之大可想而知。



## 2.4 工作壓力相關文獻研究

壓力本是一個源自物理學和工程學的概念，之後被心理學和生物學所採用，其定義為一種非典型的生理反應，在身體內出現，以想像或實際的傷害以及施加在身體上的各種刺激。壓力之下產生常見的症狀有判斷力下降、過度擔憂、不穩定、激動、抑鬱、疼痛、消化系統症狀、噁心、胸痛、眩暈、心跳加速、減少社交、食慾增加或減少、睡眠增加或減少、飲酒或吸煙以及增加藥物攝入，長期處於壓力之下會造成心理及生理的負面影響。

而工作壓力(高旭繁、陸洛，2011)是工作者與職場的特異性關係中產生的壓力感受，此感受是主觀的、個體化的，造成工作壓力的原因為工作壓力來源或統稱為工作壓力。職場上的工作壓力相當多元，故統合性工作壓力模式則將工作壓力源劃分成兩大構面，第一個構面為「工作內因素」：工作本身的主要因素、工作中的社會關係、生涯發展因素、及組織結構與氣氛四大項；第二個構面「工作外因素」則分為個人方面與社會方面兩項。因工作壓力產生的影響，可能造成生理、心理及行為等壓力症狀(Roberts, J. A., Lapidus, R. S., & Chonko, L. B., 1997)時工作量也會造成工作壓力而降低幸福感，並直接造成工作不滿意以及工作投入降低(Obrenovic, B., Jianguo, D., Khudaykulov, A., &

Khan, M. A. S., 2020)，故對工作者身體健康如引發心臟病等疾病，同時在心理感受都產生了負面的影響。

韓國的一篇研究論文(Lee, M. k., Lim, S., Song, J. A., Kim, M. E., & Hur, M. H., 2017)中招募 60 位 20-60 歲無精神疾病身心正常的成年人，採隨機對照方式，實驗組介入檸檬、桉樹、茶樹和薄荷的複方精油，比例為 4:2:2:1，進行實驗的目的是瞭解透過精油吸嗅進行芳香療法是否可以緩解感知壓力、憂鬱、改善睡眠品質和免疫功能？通常睡眠障礙與壓力、憂鬱皆有密切關聯，保持睡眠質量對整體健康尤為重要，因為壓力會導致的睡眠減少與免疫功能下降，經過四周的介入，實驗組的感知壓力 ( $p < 0.001$ ) 和憂鬱程度( $p = 0.049$ ) 顯著降低，睡眠品質也顯著提高 ( $p = 0.001$ )。會做如此的觀察是因失眠嚴重的人，憂鬱的程度相對增加，顯示睡眠障礙與憂鬱症之間存在正相關，且這些因素之間存在週期性關係，即憂鬱症誘發睡眠障礙，而睡眠障礙導致憂鬱症。因此，確保充足的睡眠和改善睡眠質量可能是緩解壓力和憂鬱的方法，而慢性壓力尤其會影響大腦、荷爾蒙、內臟脂肪和免疫系統，也就是會使記憶力降低，增加壓力荷爾蒙和內臟脂肪，進而罹患各種疾病，所以此項使用精油吸入的實驗結果充分顯示，透過複方精油吸嗅在減少感知壓力、憂鬱和提高睡眠質量方面有積極正面效益。

## 2.5 睡眠品質相關文獻研究

睡眠對於人類的體內平衡功能非常獨特，在生存至關重要的功能中的吃、喝、呼吸皆可透過人工的方法替代，像是可以點滴提供營養素與液體，或使用呼吸器，但睡眠是唯一無法被取代的體內平衡生理功能。而有關於睡眠的理論，主要是為了「節省能量」或「避免危險」；節省能量說是基於人類於睡眠時消耗的能量較少，體溫較低，在快速動眼期(Non-Rapid Eye Movement, NREM)階段的新陳代謝率亦較低；而避免危險一說則是因動物會選擇較黑暗和避免危險的地方休息而來；但最具體的定義是透過睡眠可以讓大腦與身體有自我修復的機會，因深沉睡眠期是生長激素分泌的高峰期，可促進細胞再生，藉以重新調整並恢復生理機能。

人類在白天忙碌時，腦波處於 $\beta$ 波的狀態，晚間稍作休息放鬆時，腦波則會出現震幅較大、速度較慢、一致性較高的 $\alpha$ 波，這也是靜坐身心放鬆狀態會出現的腦波。而夜間的睡眠週期則是由淺睡期第一階段開始，入睡中呼吸變慢、肌肉放鬆、體溫下降、體內褪黑激素累積讓身體進入內在且單一與外界隔離的睡眠狀態，此時腦波會出現頻率更慢的 $\theta$ 波，處於半睡半醒的階段；淺睡期第二階段腦波開始出現像紡錘狀和地震幅度大的 K 複合波，此時大腦正在進行資訊的統整與

歸檔的工作；深睡期則是更深沉的入睡，而腦波開始出現上下大幅震盪頻率更寬的  $\delta$  波，非常的規律，代表大腦神經元放電一致，此時身體開始分泌生長激素，不但在修復人體組織，對成長中的兒童與青少年的發育更是重要；快速動眼期：深睡階段大概維持 40 分鐘，腦波開始轉變為淺而快的波型，經過淺睡期，進入了快速動眼期，此時也是會做夢的階段，這樣的循環每天夜間會經歷 4-6 個睡眠週期，以睡眠研究醫學角度，可將以上週期簡單分為快速動眼期(REM)和非快速動眼期(NREM) (羅友倫、陳盈盈，2011)。

現代人因工作忙碌與壓力導致睡眠品質低落，睡眠障礙被認為是一個重要的健康和公共衛生問題，同時影響身體、心理和情緒的健康。根據一項系統性回顧 1990-2012 年間發表關於吸入精油對睡眠影響的定量人體研究(Lillehei, A. S. & Halcon, L. L., 2014)其中蒐集 15 篇定量研究，包括 11 篇檢查吸入精油的助眠作用的隨機對照試驗，大多數結果顯示精油對睡眠品質有積極影響，而薰衣草又是最常被研究的精油。其結論為透過精油吸嗅可治療輕、中度睡眠障礙，是替代使用藥物的安全方法。

睡眠障礙與高血壓、動脈粥樣硬化、心力衰竭、心臟病發作、糖尿病、中風和肥胖有關。睡眠不足會觸發身體產生壓力荷爾蒙，進而導致心血管疾病，若藉由安眠藥物幫助心力衰竭患者睡眠，會造成其

他副作用。根據一項對美國德州心臟醫療中心 42 位心臟病患者，藉由吸嗅薰衣草、佛手柑和依蘭依蘭精油棉球的研究顯示(McDonnell, B. & Newcomb, P., 2019)，由於精油中酯類和醇類可促進鎮靜和安寧的治療效果，因而減少焦慮並提高睡眠質量，其中芳樟醇會通過抑制大腦皮質中谷氨酸受體的化學結合而發揮催眠作用，許多精油都含有芳樟醇成分，在諸多動物和人類研究中被證明具有催眠作用，所以芳香療法是一種實惠、無副作用、可讓病患在醫院環境中有優質睡眠，進而日漸康復的好方式。



## 第三章 研究方法

### 3.1 研究流程

本研究旨在探討 Covid-19 疫情期間複方精油對銀行保險從業人員工作壓力與睡眠品質之影響，實驗採兩組平行對照組等待名單設計 (waiting list control group)，並採隨機分派原則，研究對象為年齡 25~60 歲，性別不拘，招募 60 名，實驗組以白天 A 複方精油與晚上睡覺前 B 複方精油介入連續 10 天，對照組則於 10 天後進行，使用材料均由計畫主持人提供。評估工具：1.個人基本資料 2.職業壓力指標第二版 (OSI-2) 壓力源分量表 3.匹茲堡睡眠品質表 (Chinese version of Pittsburgh Sleep Quality Index, CPSQI)，兩組受試者需完成前後測問卷填寫，實驗流程如圖 3.1。

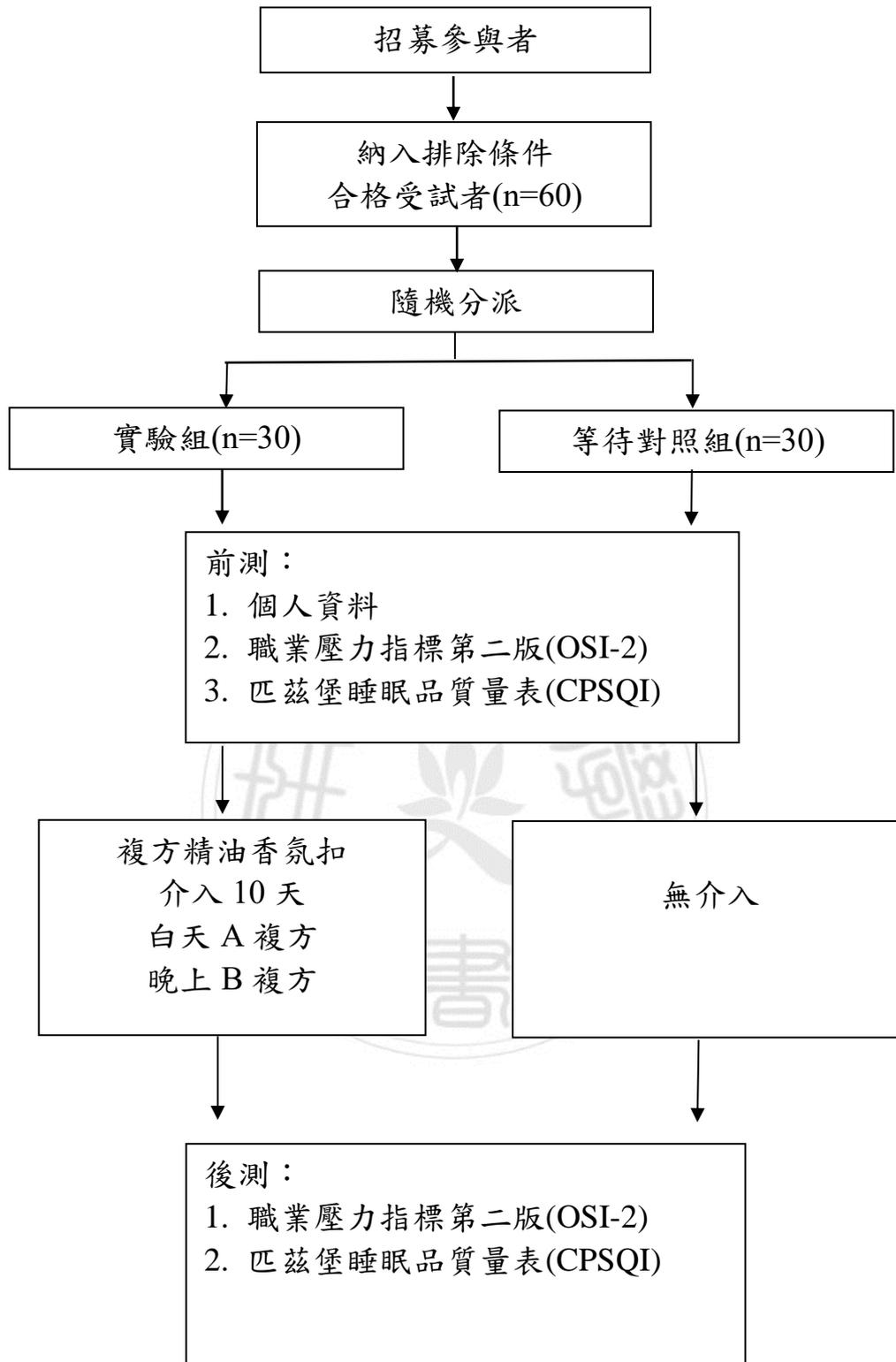


圖 3.1 實驗流程

### 3.2 研究對象及招募

本研究透過外商 C、本國 C、S 共三家人壽保險公司之銀行保險通路部、多元行銷通路部公開招募 60 名受試者，因疫情關係，符合條件者，參加經計劃主持人舉辦之線上說明會詳述實驗流程及配合事項，有意願參加者簽立同意書，為維護受試者權利及隱私權，基本資料與問卷皆以編碼方式對應處理，以保護受訪者個人資料，亦不予公開，收集期間：民國 111 年 6 月 20 日至 111 年 6 月 29 日，收案納入及排除條件如下：

#### 納入條件:

- 1.銀行保險從業人員
2. 25~60 歲，性別不拘
- 3.對精油無過敏者
- 4.意識清楚、無認知障礙及語言溝通問題。
- 5.無呼吸系統的疾病（例如：氣喘、過敏）或嗅覺問題。
- 6.無癲癇或其它疾病(例如：甲狀腺疾病、糖尿病、氣喘)
- 7.無常規服用藥物(不包含維他命、保健營養品等)

#### 排除條件:

- 1.抽煙習慣者

2.懷孕者

3.對於本研究使用的精油氣味有排斥感或不適者。

因實驗進行期間正值 Covid-19 疫情高峰期，故確診者或疑似確診者因嗅覺可能無法處於正常狀態，亦在排除條件內。

### 3.3 研究工具

#### 3.3.1 精油配方

本研究所使用的精油以複方方式調配，主要目的有二：其一是提高受試者接受度，不致因為單一氣味影響引起極端感受。其二則是藉由精油的「協同作用」(Joanna H., 2015)，使其化學單體作用更和諧。白天 A 複方精油如佛手柑中令人振奮與抗菌的檸檬烯(limonene)，和具穩定鎮靜作用的乙酸芳樟酯(linalyl acetate)，與大西洋雪松中雪松烯(cedrene)具沈穩堅定、鼓舞士氣的效益；晚上 B 複方精油的薰衣草，其中的芳樟醇(linalool)可鎮靜、緩和情緒、助眠，和甜橙中抗菌與充滿愉悅的檸檬烯、檸檬醛(citral)，日夜間複方各自發揮協同作用，幫助受試者降低白天焦慮、提升積極正向的工作情緒，晚上則能平靜舒眠、提升睡眠質量，優化隔日的日間精神(溫佑君，2019)。

實驗品工具箱：含精油香氛扣一個，棉片數片，複方精油 1 瓶，實驗組早晚各一組工具箱，共兩組，等待對照組則為一組工具箱，如圖 3.2。日間複方精油(Sample A)：佛手柑、大西洋雪松，比例 2:1，夜間複方精油(Sample B)：甜橙、真正薰衣草，比例 1:1。本研究所使用的精油皆由法國 Florihana, JE International 公司生產，經法國官方有機農產品食品認證、歐盟官方有機認證機、全球有機認證權威指標、日本官方有機農產品食品認證、美國官方農業部有機認證，台灣總代理為芳療家生活有限公司，相關資料彙整為表 3.1。





照片 A



照片 B



照片 C

圖 3.2 本研究精油實驗工具盒

表 3.1 實驗精油相關資料表

	名稱	植物科屬	核心成份	效益
A1	佛手柑 Bergamot 學名: <i>Citrus Bergamia</i>	芸香科柑橘屬	萃油率 1.8%，28 個可辨識之化合物 乙酸沉香酯 40% 檸檬烯 25.62~53.19% 沉香醇 20%	鎮靜 抗感染、消炎 抑制癌細胞增生 驅蚊蟲
A2	大西洋雪松 Cedarwood Atlas 學名: <i>Cedre Atlas</i>	松科雪松屬	萃油率 2.5%，23 個可辨識之化合物(佔 73~96%) 倍半萜酮 60% 單萜醇 15%	抗腫瘤 抗菌 促進淋巴流動
B1	薰衣草 Lavande Fine Lavander Verra 學名: <i>Lavandula Angustifolia</i>	唇形科薰衣草屬	萃油率 0.5%(鮮花) 4.75%(乾花)，300 個化合物(29 個可辨識) 乙酸沉香酯 42~52% 沉香醇 32~42%	鎮靜 安撫 放鬆肌肉 強心 抗凝血
B2	甜橙 Orange Douce Sweet Orange 學名: <i>Citrus Sinensis</i>	芸香科柑橘屬	萃油率:0.46%~1.21%，19 個可辨識的化合物 檸檬烯 96.1% 檸檬醛 0.08%	抗腫瘤 抗菌 低劑量 安撫穩定情緒 高劑量 提振低落及抑鬱情緒

資料來源：研究者自行整理

### 3.3.2 評估工具

評估工具為結構式問卷，個人基本資料：含性別、年齡、婚姻狀況、同居子女人數、最高教育程度、工作職稱、每日平均上班時間、每日工作超過 8 小時一週的天數、主要的三項工作、銀行保險資歷、感到困擾的項目、過去三個月是否曾經確診過新冠肺炎等問題，以及「職業壓力指標第二版」(Occupational Stress Indicators, OSI-2)中的壓力源分量表和匹茲堡睡眠品質量表中文版 (CPSQI)，評估工具說明如下：

1. 「職業壓力指標第二版」(Occupational Stress Indicators, OSI-2) 是陸洛教授等於 1997 年提出的統合性的工作壓力模式 (高旭繁、陸洛，2011) 所發展出中文版的職業壓力指標，本次研究是使用其中的壓力源分量表。在特定時間內幾乎每件事都可能成為個人的壓力來源，而個體對潛在壓力來源的覺察是不同的，綜觀工作壓力源含有工作負荷、人際關係、工作家庭平衡、管理角色、個人責任、工作瑣事、上司賞識、組織氣氛都將會直接影響工作結果。量表問題共 40 題，是以過去三個月的經驗評估潛在壓力源，等級分：非常肯定是壓力、肯定是壓力、一般而言是壓力、一般而言不是壓力、肯定不是壓力、非常肯定不是壓力共 6 級，分數越高表示壓力越大。工作壓力源量表在

納入 OSI-2 資料庫的原始研究中內部一致性信度 Cronbach's  $\alpha$  可高達.96 (李淑珍, 2007), 最低也能達.86 (Lu, L. et al., 1997)。在效度指標方面, 資料庫中的研究顯示: 工作壓力感受與效標間呈現顯著相關。

2. 中文版匹茲堡睡眠品質量表 (The Chinese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index, CPSQI): 睡眠質量是一個重要的臨床結構 (Barros et al., 2020), 主要有兩個原因: 其一為睡眠品質是廣泛被討論的問題, 流行病學調查顯示 15-35% 的成年人抱怨經常出現睡眠質量障礙, 例如難以入睡或難以維持睡眠; 其二則是睡眠質量差可能是許多睡眠問題和疾病醫療的重要症狀, 而睡眠持續時間, 可能甚至與死亡率直接相關 (Kripke, D. F., Simons, R. N., Garfinkel, L., & Hammond, E. C., 1979), 研究顯示: 睡眠時間少於 4 小時的男性在六年內死亡的可能性, 是睡眠時間為 7.0-7.9 小時的男性的 2.8 倍。睡眠時間為 10 小時或更長時間的男性和女性的死亡率, 是睡眠時間為 7.0-7.9 小時的人的 1.8 倍; 此外, 使用安眠藥的人的死亡率是從不使用安眠藥的人的 1.5 倍。因此睡眠質量需要被具體化, 所以 CPSQI 主要用於受試者藉由自評方式瞭解過去一個月內睡眠質量和睡眠干擾情形, 問卷是由: 主觀睡眠質量、睡眠潛伏期、睡眠時長、習慣性睡眠效率、睡眠干擾、使用安眠藥和白天功能障礙共七個層面組成。題目中除了詢問受試者睡覺及起床時間的兩題為問答題外, 其餘均依

各題內容，分為四個程度的答案，如發生次數由三次以上到從未發生、  
睡著時間由 $\geq 7$  小時到 $< 5$  小時、發生頻率由從未發生到每周三次或  
以上、由完全沒有困擾到有很大的困擾、從非常好到非常不好，以  
Likert scale 四點計分，每項分數為 0-3 分，各層面總分為 21 分，分  
數越高表示睡眠品質越差，量表以總得分 5 分作為切分點，大於 5 分  
級表示睡眠品質不佳 (Buysse, D. J. et al., 1991)。原始量表內在一致性  
Cronbach's  $\alpha$  係數為 .83，其敏感度為 89.6%，精確度為 86.5%(Buysse,  
D. J., Reynolds, C. F., 3rd, Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J.,  
1989)。有關研究溫水足浴系統性回顧文獻(王于嘉，2022)，即是運用  
CPSQI 檢測溫水足浴與肺癌、慢性心臟衰竭、血液透析、更年期症候  
群等患者所引起之睡眠品質問題與改善，顯示良好的信效度。

### 3.4 實驗步驟

本研究進行的時間正值 Covid-19 疫情高峰期，考量實驗過程安全性與配合防疫政策，故聚焦於銀行保險業務量大的三家人壽保險公司之多元通路部、銀行保險通路部中實際與業務有關的人員為招募對象，並透過各家 Line 群組共舉辦三場線上說明會，詳述實驗內容與須配合之事項，經受試者簽署同意書並回收後，始透過各家保險公司窗口發送實驗品，交送過程中同時請全體參與者填答線上前測問卷完成後，於 Line 群組內確認實驗組受試者收到實驗品，並預告實驗將於 111 年 6 月 20 日早上開始進行至 6 月 29 日為期 10 天，為確保實驗期間內受試者能落實複方精油香氛扣白天與晚間正確配戴，提供自製實驗品正確使用教學影片，提醒受試者白天以 A 複方精油(佛手柑、大西洋雪松，比例 2:1)，滴入 1 滴量於棉片上，置入香氛扣內配戴口罩上至少 4 小時，晚上睡覺前則以 B 複方精油(甜橙、真正薰衣草，比例 1:1) 1 滴量於香氛扣棉片上，放置於習慣入睡方向的枕頭套上，並於每日早上 8:30 與晚上 9:00 透過 Line 群組各傳一則叮嚀小語或鼓勵問候的訊息與照片，以提醒受試者準時進行實驗，也表達對等待對照組成員關懷。實驗結束後隔日發送線上後測問卷請全體參與者填答，並於二日內完成回收，對照組則無精油介入。

### 3.5 資料收集與統計方式

資料整理後將運用 SPSS18.0 軟體為分析工具，統計方法包括描述性統計、推論性統計，包括卡方同質性檢定(Chi-square Test of Homogeneity)、獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t test)、成對樣本 t 檢定(Paired sample t test)及變化量百分比分析組間變化差異程度，統計水準以  $p < 0.05$  表示有統計上顯著差異。

### 3.6 研究個案權益與倫理維護

本研究經國立中正大學人類研究倫理審查委員會審查通過(附錄一)，研究者向研究對象清楚說明此研究目的、方法及程序，經取得受試者書面同意函後方正式收案進行研究。研究所得資料將以編號後處理呈現，所有資料將被妥善保管並保密，研究結果僅做學術研究用途與發表。

## 第四章 結果

本研究旨在探討 Covid-19 疫情期間壓力多元的銀行保險從業人員，順應防疫政策必須長時間戴口罩的現況，藉由複方精油香氛扣配戴於口罩上，透過吸嗅複方精油研究是否能舒緩「工作壓力」與「改善睡眠品質」，研究對象共 60 位受試者，對照組及實驗組分別各為 30 位。

### 4.1 描述性統計及基本資料分析

由表 4.1 「受試者基本資料」統計結果得知，本研究對象男性 27 人(45%)、女性 33 人(55%)。年齡介於 20-60 歲，50-59 歲 5 人(8.34%)、40-49 歲 40 人(66.67%)、30-39 歲 13 人(21.66%)、20-29 歲 2 人(3.33%)。婚姻狀況：未婚 14 人(23.33%)、已婚 45 人(75%)、離婚 1 人(1.67%)。同居子女：無 22 人(36.66%)、1 位 15 人(25%)、2 位 21 人(35%)、3 位及以上 2 人(3.34%)。最高教育程度：專科 2 人(3.33%)、大學 40 人(66.67%)、研究所及以上 18 人(30%)。工作職稱：專員 19 人(31.67%)、襄理 16 人(26.66%)、副理 11 人(18.33%)、經理 11 人(18.33%)、協理 2 人(3.34%)、副總及以上 1 人(1.67%)。每日平均上班時間：8 小時 25 位(41.67%)、9 小時 20 位(33.33%)、10 小時及以上 15 人(25%)。每日工作超過 8 小時一週的天數：無 9 人(15%)、1 天 2 人(3.33%)、2 天

12 人(20%)、3 天 10 人(16.67%)、4 天 3 人(5%)、5 天 24 人(40%)。

主要的三項工作(複選題)：教育訓練與輔導 20 人、處理客訴 19 人、商品提案上架 29 人、行政問題協助 21 人、內部會議 26 人、外部會議 13 人、客戶關係維護 28 人、舉辦各項業務活動 26 人、行銷及激勵專案規劃 31 人、通路事務溝通協調 49 人、團隊激勵與管理 12 人。

銀行保險資歷：5 年以內 8 人(13.34%)、5-10 年 14 人(23.33%)、10-15 年 20 人(33.33%)、15 年以上 18 人(30%)。感到困擾的項目(複選題)：業績檢討 23 人、管理團隊 9 人、職場氛圍 6 人、與主管互動關係 4 人、跨部門溝通 40 人、客戶關係維護 15 人、專案企劃及報告 11 人、會議頻繁時間冗長 18 人、法規繁複 35 人、假日課程或活動頻繁 2 人。

由卡方檢定得知，兩組受試者並無顯著差異。此外，實驗期間為新冠肺炎疫情高峰期，每日確診人數約在 35,000 人以上，本研究受試者確診人數達 18 人，佔總受試者人數達 30%，其中實驗組 7 人確診(23%)，對照組 11 人確診(36%)。

表 4.1 受試者基本資料同質性分析

項目	組別		卡方值	p 值
	實驗組 (N=30)	對照組 (N=30)		
<b>性別</b>				
女	20	13	3.300	0.069
男	10	17		
<b>年齡</b>				
20-29 歲	2	0	4.892	0.180
30-39 歲	5	8		
40-49 歲	22	18		
50-59 歲	1	4		
60 歲以上	0	0		
<b>婚姻狀況</b>				
未婚	8	6	1.486	0.476
已婚	21	24		
離婚	1	0		
<b>同居子女</b>				
無	12	10	0.296	0.961
1 位	7	8		
2 位	10	11		
3 位及以上	1	1		
<b>最高教育程度</b>				
專科	2	0	3.789	0.150
大學	17	23		
研究所及以上	11	7		
<b>工作職稱</b>				
專員	9	10	4.212	0.519
襄理	11	5		
副理	5	6		
經理	4	7		
協理	1	1		
副總及以上	0	1		
<b>每日平均上班時間</b>				
8 小時	13	12	0.8400	0.6570
9 小時	11	9		
10 小時及以上	6	9		

表 4.1 受試者基本資料同質性分析(續)

項目	組別		卡方值	p 值
	實驗組 (N=30)	對照組 (N=30)		
<b>每日工作超過 8 小時一週的天數 a</b>				
無	7	2	7.011	0.220
1 天	0	2		
2 天	4	8		
3 天	6	4		
4 天	2	1		
5 天	11	13		
<b>主要的三項工作(複選題)</b>				
教育訓練與輔銷	9	11		
處理客訴	10	9		
商品提案上架	15	14		
行政問題協助	11	10		
內部會議	11	15		
外部會議	6	7		
客戶關係維護	15	13		
舉辦各項業務活動	12	14		
行銷及激勵專案規劃	18	13		
通路事務溝通協調	24	25		
團隊激勵與管理	6	6		
<b>銀行保險資歷</b>				
5 年以內	5	3	2.732	0.435
5-10 年	9	5		
10-15 年	9	11		
15 年以上	7	11		
<b>感到困擾的項目(複選題)</b>				
業績檢討	9	14		
管理團隊	3	6		
職場氛圍	4	2		
與主管互動關係	1	3		
跨部門溝通	22	18		
客戶關係維護	7	8		
專案企劃及報告	5	6		
會議頻繁時間冗長	10	8		
法規繁複	15	20		
假日課程或活動頻繁	1	1		

近三個月是否曾經確診過新冠肺炎

是	7	11	1.092	0.296
否	22	19		

---



## 4.2 複方精油介入前後各變項之組內差異分析

為評估複方精油對「職業壓力」、「睡眠品質」之影響，而分析實驗與對照組各組受試者在「職業壓力指標量表」、「匹茲堡睡眠量」於複方精油介入前後的成效差異，本節利用成對樣本 t 檢定(Paired Sample t test)，分別對兩組受試者進行實驗介入前後的差異性比較，瞭解各組受試者在接受實驗介入前後是否有顯著的差異。

職業壓力指標量表部分，由表 4.2 及表 4.3 得知，實驗介入前後，對照組與實驗組總分均未達統計顯著的差異。在實驗組於精油介入前後，總分雖無顯著效果，但在分量表後測中「人際關係」較有明顯差異( $3.73 \pm 0.83 \rightarrow 3.60 \pm 0.81$ )。

匹茲堡睡眠品質量表部分，由表 4.4 得知實驗介入前後，對照組並無顯著差異。由表 4.5 瞭解在實驗組總分( $7.63 \pm 2.57 \rightarrow 5.23 \pm 1.99$ , p 值為 0.0002)，達顯著差異。此外在分項表中「自我評估表」( $1.57 \pm 0.57 \rightarrow 0.97 \pm 0.49$ , p 值為 0.0001)、「睡眠潛伏期」( $1.67 \pm 1.09 \rightarrow 1.00 \pm 0.87$ , p 值為 0.0116)、「習慣性睡眠效率」( $1.50 \pm 0.57 \rightarrow 1.10 \pm 0.55$ , p 值為 0.0076)、「日間精神狀態」( $1.17 \pm 0.59 \rightarrow 0.77 \pm 0.68$ , p 值為 0.0181)，以上四部份皆有顯著的差異。由於受試者中僅一人有使用藥物情況，故「是否使用藥物」項目不列入分析。

表 4.2 對照組職業壓力前後測的組內差異

項目	對照組		p 值
	M ± SD		
	前測	後測	
總分	28.67 ± 5.45	29.80 ± 4.60	0.3877
工作負荷	3.73 ± 0.83	3.93 ± 0.69	0.3140
人際關係	3.73 ± 0.87	4.00 ± 0.64	0.1822
工作家庭平衡	3.37 ± 0.76	3.57 ± 0.77	0.3182
管理角色	3.23 ± 0.77	3.37 ± 0.67	0.4781
個人責任	3.90 ± 0.96	3.93 ± 0.74	0.8808
工作瑣事	3.57 ± 0.86	3.70 ± 0.84	0.5447
上司賞識	3.53 ± 0.86	3.47 ± 0.78	0.7538
組織氣氛	3.60 ± 0.86	3.83 ± 0.75	0.2649

表 4.3 實驗組職業壓力前後測的組內差異

項目	實驗組		p 值
	M ± SD		
	前測	後測	
總分	28.47 ± 5.27	28.83 ± 4.74	0.7780
工作負荷	3.70 ± 0.79	3.83 ± 0.79	0.5175
人際關係	3.73 ± 0.83	3.60 ± 0.81	0.5317
工作家庭平衡	3.47 ± 0.90	3.47 ± 0.94	1.0000
管理角色	3.27 ± 0.78	3.23 ± 0.57	0.8512
個人責任	3.90 ± 0.84	3.90 ± 0.88	1.0000
工作瑣事	3.43 ± 0.82	3.53 ± 0.63	0.5973
上司賞識	3.47 ± 0.82	3.67 ± 0.76	0.3305
組織氣氛	3.50 ± 0.78	3.60 ± 0.77	0.6185

表 4.4 對照組在睡眠品質前後測的組內差異

項目	對照組		p 值
	M ± SD		
	前測	後測	
總分	6.73 ± 2.98	6.63 ± 2.93	0.8962
自我評估表	1.37 ± 0.67	1.47 ± 0.57	0.5359
睡眠潛伏期	1.37 ± 1.03	1.37 ± 1.07	1.0000
習慣性睡眠效率	1.40 ± 0.62	1.23 ± 0.63	0.3050
睡眠總時數	0.10 ± 0.40	0.17 ± 0.38	0.5116
睡眠干擾	1.53 ± 0.78	1.43 ± 0.86	0.6378
日間精神狀態	0.87 ± 0.73	0.87 ± 0.73	1.0000

表 4.5 實驗組在睡眠品質前後測的組內差異

項目	實驗組		p 值
	M ± SD		
	前測	後測	
總分	7.63 ± 2.57	5.23 ± 1.99	0.0002*
自我評估表	1.57 ± 0.57	0.97 ± 0.49	0.0001*
睡眠潛伏期	1.67 ± 1.09	1.00 ± 0.87	0.0116*
習慣性睡眠效率	1.50 ± 0.57	1.10 ± 0.55	0.0076*
睡眠總時數	0.30 ± 0.75	0.20 ± 0.55	0.5583
睡眠干擾	1.43 ± 0.82	1.20 ± 0.81	0.2699
日間精神狀態	1.17 ± 0.59	0.77 ± 0.68	0.0181*

\*p < 0.05

## 4.3 複方精油介入前後各變項之組間差異分析

### 4.3.1 全部受試者各變項之組間差異分析

為瞭解兩組受試者在「職業壓力」與「睡眠品質」之介入成效的表現差異，本節利用獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t test)，進行兩組在前測與後測表現的差異性檢定，獨立樣本 t 檢定為獨立事件下，比較兩組樣本的平均數是否有差異，以瞭解受試者在接受實驗介入前、後是否有同質性的表現。

職業壓力指標量表部分，由表 4.6 得知，實驗介入前，二組無顯著差異；由表 4.7 瞭解精油實驗介入後兩組雖在總分部分並無顯著差異，但在分量表之「人際關係」中實驗組為  $3.60 \pm 0.81$ ，對照組為  $4.00 \pm 0.64$ ，p 值為 0.0392，二組有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )。

匹茲堡睡眠品質量表部分，由表 4.8 得知，實驗介入前，二組並無顯著差異。但由表 4.9 瞭解精油實驗介入後，實驗組總分為  $5.23 \pm 1.99$ ，對照組總分為  $6.63 \pm 2.93$ ，p 值為 0.0352，二組有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )。在分量表「自我評估表」實驗組為  $0.97 \pm 0.49$ ，對照組為  $1.47 \pm 0.57$ ，p 值為 0.0006，兩組有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )。由於受試者中僅一人有使用藥物情況，故「是否使用藥物」項目不列入分析。

表 4.6 實驗介入前兩組在職業壓力的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	28.47 ± 5.27	28.67 ± 5.45	0.8857
工作負荷	3.70 ± 0.79	3.73 ± 0.83	0.8741
人際關係	3.73 ± 0.83	3.73 ± 0.87	1.0000
工作家庭平衡	3.47 ± 0.90	3.37 ± 0.76	0.6445
管理角色	3.27 ± 0.78	3.23 ± 0.77	0.8690
個人責任	3.90 ± 0.84	3.90 ± 0.96	1.0000
工作瑣事	3.43 ± 0.82	3.57 ± 0.86	0.5402
上司賞識	3.47 ± 0.82	3.53 ± 0.86	0.7597
組織氣氛	3.50 ± 0.78	3.60 ± 0.86	0.6372

表 4.7 實驗介入後兩組在職業壓力的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	28.83 ± 4.74	29.80 ± 4.60	0.4260
工作負荷	3.83 ± 0.79	3.93 ± 0.69	0.6042
人際關係	3.60 ± 0.81	4.00 ± 0.64	0.0392*
工作家庭平衡	3.47 ± 0.94	3.57 ± 0.77	0.6539
管理角色	3.23 ± 0.57	3.37 ± 0.67	0.4087
個人責任	3.90 ± 0.88	3.93 ± 0.74	0.8748
工作瑣事	3.53 ± 0.63	3.70 ± 0.84	0.3867
上司賞識	3.67 ± 0.76	3.47 ± 0.78	0.3168
組織氣氛	3.60 ± 0.77	3.83 ± 0.75	0.2383

\*p < 0.05

表 4.8 實驗介入前兩組在睡眠品質的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	7.63 ± 2.57	6.73 ± 2.98	0.2152
自我評估表	1.57 ± 0.57	1.37 ± 0.67	0.2169
睡眠潛伏期	1.67 ± 1.09	1.37 ± 1.03	0.2792
習慣性睡眠效率	1.50 ± 0.57	1.40 ± 0.62	0.5194
睡眠總時數	0.30 ± 0.75	0.10 ± 0.40	0.2047
睡眠干擾	1.43 ± 0.82	1.53 ± 0.78	0.6288
日間精神狀態	1.17 ± 0.59	0.87 ± 0.73	0.0858

表 4.9 實驗介入後兩組在睡眠品質的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	5.23 ± 1.99	6.63 ± 2.93	0.0352*
自我評估表	0.97 ± 0.49	1.47 ± 0.57	0.0006*
睡眠潛伏期	1.00 ± 0.87	1.37 ± 1.07	0.1500
習慣性睡眠效率	1.10 ± 0.55	1.23 ± 0.63	0.3836
睡眠總時數	0.20 ± 0.55	0.17 ± 0.38	0.7858
睡眠干擾	1.20 ± 0.81	1.43 ± 0.86	0.2820
日間精神狀態	0.77 ± 0.68	0.87 ± 0.73	0.5849

\*p < 0.05

### 4.3.2 確診者各變項之組間差異分析

實驗期間為新冠肺炎疫情高峰期，經統計受試者確診人數共 18 人，佔總受試者人數達 30%，實驗組 7 人確診(23%)，對照組 11 人確診(36%)，故進一步評估複方精油對確診者之影響。

職業壓力指標量表部分，由表 4.10 得知，實驗介入前，量表總分實驗組為  $31.14 \pm 5.18$ ，對照組為  $29.00 \pm 6.36$ ，二組無顯著差異。由表 4.11 瞭解精油實驗介入後兩組雖在總分部分並無顯著差異，但實驗組總分較前測下降( $31.14 \pm 5.18 \rightarrow 29.43 \pm 5.62$ )，顯示壓力減少，對照組後測總分卻較前測上升( $29.00 \pm 6.36 \rightarrow 30.91 \pm 4.89$ )，顯示壓力增加。在分量表實驗組中除了「上司賞識」為  $3.43 \pm 0.53$  前後測相同沒有變化外，其他項目後測皆較前測下降。而對照組分量表中則除「個人責任」前後測些微變動( $3.91 \pm 0.94 \rightarrow 4.00 \pm 0.63$ )，其他項目後測皆較前測上升，兩組壓力前後測呈反向趨勢。

匹茲堡睡眠品質量表部分，由表 4.12 得知，實驗介入前，量表總分實驗組為  $9.57 \pm 3.60$ ，對照組為  $6.45 \pm 2.16$ ，p 值為 0.0345，兩組有顯著差異( $p < 0.05$ )。由表 4.13 瞭解精油實驗介入後，兩組並無顯著的差異。

表 4.10 實驗介入前確診者在職業壓力的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	31.14 ± 5.18	29.00 ± 6.36	0.4665
工作負荷	4.14 ± 0.69	3.73 ± 1.01	0.3552
人際關係	4.14 ± 0.90	3.82 ± 0.87	0.4583
工作家庭平衡	4.00 ± 0.82	3.55 ± 0.82	0.2678
管理角色	3.57 ± 0.53	3.00 ± 0.89	0.1093
個人責任	4.14 ± 1.07	3.91 ± 0.94	0.6328
工作瑣事	3.86 ± 0.69	3.73 ± 0.79	0.7255
上司賞識	3.43 ± 0.53	3.64 ± 1.03	0.6301
組織氣氛	3.86 ± 0.90	3.64 ± 1.03	0.6479

表 4.11 實驗介入後確診者在職業壓力的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	29.43 ± 5.62	30.91 ± 4.89	0.5624
工作負荷	4.00 ± 0.82	4.09 ± 0.70	0.8043
人際關係	3.71 ± 0.95	4.09 ± 0.70	0.3469
工作家庭平衡	3.71 ± 1.11	3.82 ± 0.75	0.8151
管理角色	3.29 ± 0.49	3.45 ± 0.52	0.5030
個人責任	4.00 ± 1.29	4.00 ± 0.63	1.0000
工作瑣事	3.71 ± 0.49	3.82 ± 0.75	0.7506
上司賞識	3.43 ± 0.53	3.55 ± 0.93	0.7686
組織氣氛	3.57 ± 0.79	4.09 ± 0.83	0.2059

表 4.12 實驗介入前確診者在睡眠品質的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	9.57 ± 3.60	6.45 ± 2.16	0.0345*
自我評估表	2.00 ± 0.58	1.45 ± 0.52	0.0544
睡眠潛伏期	2.14 ± 1.21	1.45 ± 1.04	0.2165
習慣性睡眠效率	1.43 ± 0.53	1.27 ± 0.47	0.5229
睡眠總時數	1.00 ± 1.29	0.00 ± 0.00	0.0863
睡眠干擾	1.71 ± 1.11	1.45 ± 0.69	0.5463
日間精神狀態	1.29 ± 0.49	0.82 ± 0.60	0.1050

\*p < 0.05

表 4.13 實驗介入後確診者在睡眠品質的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	6.00 ± 2.58	6.27 ± 3.00	0.8457
自我評估表	1.14 ± 0.38	1.55 ± 0.52	0.0770
睡眠潛伏期	1.29 ± 1.11	1.27 ± 1.10	0.9809
習慣性睡眠效率	1.14 ± 0.38	1.09 ± 0.54	0.8275
睡眠總時數	0.71 ± 0.95	0.18 ± 0.40	0.2013
睡眠干擾	1.43 ± 0.98	1.36 ± 0.92	0.8886
日間精神狀態	0.29 ± 0.76	0.82 ± 0.60	0.1169

### 4.3.3 確診者各變項之變量百分比組間差異分析

本節進一步利用獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t test)，變化量百分比分析確診者組間變化差異程度 $[(後測分數-前測分數)/前測分數*100]$ ，以比較二組在各指標的改善程度。

職業壓力指標量表部分，由表 4.14 得知，量表總分實驗組與對照組並無顯著差異，但在分量表中「工作負荷」實驗組為 $-3.57 \pm 9.45\%$ ，平均值為負數表示壓力降低(後測分數減去於前測)，對照組為 $14.85 \pm 23.10\%$ ，顯示壓力增加，p 值為 0.0334；「人際關係」實驗組為 $-10.00 \pm 12.58\%$ ，對照組為 $9.09 \pm 15.57\%$ ，p 值為 0.0152；「工作家庭平衡」實驗組為 $-8.33 \pm 14.43\%$ ，對照組為 $9.85 \pm 17.80\%$ ，p 值為 0.0379；「組織氣氛」實驗組為 $-6.43 \pm 11.07\%$ ，對照組 $16.67 \pm 20.75\%$ ，p 值為 0.0075，以上四項皆有顯著的差異( $p < 0.05$ )。

匹茲堡睡眠品質量表部分，由表 4.15 得知，實驗介入前後，量表總分實驗與對照兩組並無顯著差異。但在分量表中「自我評估表」實驗組為 $-26.19 \pm 18.90\%$ ，對照組為 $6.06 \pm 23.89\%$ ，p 值為 0.0083；「日間精神狀態」實驗組為 $-45.24 \pm 20.89\%$ ，對照組為 $6.06 \pm 39.63\%$ ，p 值為 0.0064，以上兩項皆有顯著的差異 ( $p < 0.05$ )。

表 4.14 確診者在職業壓力變化量百分比的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	-5.58 ± 7.27	9.12 ± 17.29	0.0505
工作負荷	-3.57 ± 9.45	14.85 ± 23.10	0.0334*
人際關係	-10.00 ± 12.58	9.09 ± 15.57	0.0152*
工作家庭平衡	-8.33 ± 14.43	9.85 ± 17.80	0.0379*
管理角色	-7.14 ± 12.20	29.55 ± 60.71	0.1378
個人責任	-3.57 ± 17.25	7.73 ± 32.81	0.4164
工作瑣事	-2.86 ± 7.56	5.00 ± 21.21	0.3641
上司賞識	1.19 ± 16.96	0.45 ± 21.85	0.9407
組織氣氛	-6.43 ± 11.07	16.67 ± 20.75	0.0075*

\*p < 0.05

表 4.15 確診者在睡眠品質變化量百分比的組間差異

項目	組別		p 值
	實驗組	對照組	
	M ± SD	M ± SD	
總分	-31.38 ± 20.77	-0.23 ± 38.55	0.0688
自我評估表	-26.19 ± 18.90	6.06 ± 23.89	0.0083*
睡眠潛伏期	-26.19 ± 20.65	-5.30 ± 33.80	0.1633
習慣性睡眠效率	-7.14 ± 30.21	-6.06 ± 26.11	0.9366
睡眠總時數	-7.14 ± 18.90	18.18 ± 40.45	0.1431
睡眠干擾	-19.05 ± 31.07	19.70 ± 62.72	0.1509
日間精神狀態	-45.24 ± 20.89	6.06 ± 39.63	0.0064*

\*p < 0.05

## 第五章 討論

本研究目的在探討 Covid-19 疫情期間壓力多元的銀行保險從業人員，介入複方精油透過吸嗅，並運用「職業壓力指標第二版」、「中文版匹茲堡睡眠品質量表」問卷之測量前後的差異，探討各變項差性並進行分析。

### 5.1 基本資料之綜合性探討

本研究對象共計 60 位，分別來自三家人壽保險公司銀行保險部或多元通路部各 20 位。性別以女性 33 位，佔率為 55%，男女性別尚稱平均，顯示精油應用已相對普遍，且因近兩年 Covid-19 疫情嚴峻，如何能運用簡易方式優化防疫工作，已是大眾非常重視的議題，性別差異不大。年齡是以 40-49 歲(66.67%)較多，可以解釋為銀行保險從業人員在此年齡層是較成熟的人力，高壓力及所產生的影響普遍存在，對於如何紓解壓力的方式與學習需求相對較高，參與實驗的意願亦高。在一週每日工作超過 8 小時天數的統計中，5 天(40%)的比率最高，顯示本受試族群每日工作時間較長且已成為常態。主要的三項工作，依序為：通路事務溝通協調、行銷及激勵專案規劃、商品提案上架，多為需要多面向溝通協調性的工作，且與目標業績達成的關聯性高。在銀行保險資歷中，10-15 年者(33.33%)居多，可以解釋為本族群職能

養成需要的時程。在感到困擾的項目，依序為：跨部門溝通、法規繁複、業績檢討，顯示本受試族群業務推展特性是需要高強度的溝通協調，並配合主管機關監管政策須因應的法規依循，所產生的時間和相關成本，直接或間接影響業務推進的效益，進而增加業務檢討造成的困擾。

## 5.2 複方精油介入對工作壓力的影響

本研究於實驗期間藉由複方精油介入，對於銀行保險從業人員實驗與對照兩組間，在職業壓力方面的「人際關係」部分有顯著的效益。由基本資料分析了解，本群組核心工作是多元的溝通與協調，且在感到困擾的項目中，「跨部門溝通」居首位，而本實驗品複方精油中佛手柑及甜橙的檸檬烯，薰衣草的乙酸沉香脂、芳樟醇，大西洋雪松萜半萜酮等成分，具有放鬆情緒、激勵精神、鎮靜助眠的作用，在「人際關係」項目上有顯著效益，和諧的人際關係有助於降低跨部門溝通所產生的龐大壓力，進而提升業務目標達成效率。有研究顯示(Liu, X. et al., 2021) 薰衣草精油發揮其改善空氣品質、舒緩身心、平穩情緒的特性，使壓力指數(PSI)下降，能量指數(TP)上升，表現在減緩壓力與提升能量上有顯著效益。

Covid-19 疫情肆虐全球期間，除了各國政府防疫策略的即時因應

外，於生活型態與商業模式上也產生了極大的改變，在避免人與人之間接觸前提下，線上會議已成為工作的常態，因而對於新的相關軟體適應、業務的複雜問題溝通，以及因無上下班規律限制所造成延長工作時間，都直接與間接形成新型態的工作壓力。此外，因防疫政策造成有子女的受試者於居家工作時期，同時必須照顧在家學習的子女，在工作專注度與精準度都受到影響，因此所產生的多元性壓力，使複方精油介入前後對實驗與對照兩組組內無顯著差異，但值得注意的是實驗組總分後測較前測下降，顯示壓力減少；對照組後測總分卻較前測上升，顯示壓力增加。實驗組在分量表實驗組中除了「上司賞識」前後測相同沒有變化外，其他項目後測皆較前測下降。而對照組分量表中則除「個人責任」前後測些微變動，其他項目後測皆較前測上升，兩組壓力前後測呈反向狀態。

根據行政院國家科學委員會(李晶, 2002)針對 609 人，年齡在 16-61 歲，農林漁牧業佔 7.4%、工業佔 34.8%、服務業佔 57.8%的一般職工專題研究計畫成果報告，其中工作壓力平均數與標準差與銀行保險從業人員比較，依該研究中 OSI-2 壓力源分量表數據顯示:工作負荷為  $2.12 \pm 0.99$ 、人際關係  $2.10 \pm 1.01$ 、組織氣氛  $2.19 \pm 1.09$ ，與銀行保險從業人員之工作壓力分量表:工作負荷  $3.70 \pm 0.79$ 、人際關係  $3.73 \pm 0.79$ 、組織氣氛  $3.50 \pm 0.78$  相比較，銀行保險從業人員各項分數皆

高於一般職工。

因本研究實驗期間適逢新冠肺炎疫情高峰期，由基本資料統計數據顯示受試者確診人數達 18 人，佔總受試者人數達 30%，其中實驗組 7 人確診(23%)，對照組 11 人確診(36%)的情況下，再進一步分析確診之受試者藉由精油介入，在壓力變化量百分比分析組間變化差異程度，依統計數據顯示，除了原本的「人際關係」之外，在「工作負荷」、「工作與家庭平衡」、「組織氛圍」的項目，皆有顯著差異，即因精油介入使以上項目在「程度」上有所改善。在透過精油吸嗅對於健康年輕者影響的一項研究中（董志明、郭西魁與黃戊田，2018），對血壓、心跳速率、心率變異、及腦波等壓力指數，因精油介入後，皆有顯著降低的情形，結果顯示精油吸嗅有助於緩減壓力，而對於因疫情造成確診者的相關影響數據，則值得再做進一步探討。

### 5.3 複方精油介入對睡眠品質的影響

在對睡眠品質影響的方面，匹茲堡睡眠品質量表部分，對照組並無顯著差異。但實驗組透過複方精油的介入，除總分有顯著差異外，在分項表中「自我評估表」、「睡眠潛伏期」、「習慣性睡眠效率」、「日間精神狀態」，四部份皆有顯著的差異。多數受試者認為實驗期間透過複方精油的吸嗅，能讓睡前心情愉悅，在身心放鬆的情況下較容易進入睡眠狀態，且中途清醒的次數和時間皆有減降情形，有效延長睡眠時間，在提升整體的睡眠品質上獲得改善，同時有助於日間精神狀態的優化。在精油與睡眠質量的研究中(Ko, L. W., Su, C. H., Yang, M. H., Liu, S. Y., & Su, T. P., 2021) 解透過吸嗅薰衣草精油的氣味，可使受試者清醒階段的  $\alpha$  波減少，而慢波睡眠(Slow Wave Sleep, SWS)的  $\delta$  波增加，具體提升健康成年者主觀客觀睡眠質量。

在實驗與對照兩組組間前測雖無明顯差異，但精油介入後，兩組組間後測，在總分有顯著差異，且總分由 7.63 降至 5.23。此外，在分項表中的「自我評估表」也有顯著差異，顯示複方精油對於整體睡眠有相當程度的助益。若再將銀行保險從業人員，與非疫情期間的女性輪班醫護人員睡眠品質做比較(陳瑞貞，2011)，依該研究中匹茲堡睡眠品質量表數據顯示，總平均分數為 8.14 分、白班人員總分 7.41 分、小夜班 7.92 分、大夜班 9.05 分，銀行保險從業人員實驗組前測總分

7.63 分，睡眠品質介於白班與小夜班輪值人員之間；在精油介入後，實驗組總分則降為 5.23，已低於白班輪班女性護理人員，再次顯示透過精油吸嗅可改善睡眠品質的論點。

再進一步針對確診受試者分析，經受試者回饋確診期間呼吸道的不適，導致不易入睡且睡眠中斷，透過精油吸嗅可獲得舒緩，同時也較容易入眠，隔天日間精神狀態也較佳，這在匹茲堡睡眠分量表中「自我評估表」與「日間精神狀態」兩項中，皆呈現顯著的差異。

本研究結果顯示精油介入不但可讓健康成年人睡眠質量提升，對於確診者更有舒緩不適、改善睡眠品質的效益，非常值得多方面推廣與應用於有睡眠困擾的族群。

## 5.4 受試者參與研究之回饋

依據表 5.1 銀行局統計數據顯示，2021 年金融三業中銀行業稅前獲利 3,856 億元，保險業合計稅前獲利 4,111 億元，業務如此蓬勃發展，連年業績不斷再創高峰的情況下，除每日即時追蹤業績進度、當日歸零隔日再戰的工作形態外，尚須面對來自合作通路、行銷人員、跨部門溝通衍生出的相關問題，以及主管機關高度監理下的遵法議題或嚴峻罰則，使銀行保險從業人員工作所承受的高壓力不言而喻，所以當提出本實驗受試者招募訊息時，銀行保險從業人員即表達高度參與意願，希望藉由簡易可行的方式，使疲累高壓的身心有平衡調和的機會。

實驗期間，透過每日晨間提醒受試者開始使用複方精油的訊息，同時會搭配一段勵志小語和自攝大自然的圖片，為受試者開啟正能量迎接新的工作挑戰；晚間訊息則以溫馨關懷問候與平靜安詳的圖片，陪伴受試者平撫一天的塵勞與緩和High的情緒，並運用夜間複方精油實驗品，讓受試者能充分的休息，為期十日的實驗期間，每日皆有來自受試者的正向回饋，也包含許多對照組受試者期待精油介入的回應，在忙碌工作之餘和疫情嚴峻之際，充分凸顯了芳香療法自然療癒的重要與珍貴。

精油在應用上可透過皮膚、黏膜、腸胃吸收進入人體，而吸嗅的方式即是透過鼻腔黏膜迅速進入微血管，接著經血液循環到全身，也是在人體的作用途徑中，唯一能進入大腦的方式。所以不但可使各種精油的功能充分調整身體機能，同時在調和心理層面上更有其效益。經過本次研究，了解芳香療法是最簡易又有效益的自然療法，由表 5.2 實驗組受試者心得回饋彙整內容便可得知。

表 5.1 銀行保險業 2020-2021 年稅前獲利分析表

單位：億元

業別	機構	2021	2020	成長率
銀行業	本國銀行	3,370	3,127	7.80%
	外銀在台分行	109	238	-54.00%
	陸銀在台分行	62	51	22.00%
	信合社等其他	315	292	23.30%
保險業	人身保險	3,885	2,061	88.50%
	產物保險	226	170	32.90%

資料來源：研究者自行整理

表 5.2 受試者心得回饋

C1	戴口罩變得有趣一點。
C2	非常舒服及放鬆，本對芳療就喜歡♡，對睡眠品質也有很大的幫助。
C3	可以讓悶熱的口罩感覺比較舒服。
C4	白天精油容易引起過敏性鼻炎，故用量減半。晚上精油味道舒適怡人，睡前好心情。
C5	心情感到舒緩。
C6	聞到香氣，感覺精神變好，心情放鬆。
C7	安定心理。
C8	助眠，心情平靜。
C9	提高上班時精神，睡眠品質提升。
C10	感覺人清爽多了。
C11	白天使用複方精油，因在處理公務，只有覺得聞起來香香的，晚上使用時，感覺似乎可以睡的比較深沉。
C12	早上複方有利精神提振（持續用 4 天開始有此感受），晚上複方香味適宜。
C13	有精油配合呼吸，明顯有放鬆感覺，心情也會變好，晚上的精油也有明確感受。
C14	聞精油香氣有使我心情稍微平靜及愉悅。
C15	味道舒服，使用時有紓壓的效果。
C16	情緒方面較能放鬆。
C17	整體驗不錯，以前自己有用過是薄荷的精油，這次我們前面幾天精油味道不習慣，之後就越來越習慣及覺得放

	鬆。
C18	感覺還蠻放鬆的。
C19	心情較為輕鬆愉悅，睡眠品質也有所改善。
C20	睡眠較為穩定。
C21	上班有精神，晚上可熟睡。
C22	緊繃的情緒有比較舒緩放鬆，睡眠時間有拉長一小時。
C23	忙碌之餘聞精油，心情還不錯。
C24	有感覺到上班時候比較心平氣和，但白天的感覺比較不明顯，晚上睡覺使用精油，似乎比實驗前好入睡，睡覺的深度也比較深，因為之前會有半夜突然想到事情而醒來的狀況，在實驗階段都是一覺到天亮，早上起來精神比較好。
C25	沒有這樣規律且長時間使用精油的經驗，感覺使用時有情緒的舒緩跟放鬆。
C26	舒壓，心情放鬆。
C27	情緒較不容易起伏，深沉睡眠時間變長。
C28	佛手柑的清甜香味，讓口罩人生不再悶悶不樂，帶來舒爽的心情。
C29	使用的感覺很棒，主要是自己很喜歡佛手柑和薰衣草的味道，而且在長時間配戴口罩的情況，所以在有用香氛口罩的時候覺得有清晰的感覺。
C30	無。

## 第六章 結論與建議

### 6.1 結論

全球經濟活動的快速成長與商業模式不斷的創新崛起，帶給上班族來自工作的壓力只會更多，而壓力若無法適度紓解，將會直接影響到睡眠的品質與時間，因而造成長期的身心靈的失衡、健康堪慮，擔任經濟發展先鋒的金融保險從業人員，更是首當其衝！近年再加上 Covid-19 疫情肆虐，不但威脅著人類生命與健康的安全外，更在全世界原有的生活模式上，像在人與人的相處、工作模式、新型態科技應用，都產生了巨大的改變，如何能讓身心靈和諧、安全簡易的防疫，不僅是金融保險從業人員、醫療人員等此類高壓力族群的問題，而是所有工作者和一般大眾必須正視與關注的議題。

經過本研究在實驗期間，受試者透過複方精油吸嗅的芳香療法，讓佛手柑及甜橙的檸檬烯，薰衣草的乙酸沉香脂、芳樟醇，大西洋雪松萜半萜酮等成分，在白天工作時激勵精神、安定情緒、提升抗壓力；在晚間安撫情緒、呼吸舒暢、放鬆舒眠；充分發揮各精油的特性，調和受試者身心靈在更和諧的狀態，結果顯示吸嗅複方精油對於減緩工作壓力與改善睡眠品質皆有顯著效益。此外，對於 Covid-19 確診者舒緩呼吸道不適、提升睡眠質量，更有相當的助益。因此，精油的應

用，除了上班族之外，更可推廣到普羅大眾，協助世人以最簡易的精油自然療法，調理身體與作為防疫利器外，更可緩和情緒、平心靜氣的面對生活和工作上的挑戰，讓個人身心安頓、家庭幸福、社會安定、經濟穩定成長。

## 6.2 研究限制及建議

經過本研究期間及後續分析過程，總體彙整的限制及建議有以下

三點：

一、本研究期間為期十日，雖有顯著結果，但若在舒緩工作壓力議題方面，建議日後相關研究的期間可再延長，讓受試者有更充裕的時間體驗機轉過程，增加研究的完整性，對於精油介入的效益可更為彰顯。

二、本研究過程適逢 Covid-19 疫情高峰期，受試者確診比例不低，藉由精油介入明顯舒緩了病症所帶來的不適，但對於其血壓、心跳速率、心率變異、及腦波等指數的影響，值得未來再做更深入的探討，有明確的相關數據可更鞏固芳香療法對防疫的助益。

三、建議未來可針對長新冠患者為研究對象，並增加精油種類，透過吸嗅、塗抹等不同路徑，再深入探討介入對身心的效益，以期更具代表性，更作為推廣自然療法重要依據。

## 參考文獻

### 中文文獻

王于嘉 (2022)。溫水足浴對改善成年人睡眠品質的成效之系統性文獻

回顧與統合分析。中國醫藥大學。

王儷玲、彭金隆、張義宏 (2006)。我國壽險業銀行保險業務參與度

與經營效率分析[The Impact of Bancassurance on the Efficiency

Performance of Life Insurance Companies in Taiwan]。臺大管理論

叢，17(1)，頁 59-90。doi: 10.6226/nturm2006.17.1.59

李晶 (2002)。壓力因應於休閒活動之研究-以台灣地區職工為例。行

政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告個人工作。

(編號：NSC 90-2413-H-003-053-)，未出版。

李淑珍 (2007)。麻醉護理人員的壓力源及其影響結果之探討—以區

域級以上之醫院為例。國立東華大學企業管理學系未出版之碩

士論文。Lee, Shu-Chen.

吳佳玲、黃俊薰、吳秋燕 (2015)。古今中外芳香療法之探討。

長庚科技學刊 (22)，頁 119-130。

卓芷聿 (2010)。臨床芳療在癌症病患身心靈照護的輔助角色[Clinical

Aromatherapy as a Complimentary Therapy of Body, Mind, and

Soul in the Care of Cancer Patients]。 *腫瘤護理雜誌*，10(2)，

頁 9-22。 doi: 10.6880/tjon.201012\_10(2).02

高旭繁、陸洛 (2011)。工作壓力及其後果的組群差異：以 OSI 模式為理論基礎之大樣本分析[Group Differences in Work Stress and Strains: A Large Sample Analysis Based on the Theoretical Model of OSI]。 *臺大管理論叢*，22(1)，頁 239-272。

doi: 10.6226/nturm2011.22.1.239

陳怡君、湯幸芬 (2014)。 *精油氣味之生心理反應及其關係*。 載於 *Book 精油氣味之生心理反應及其關係*，冊 2014，頁 99-119。

陳瑞貞 (2011)。 *女性輪班護理人員主客觀睡眠品質及其相關因素探究*。國立臺北護理學院護理研究所，台北市。

溫佑君 (2018)。 *精油圖鑑*。商周出版。頁 10-13，155-185，257-259。

溫佑君 (2019)。 *芳療實證全書*。野人文化出版。頁 196-213。

董志明、郭西魁、黃戊田 (2018)。馬喬蓮及佛手柑精油吸入對人體生理參數之影響。 *休閒保健期刊* (20)，頁 77-99。

張家銘 (2020)。 *正視憂鬱症造成的社會經濟負擔*。社團法人台灣憂鬱症防治協會

<https://www.depression.org.tw/knowledge/info.asp?/70.html>

張哲儒、李威毅、黃頌儼、羅綸謙、柯富揚、孫茂峰等人(2020)。

中醫在 SARS 及 COVID-19 嚴重流行疫病臨床應用之系統性  
回顧[A Systematic Review of the Clinical Applications of  
Traditional Chinese Medicine in Severe Epidemic Diseases SARS  
and COVID-19]。中醫藥雜誌， 31 (2)，頁 28-49。 doi:  
10.6940/jcm.202012\_31(2).02

劉怡芃 (2015)。我國銀行保險監理變革與展望之研究-以法國、中  
國大陸與日本銀行保險監理為例。東海大學法律學系，台中  
市。

羅友倫、陳盈盈 (2011)。睡眠的真相。天下雜誌出版。



## 英文文獻

- Barros, M. B. A., Lima, M. G., Malta, D. C., Szwarewald, C. L., Azevedo, R. C. S., Romero, D., . . . Gracie, R. (2020). Report on sadness/depression, nervousness/anxiety and sleep problems in the Brazilian adult population during the COVID-19 pandemic. *Epidemiol Serv Saude*, *29*(4), e2020427. doi:10.1590/s1679-49742020000400018
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., 3rd, Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, *28*(2), 193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Hoch, C. C., Yeager, A. L., & Kupfer, D. J. (1991). Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep*, *14*(4), 331-338.
- Chen, M. L., Chen, Y. E., & Lee, H. F. (2022). The Effect of Bergamot Essential Oil Aromatherapy on Improving Depressive Mood and Sleep Quality in Postpartum Women: A Randomized Controlled Trial. *J Nurs Res*. doi:10.1097/jnr.0000000000000459
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W.-C., Wang, C.-B., & Bernardini, S. (2020). The COVID-19 pandemic. Critical reviews

in clinical laboratory sciences, 57(6), 365-388.

Dos Reis Lucena, L., Dos Santos-Junior, J. G., Tufik, S., & Hachul, H. (2021). Lavender essential oil on postmenopausal women with insomnia: Double-blind randomized trial. *Complement Ther Med*, 59, 102726. doi:10.1016/j.ctim.2021.102726

Franchomme, P. (2021). *La science des huiles essentielles médicinales*. France : Guy Trédaniel éditeur.

Gandhi, Avni V., Mosser, E. A., Oikonomou, G., & Prober, David A. (2015). Melatonin Is Required for the Circadian Regulation of Sleep. *Neuron*, 85(6), 1193-1199. doi:https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.02.016

Hawkins, J., Hires, C., Keenan, L., & Dunne, E. (2022). Aromatherapy blend of thyme, orange, clove bud, and frankincense boosts energy levels in post-COVID-19 female patients: A randomized, double-blinded, placebo controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 67, 102823. doi:https://doi.org/10.1016/j.ctim.2022.102823

Joanna Hoare (2015)。英國 *IFA* 芳香療法聖經 (鄭百雅編譯)。台北市：大樹林出版社。119 頁。

Ko, L. W., Su, C. H., Yang, M. H., Liu, S. Y., & Su, T. P. (2021). A pilot study on essential oil aroma stimulation for enhancing slow-wave

EEG in sleeping brain. *Sci Rep*, 11(1), 1078. doi:10.1038/s41598-020-80171-x

Koyama, S., & Heinbockel, T. (2020). The effects of essential oils and terpenes in relation to their routes of intake and application. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(5), 1558.

Kripke, D. F., Simons, R. N., Garfinkel, L., & Hammond, E. C. (1979). Short and long sleep and sleeping pills: is increased mortality associated? *Archives of general psychiatry*, 36(1), 103-116.

Lee, M. k., Lim, S., Song, J. A., Kim, M. E., & Hur, M. H. (2017). The effects of aromatherapy essential oil inhalation on stress, sleep quality and immunity in healthy adults: Randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 12, 79-86.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.eujim.2017.04.009>

Lillehei, A. S., & Halcon, L. L. (2014). A systematic review of the effect of inhaled essential oils on sleep. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(6), 441-451.

Lin, W. C., Chang, S. Y., Chen, Y. T., Lee, H. C., & Chen, Y. H. (2017). Postnatal paternal involvement and maternal emotional disturbances: The effect of maternal employment status. *Journal of Affective Disorders*, 219, 9-16.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.05.010>

Liu, X., Morris, M. C., Dhana, K., Ventrelle, J., Johnson, K., Bishop,

- L., . . . Barnes, L. L. (2021). Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay (MIND) study: Rationale, design and baseline characteristics of a randomized control trial of the MIND diet on cognitive decline. *Contemp Clin Trials*, 102, 106270. doi:10.1016/j.cct.2021.106270
- Lu, L., Cooper, C. L., Chen, Y. C., Hsu, C. H., Wu, H. L., Shih, J. B., & Li, C. H. (1997). Chinese version of the OSI: A validation study. *Work & Stress*, 11(1), 79-86.
- McDonnell, B., & Newcomb, P. (2019). Trial of essential oils to improve sleep for patients in cardiac rehabilitation. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 25(12), 1193-1199.
- Obrenovic, B., Jianguo, D., Khudaykulov, A., & Khan, M. A. S. (2020). Work-Family Conflict Impact on Psychological Safety and Psychological Well-Being: A Job Performance Model. *Front Psychol*, 11, 475. doi:10.3389/fpsyg.2020.00475
- Pereira, I., Severino, P., Santos, A. C., Silva, A. M., & Souto, E. B. (2018). Linalool bioactive properties and potential applicability in drug delivery systems. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 171, 566-578. doi:https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2018.08.001
- Roberts, J. A., Lapidus, R. S., & Chonko, L. B. (1997). Salespeople and stress: The moderating role of locus of control on work stressors and felt stress. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 5(3), 93-

108.

Salehi Pourmehr, H., Ostadrahimi, A., Ebrahimipour Mirzarezaei, M., & Farshbaf Khalili, A. (2020). Does aromatherapy with lavender affect physical and psychological symptoms of menopausal women? A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101150.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101150>

Werner M., Ruth von Braunschweig (2014)。芳香療法實證學：基礎理論-精油素描-臨床應用 (李文媛、蔡慈哲、葛偉芬編譯)。台北市：社團法人德芳亞太研究發展協會，324 頁。

Yong, S. J. (2021). Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. *Infectious Diseases*, 53(10), 737-754. doi:10.1080/23744235.2021.1924397

# 附錄一、同意研究證明書

## 國立中正大學人類研究倫理審查委員會

Tel : 886-5-2720411 ext:22236 嘉義縣民雄鄉大學路一段 168 號

### 同意研究證明書

計畫名稱：複方精油對銀行保險從業人員工作壓力與睡眠品質之影響

送審編號：CCUREC111041301

計畫書版本及日期：第 2 版，111 年 5 月 19 日

研究參與者同意書版本及日期：第 2 版，111 年 5 月 19 日

計畫主持人：南華大學自然療癒碩士班劉靜文研究生

計畫主持人計畫起訖時間：111 年 5 月 1 日至 112 年 4 月 30 日

通過日期：111 年 5 月 26 日

核准有效期間：111 年 5 月 26 日至 112 年 4 月 30 日

結案報告繳交截止日期：112 年 7 月 30 日

依照本委員會規定，凡研究期間超過一年之計畫，研究計畫每屆滿一年，送本委員會進行期中審查。請於有效期限到期一個月內檢送期中報告至本會。

計畫在執行期間計畫內容若欲進行變更，須先向本委員會提出變更申請。倘若計畫主持人於非核准有效期間收案，此同意研究證明書視同無效。若研究參與者在研究期間發生嚴重不良事件，計畫主持人須立即向本委員會提出書面說明。

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

主任委員



連雅慧

中華民國 111 年 5 月 26 日

## 附錄二、問卷內容

敬愛的受訪者，您好：

本問卷之目的乃在複方精油對銀行保險從業人員工作壓力與睡眠品質影響探討，敬請就您個人之經驗與感受，提供寶貴的意見與建議。所填寫的資料僅作為學術研究之參考，資料絕對保密，敬請放心填答。您的意見將是本研究重要之參考依據，懇請費心填寫，感謝您的協助與合作。

感謝您在百忙中抽空協助填答此份問卷！ 敬祝 平安健康

南華大學自然療癒研究所  
指導教授：陳秋媛 博士  
研究生：劉靜文 敬啟  
中華民國 111 年 6 月

### 【第一部份】基本資料

說明：以下是關於您個人的基本資料，請您填答或勾選最符合您個人的情形，在  內打『√』

1. 生理性別：女 男
2. 出生年(西元)：
3. 婚姻狀況：未婚 已婚 離婚 喪偶 其他
4. 同居子女：無 1 位 2 位 3 位及以上
5. 最高教育程度：專科 大學 研究所及以上
6. 工作職稱：專員 襄理 副理 經理 協理 副總及以上
7. 每日平均上班時間：8 小時 9 小時 10 小時及以上
8. 每日工作超過 8 小時一週的天數：1 天 2 天 3 天 4 天  
5 天 無
9. 主要的三項工作：教育訓練與輔銷 處理客訴 商品提案上架 行政問題協助 內部會議 外部會議 客戶關係維護 舉辦各項業務活動

行銷及激勵專案規劃 通路事務溝通協調 團隊激勵與管理

其他\_\_\_\_\_

10. 銀行保險資歷：5年以內 5~10年 10~15年 15年以上

11. 感到困擾的項目？(可複選) 業績檢討 管理團隊 職場

氛圍 與主管互動關係 跨部門溝通 客戶關係維護

專案企劃及報告 會議頻繁時間冗長 法規繁複

假日課程或活動頻繁 其他

12. 請問近三個月是否曾經確診過新冠肺炎？

是 否 不方便回答



## 【第二部份】職業壓力指標第二版(OSI-2)-壓力源

說明：在一特定時間裡，幾乎每件事情都可能成為某個人的壓力來源，而個體對潛在壓力來源的覺察是不同的。有人說“工作壓力極大”，通常是指工作量太多，然而這只是問題的一部份。下列這些問題都是潛在的壓力來源，請依你自己的感覺來評定每種壓力的等級，以過去三個月的經驗來圈選。

	非常肯定是壓力	肯定是壓力	一般而言是壓力	一般而言不是壓力	肯定不是壓力	非常肯定不是壓力
1. 管理或督導他人	6	5	4	3	2	1
2. 必須將工作帶回家	6	5	4	3	2	1
3. 晉升不足--大材小用	6	5	4	3	2	1
4. 上司的領導與支持不當	6	5	4	3	2	1
5. 缺乏諮詢和溝通	6	5	4	3	2	1
6. 在家仍掛念工作	6	5	4	3	2	1
7. 趕上新的技術、觀念或新的挑戰	6	5	4	3	2	1
8. 訓練／管理發展的不足或不適當	6	5	4	3	2	1
9. 出席會議	6	5	4	3	2	1
10. 在工作中，缺乏別人的支持	6	5	4	3	2	1
11. 太太（或先生）對我的工作及生涯之態度	6	5	4	3	2	1
12. 必須長時間的工作	6	5	4	3	2	1
13. 工作任務和上級的要求有衝突	6	5	4	3	2	1
14. 暗地裡的差別待遇及偏愛	6	5	4	3	2	1

15. 感覺孤立	6	5	4	3	2	1
16. 缺乏上司的鼓勵	6	5	4	3	2	1
17. 工作影響到我與家人的關係	6	5	4	3	2	1
18. 不受重視	6	5	4	3	2	1
19. 必須冒風險(包括工作上的危險以及決策上的風險)	6	5	4	3	2	1
20. 他人對自己的工作表現沒有適當的回饋	6	5	4	3	2	1
21. 出差且必須住旅館	6	5	4	3	2	1
22. 被看作是老闆	6	5	4	3	2	1
23. 不明確的升遷前景	6	5	4	3	2	1
24. 缺乏工作外的情緒支持	6	5	4	3	2	1
25. 工作對我的私生活及社交生活的影響	6	5	4	3	2	1
26. 被要求改變工作方式	6	5	4	3	2	1
27. 常常被要求做本分以外的事情	6	5	4	3	2	1
28. 工作之外缺乏實質上之支持	6	5	4	3	2	1
29. 非自己所能控制的因素	6	5	4	3	2	1
30. 配偶亦追求生涯發展	6	5	4	3	2	1
31. 應付曖昧不明或微妙的情境	6	5	4	3	2	1
32. 必須扮演黑臉(例如解雇別人)	6	5	4	3	2	1
33. 缺乏任何潛在的生涯發展	6	5	4	3	2	1
34. 公司的士氣與組織氣氛	6	5	4	3	2	1
35. 做重要的決策	6	5	4	3	2	1

36. 因你的錯誤所造成的後果	6	5	4	3	2	1
37. 個人發展的機會	6	5	4	3	2	1
38. 家庭生活中缺乏穩定或安全感	6	5	4	3	2	1
39. 犧牲家庭生活去追求事業	6	5	4	3	2	1
40. 公司的組織結構	6	5	4	3	2	1



### 【第三部份】中文版匹茲堡睡眠品質量表(CPSQI)

說明：這部份主要是瞭解您過去一個月內的睡眠情形如何？請您依您過去一個月內的睡眠平均狀況來填答最符合您的答案。

1. 在最近一個月內，您晚上通常何時上床睡覺？約晚上\_\_\_\_\_點\_\_\_\_\_分

2. 在最近一個月內，您通常在上床後多久才可以入睡？

≤15 分鐘     16~30 分鐘     31~60 分鐘     ≥61 分鐘

3. 在最近一個月內，您早上通常幾點起床？大約早上\_\_\_\_\_點\_\_\_\_\_分

4. 在最近一個月內，您每天晚上真正睡著的時間約多少？

≥7 小時     6~7 小時     5~6 小時     <5 小時

5. 在最近一個月內，您的睡眠為下列問題所干擾的頻率如何？請打✓

	發生三 次(含) 以上	發生 1~2 次	發生 一次	從未 發生
1. 無法在 30 分鐘內入睡				
2. 在半夜或清晨時清醒				
3. 必須起床上廁所				
4. 覺得呼吸不順暢				
5. 大聲打鼾或咳嗽				
6. 會覺得冷				
7. 覺得躁熱				
8. 作惡夢				
9. 身上有疼痛				
10. 其他 _____				

6. 過去一個月來，您有多少次需要藉助藥物（醫生處方或成藥）來幫

忙睡眠？

從未發生    每週少於一次    每週約一~二次    每週三次或  
三次以上

7. 過去一個月來，當您在開車、用餐、從事日常社交活動時，有多少次  
覺得難以保持清醒狀態？

從未發生    每週少於一次    每週約一~二次    每週三次或  
三次以上

8. 過去一個月來，要打起精神來完成您應該做的事情對您有多少困  
擾？

完全沒有困擾    只有一點困擾    有些困擾    有很大的困  
擾

9. 過去一個月來，您對您自己的睡眠品質整體評價如何？

非常好    好    不好    非常不好

10. 請問過去兩週使用複方精油的感受或心得(實驗組請填答)(後測)

12. 您對本次實驗的寶貴建議(後測)

13. 問卷到此結束，為使研究順利進行，尚請您留下 Line ID 或 Line  
暱稱，非常感謝您的填答!

Line ID: \_\_\_\_\_ or Line 暱稱: \_\_\_\_\_

----問卷到此結束，感謝您的填答----

## 附錄三、量表授權使用同意書

### 使用授權書

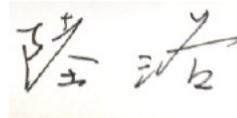
茲授權南華大學自然療癒碩士班劉靜文同學，基於研究之需求，於其執行之碩士論文中使用本人所編製之職業壓力量表。

本授權書僅限於授權將該量表作為學術研究之用，並於研究成果中註明出處，以符合學術論文之規定。

此致

劉靜文 同學

授權者：



機構職稱：國立臺灣大學管理學院工商  
管理學系暨商學研究所教授

日期：2022.05.30