



## 研究論文

### 中高齡者參與芳香療法方案學習成效之研究

\*張秀珠 李雅慧

國立中正大學 成人及繼續教育學系

#### 摘要

本研究運用 Kirkpatrick 四層次學習成效評估模式，探討中高齡者參與芳香療法課程後的學習反應、知識技能獲得、行為轉化與生活成效。本研究動機在於補足既有研究多著重芳香療法療效，而較少探討透過「學習芳香療法」所帶來的成效之研究缺口，以凸顯本研究的創新性與價值。研究對象為 8 位 45 歲以上學員，透過半結構式訪談蒐集資料。結果顯示：學員對課程內容與實作方式反應良好，特別重視操作體驗與同儕互動；在學習層次，能掌握精油知識與按摩技巧，並提升自我照護能力；於行為層次，多數人將所學應用於睡眠改善、情緒調節與疼痛舒緩，也擴展至家庭照顧與居家環境管理；在成果層次，學員普遍反映身心健康提升、人際互動改善，自主健康管理行為逐步養成。研究證實芳療課程具備實用性與延續性，建議課程設計應加強體驗導向與社區連結，以促進中高齡者健康促進與生活品質提升。

關鍵詞：中高齡者、芳香療法、學習成效、Kirkpatrick 模式

#### 1. 前言

隨著科技發展與醫療進步，加上人們對健康的重視，全球人口結構逐漸走向高齡化。台灣自 2018 年邁入高齡社會，預計於 2025 年進入超高齡社會，老年人口占比將超過 20%（國家發展委員會，2024）。雖然 2023 年平均壽命達 80.2 歲（內政部統計處，2024），但健康平均餘命僅 72.4 歲（衛生福利部國民健康署，2024），意味著老年人有長達 7 至 8 年處於失能或需照護的狀態。這對家庭與社會帶來沉重的照護與醫療負擔。

在各種老化相關健康問題中，睡眠障礙為最常見且影響深遠的困擾之一。根據台灣睡眠醫學學會(2017)調查，失眠盛行率約為 20%；50 至 59 歲民眾中有 16.7% 患有慢性失眠，60 至 69 歲則高達 22.7%。李宇軒與施至遠(2023)亦指出，2021 年有 441 萬人使用安眠藥，相當於每五人中就有一人服藥，顯示睡眠問題普遍且嚴重。失眠常伴隨夜間頻醒、淺眠、早醒等現象，不僅影響生活品質，更與情緒低落、注意力下降及日間疲倦等狀況相關（劉惠瑚等人，2005；Asplund、Åberg，1992）。

此外，長期失眠與跌倒、慢性病惡化、高血壓、心臟疾病和認知退化風險有密切關聯（Ancoli-Israel，2009；葉在庭等人，2011）。

針對中高齡者睡眠困擾與慢性疼痛等問題，越來越多非藥物療法被提出。其中，芳香療法（Aromatherapy）為使用植物精油進行嗅吸、按摩或沐浴等方式，以達放鬆與促進健康效果的自然療法（蔡東湖等人，1997）。研究指出，芳香療法可改善睡眠品質、減少夜間醒來與延長深層睡眠時間，尤以薰衣草、甜橙與佛手柑等精油為代表（柯美華等人，2021；Karadag 等人，2015）。其作用機轉與嗅覺刺激腦部邊緣系統與自律神經有關，可引發鎮靜、安神與降低交感神經活性（劉瓊櫻等人，2018）。

除了改善睡眠，芳香療法也被證實能舒緩壓力與焦慮。鄭宗興等人(2018)發現，透過嗅吸薰衣草與佛手柑精油，有助於減緩壓力與調節情緒。程馨慧等人(2013)研究顯示，薰衣草與甜橙精油搭配瑞典式按摩，對降低心率與壓力反應有顯著效益。此外，芳香療法對慢性疼痛也有助益。根據黃宜純等人(2007)系統性文獻回顧，芳香療法能透過局部按摩與嗅吸，舒緩關節炎、肌肉痠痛與神經痛等症狀，有效提升生活品質。

然而，若僅將芳香療法視為被動接受的療癒技術，其潛力將受限。因此，本研究的研究目的在於探討中高齡者透過參與芳香療法課程後的學習成效，特別是從學習動機、知識技能獲得、行為轉化與生活成效四個面向，系統性地呈現其轉化歷程。鼓勵中高齡者主動參與芳療課程並學習其應用，可促進其自我保健能力，提升自我效能感與健康素養。根據世界衛生組織(WHO)「健康老化」理念，老年人應發展「健康素養」與「自我管理」能力，以維持生活功能與主體性。李雅慧與盧靖宜(2014)指出，中高齡者透過參與實用且貼近生活的學習活動，能增進健康行為、自我照護策略與生活滿足感。

總體而言，芳香療法不僅在睡眠、壓力與疼痛調節等面向具療效，更具有作為促進自我照顧教育媒介的潛力。透過課程設計引導中高齡者學習芳療應用，有助於強化其健康自主性與生活品質。

## 2. 文獻回顧

### 2.1 芳香療法的意涵與發展

芳香療法(Aromatherapy)是一種結合植物精油應用與自然療癒概念的輔助療法，其名稱源自「Aroma」(香氣)與「Therapy」(療法)的結合，意指運用植物芳香分子對人體進行身心調節(Blevi & Sween, 1995)。芳香療法主要透過嗅吸或皮膚吸收的方式進入人體，經由嗅覺神經或經皮通道，影響大腦邊緣系統與自律神經，進而產生鎮靜、放鬆、抗憂鬱與促進健康等效果（劉瓊櫻等人，2018；Hongratanaworakit，2004）。

精油為芳香療法的核心媒介，是從植物的花朵、葉片、果皮、樹脂或根部所萃取的高濃縮揮發性化合物，具有小分子、脂溶性與高度滲透力的特性（楊金生、林玉晴，2018）。不同精油的分子

作者：張秀珠、李雅慧

結構與主要化學成分，如單萜烯、醇類、酯類等，決定其對人體產生的作用。例如薰衣草具有鎮靜與促眠效果，茶樹則以抗菌與抗發炎功能受關注（張業旖、袁勇貴，2019）。

芳香療法歷史悠久，最早可追溯至古埃及、印度與中國等文明。古埃及人運用乳香、沒藥於醫療與宗教儀式，亦應用於美容保健；中國《神農本草經》與《本草綱目》則記載多種芳香植物之療效，如艾草、肉桂與薑等具調氣散寒功能（劉繼春、吳學智，2005）。中世紀時，阿拉伯醫師發展出蒸餾技術，成功萃取精油，推動芳香療法的提煉技術。現代芳療的理論體系則起源於法國化學家雷內·摩里斯·蓋特佛塞 (René-Maurice Gattefossé) 在 1928 年提出「芳香療法」一詞，並進行臨床應用（小野江里子，2019）。其後法國軍醫珍·瓦涅(Jean Valnet)將芳香療法導入軍隊照護，強化其醫療應用價值。

芳香療法自古以來歷經宗教儀式、美容、養生、醫療保健等階段，發展至今已成為一種結合心理與生理療癒的綜合性輔助療法（劉繼春、吳學智，2005）。

## 2.2 芳香療法之作用機制與應用研究

芳香療法的主要作用機制包括嗅覺吸聞與皮膚吸收兩種路徑。精油分子透過鼻腔進入嗅覺神經，迅速傳遞至大腦邊緣系統，包括海馬迴與杏仁核，這些區域主導情緒與記憶反應，因而使芳香療法對壓力與情緒調節產生即時效益(Karadag et al., 2015)。同時，吸聞芳香分子可促進血清素與多巴胺的釋放，有助於緩解焦慮與促進睡眠品質（池田明子，2019）。

Hongratanaworakit (2011)研究指出，透過按摩方式讓精油經皮膚吸收，不僅可放鬆肌肉、改善血液循環，亦能提升免疫功能與減少疼痛感。尤加利與迷迭香精油常用於緩解肌肉酸痛與抗發炎，而玫瑰與天竺葵則有助於調節皮膚狀況與穩定情緒（劉繼春、吳學智，2005）。

近年國內外多項實證研究進一步確認芳香療法在中高齡族群中的正面作用。例如，Karadag 等人(2015)對冠狀動脈病患進行臨床實驗，發現薰衣草精油能顯著改善睡眠品質並降低焦慮程度。Eguchi 等人(2016)則證實芳香足部按摩能有效降低社區居民之血壓與壓力感。此外，Salamung 和 Elmiyanti (2023)之系統性回顧指出，薰衣草與佛手柑精油對老年人之睡眠改善與情緒穩定具有統計上的顯著效益。

在台灣，柯美華等人(2021)研究發現，透過精油嗅吸與按摩可有效改善社區中高齡者的睡眠困擾與身心壓力。黃宜純等人(2007)亦指出芳香療法於臨床應用中對慢性病患者的情緒舒緩與睡眠改善具實證效益。

除了睡眠與壓力，芳香療法在疼痛管理方面亦具應用價值。Lakhan 等人(2016)進行的系統性回顧顯示，芳香療法對急性與慢性疼痛的緩解具一定程度的效果。Girão 等人(2024) 也指出精油可透過調節神經傳導與降低發炎反應，舒緩慢性疼痛與提升生活品質。



綜合來看，芳香療法的作用機制兼具生理與心理層面，其透過嗅覺與皮膚進入途徑，直接或間接影響中樞神經與自律神經系統，產生鎮靜、放鬆、止痛、抗發炎等效益。此療法不僅適用於壓力與失眠等亞健康狀況，也可作為慢性病管理與情緒調節的輔助方案，具有良好之安全性與接受度，特別適合中高齡者作為自我保健之選擇。

## 2.3 Kirkpatrick 學習成效評估模式

為有效評估中高齡者參與芳香療法課程後的學習成果，需採用結構化的成效分析架構。Kirkpatrick(1959)提出的四層次學習成效評估模式至今仍為教育訓練領域的重要參考。此模式從「反應」(Reaction)、「學習」(Learning)、「行為」(Behavior)至「成果」(Results)四個層面，系統性地觀察學習歷程與轉化，已被廣泛應用於各類學習與訓練情境中（張迺貞、周天，2015）。

第一層次「反應」指學員對課程內容、教學方式及整體學習經驗的感受與評價(Kirkpatrick, 1996)。在芳療課程中，良好的反應表現常見於高度的學習滿意度與參與投入。課程設計、教學專業、互動氛圍及教學環境等因素均為學員反應的關鍵影響因子（龔玉珠，2017）。

第二層次「學習」著重於學員在知識、技能與態度上的改變與提升。例如，參與者能理解精油特性、應用禁忌與實作技巧，進而建立正確芳療觀念與自我照護意識（邱斐俞，2020；龔玉珠，2017）。張曦元(2022)亦指出，體驗式學習有助於促進學員對芳療應用的理解與實踐能力。

第三層次「行為」關注學習是否轉化為實際應用。Kirkpatrick(1959)認為，唯有當學員在課後持續實踐所學，方能產生行為層面的成效。研究發現，課後學員能主動運用芳療技術於家庭與社區，透過精油或按摩技巧促進健康、紓緩壓力並影響周遭他人（徐名敬、蔡智勇，2021；龔玉珠，2017）。此層次的行為轉化，也與教師在課堂中採用互動式教學策略息息相關(Liang et al., 2022)。

第四層次「成果」則評估課程對學員身心健康與生活品質的長期影響。例如，有學員課後減少對止痛或助眠藥物的依賴，改以芳療進行自我保健，顯示學習已成功內化為生活實踐（龔玉珠，2017）。此外，課程亦可能促進學員的社會參與與自我價值感（張迺貞、周天，2015）。

總體而言，Kirkpatrick 模式提供了一套完整的學習成效評估邏輯，強調學習的歷程與結果皆需納入觀察。知識轉化為技能與生活應用，是提升學習深度與永續性的關鍵（Piccoli 等人，2001；楊蕙芬，2019）。

## 2.4 芳香療法學習成效之實證觀察

近年來，芳香療法逐漸被納入樂齡教育與照護專業之中，其學習成效亦逐步獲得研究支持。多項研究指出，芳香療法課程能有效提升學員的學習動機、自我照護意識與實作技能，進而促進健康行為的轉變（黃國忠、陳姿宜，2017；蔡辛瞳、葉為谷，2022）。陳宜桓(2020)發現身心障礙成人在參與芳療課程後，面對身體不適時的因應與照顧意願均有所提升。另一方面，龔玉珠(2017)透過樂齡學習觀察指出，教師風格與課程實作設計可增進學員參與意願與學習成就感。

在學習後的應用層面，學員常將課堂所學延伸至家庭生活，例如精油應用於睡眠改善、按摩減緩疲勞、協助照顧親人等，展現實用性與可操作性（陳育歆，2014；張育禎，2022）。更有學員因課程而提升健康管理能力，甚至投入志願服務，反映出芳療學習在行為與結果層次的正向意涵（龔玉珠，2017）。

綜合上述，芳香療法不僅有助於知識與技能習得，更展現出跨越反應、學習、行為至成果層次的多面向學習成效，具實證基礎與應用潛力。

### 3. 研究方法

#### 3.1 研究對象

本研究採立意抽樣方式，研究對象條件為年齡在 45 歲以上（基本資料如表 1），無重大生理或心理健康問題，有獨立自主能力，並至少曾持續參與芳香療法學習二個月以上，每週一次的學習者，並持續應用芳療保健技巧於日常生活者。雖然受訪者並非同一班級之學員，但皆曾參與芳香療法自我保健課程，其核心內容涵蓋精油知識、按摩應用與居家實作。差異主要在參與時程長短，有部分學員持續參與超過一年，亦有少數僅數個月。然而，研究分析著重於學員的共同學習經驗與實際應用歷程，整體而言，受訪者之經驗基礎一致，仍可作為具有共同基礎的研究對象。

表 1. 研究對象基本資料

受訪編號	性別	年齡	學習芳療期
F-Tu-56	女	56	超過 6 年
F-Lin-57	女	57	超過 6 年
F-Liu-59	女	59	超過 5 年
F-Wang-60	女	60	2 個月
F-Sun-65	女	65	3 個月
F-Kuo-72	女	72	6 個月
F-Luo-73	女	73	超過 6 年
F-Cai-78	女	78	3 個月

訪談問題如下：

- (1) 您參加居家芳香療法課程的主要原因是什麼？
- (2) 課程中有哪些你感到最感興趣？
- (3) 您會推薦芳香療法這個課程給其他人嗎？為什麼？
- (4) 在芳香療法課程中，您學到了哪些的知識與技能？
- (5) 你參加芳香療法課程，應用於日常生活中的自我保健技能有哪些？

(6) 課後是否有持續使用芳療技巧？使用的頻率如何？

(7) 在應用芳香療法之後，您是否感受到身體或情緒上的變化？例如睡眠、壓力、疼痛等方面？

### 3.2 資料編碼規則

受訪者為 8 位 45 歲以上有意願的中高齡學習者，進行訪談、資料蒐集及分析，具體編號由三部分組成，以清楚呈現受訪者的基本特徵，同時便於資料管理與分析，第一組字母：性別標識，第二組字母受訪者姓氏縮寫，第三組數字：代表年齡。編號以「性別-姓氏-年齡」的形式呈現，例如：「F-Luo-72」代表 72 歲的羅氏女性受訪者。

### 3.3 研究信效度

本研究在研究嚴謹性使用三角檢驗方法來提升研究信效度，包括受訪者檢核、受過質性研究訓練的同儕者檢核與指導教授討論檢驗，來提升研究的真實性，可靠性和完整性，同時也遵守研究倫理原則，包含簽署知情同意書與資料保密處理。

### 3.4 研究限制

由於受訪者參與課程的時長不一，可能影響其學習深度與應用廣度，本研究已在分析時特別注意此差異，並聚焦於共通經驗，然而此限制仍可能影響研究結果之推廣性。

## 4. 研究結果與討論

本研究依據 Kirkpatrick (1959)提出的四層次學習成效評估模式，從反應(Reaction)、學習(Learning)、行為(Behavior)、成果(Results)四個層面，探討中高齡者參與芳香療法課程後之學習歷程與生活應用來做說明。

### 4.1 反應層次：學員對課程的感受

受訪者普遍對課程的互動實作環節與情境連結給予正面回饋，指出課程內容貼近生活、操作簡單，並能促進學員間的互動與信任感。

- 「和學員互相實作的過程也很棒，可以邊學邊操作，印象更深刻。學員互相交流時，會聽到很多大家的經驗分享，讓我更有信心回家自己操作，覺得學習變得更實用。」(F-Cai-78)
- 「邊學邊實作，記得比較牢，大家都很放鬆舒壓，就是去到那裏就很放鬆覺得很舒服，慢慢地對不同精油的應用更有概念，也更能夠互相切磋互動學習。」(F-Tu-56)
- 「課程中，大家互相操作很放鬆，邊做邊聊天，學員分享回家的精油使用時，氣氛很愉悅跟快樂。」(F-Luo-73)



愉悅的課堂氛圍也是學員持續參與的重要因素，而「做中學」與「經驗分享」的學習氛圍，強化了學習動機與參與意願。這與張曦元(2022)指出「體驗式學習能促進知識吸收與技能運用」的觀點相符。而課程設計中強調實作操作與同儕互動的教學法，除提升學習成效外，亦促進學習樂趣與人際交流（龔玉珠，2017）。這類正向回饋顯示課程能喚起中高齡者對學習的熱情與歸屬感，為後續的知識內化與實踐奠定良好基礎。

#### 4.2 學習層次：知識與技能的獲得

在「學習」層次中，學員對按摩手法與精油應用知識的學習成果尤為顯著。

##### 按摩技能的學習

學員認為課程中的按摩技巧易於學習與操作，能立即應用於自身與他人。

- 「覺得老師教的技巧簡單，容易上手，學會精油按摩後，幫媽媽做按摩時，她的水腫和痠痛真的有改善，這讓我覺得很驚喜。」(F-Liu-59)
- 「芳香按摩手法讓我印象最深刻，因為老師教的簡單容易，學了這個技巧後，我自己按覺得很有效，幫朋友按，他們居然會按到睡著，這表示真的很放鬆、很舒服。」(F-Luo-73)

學員因掌握具體技術而獲得成就感與自信，顯示學習歷程具有高度實用價值。這與徐名敬與蔡智勇(2021)對中高齡者按摩技巧學習與效果的研究結果相一致。

##### 精油知識與 DIY 能力的提升

學員表示，透過課堂對精油化學成分、適用範圍的講授，以及親手調配香氛產品的 DIY 活動，對不同精油的特性有更深入的了解：

- 「在課程中學到了什麼是精油、精油的運用和調配，酸痛精油，如以薰衣草、冬青、薄荷、牛至、馬郁蘭、冷杉來調。」(F-Tu-56)
- 「學到了精油的基本特質、使用方法，例如：肌肉痠痛使用檸檬草+薄荷、出門防護用茶樹+尤加利精油抹在口罩內，而感冒急症處理則用乳香+羅勒+茶樹。」(F-Lin-57)

此類「知識+實作」的學習模式，不僅讓學員掌握了精油稀釋比例與安全使用原則，還激發了對自我照護創意運用的興趣，與知識內化為日常生活技能的學習成效相符。這與邱斐俞(2020)及龔玉珠(2017)所指出，調配技能能促進中高齡者的學習動機與實務能力相符。

#### 4.3 行為層次：課後應用與自我保健行為轉變

在學習知識與技巧之後，多數學員將芳療所學應用於個人與家庭保健，行為層次的轉變明顯，表現在以下幾個方面：

## 睡眠與情緒管理

學員普遍將精油運用於睡眠與情緒調節中。

- 「如果睡不著，就抹一抹、聞一聞睡眠用的精油，真的有效，不再翻來覆去了！」(F-Kuo-72)
- 「我每天晚上一定會使用精油按摩並薰香，特別喜歡順暢複方＋薰衣草的味道，讓身體和情緒放鬆。」(F-Tu-56)

此自主行為展現芳療技術已成功進入學員生活習慣，與黃宜純等(2007)對芳療改善睡眠與情緒之研究一致。

## 疼痛緩解與家人照護

學員已熟練於多部位按摩技巧，不僅舒緩自身不適，也常為家人、友人施作：

- 「學會頭、肩、頸按摩以徒手或工具輔助的手法，緩解疲勞和酸痛。」(F-Liu-59)
- 「用精油去按摩…幫朋友按一按都睡著了，保健身體多好啊！」(F-Luo-73)

結果顯示和徐名敬與蔡智勇(2021)關於芳香療法按摩成效的研究一致，學員在實作演練後能迅速內化技巧並實際付諸行動，提升自我及親友健康管理能力，也增進家庭互動與支持功能。

## 精油 DIY 與產品應用

學員自製保健產品以應對生活需求，更促進中高齡者對保健的主動性。

- 「我現在家裡自己調一瓶酸痛按摩油，隨時使用，讓身體放鬆舒緩。」(F-Tu-56)
- 「頭療、生髮、頭痛、肩頸…最常調製頭療用油，來舒緩放鬆保養。」(F-Lin-57)

此類DIY活動滿足了中高齡者對個性化保健的需求，並降低對市售產品的依賴，與張曦元(2022)提出的體驗式學習促進知識實踐觀點相互印證，突顯課程在延伸學習與生活連結上的優勢。

## 環境與體味管理

芳香療法也被學員廣泛應用於居家清潔與體味處理，如：

- 「媽媽以前有尿騷味，現在完全沒有了；洗澡加精油，讓她身上有淡淡香氣。」(F-Liu-59)
- 「用精油清除體臭，私密處有狀況就用茶樹滴底褲，還能預防發炎。」(F-Luo-73)

這些行為反映精油在居家衛生與照護方面的延伸應用，與陳珮樺(2023)關於精油環境淨化效能的研究相呼應。



然而，仍有少數學員在課後應用過程中遇到困難。例如有學員反映對精油種類與用途記憶不易，導致實際操作時信心不足；亦有學員因生活忙碌或缺乏家人支持，無法維持使用習慣頻率。這些因素使部分行為轉化未能完全落實，顯示芳療課程在推廣中仍需搭配簡易教材與家庭支持，協助學員克服學習障礙。

綜合受訪資料，本研究歸納出促進行為轉化的四大關鍵因子：

- (1) 「互動實作」有助於加深記憶並提升操作信心；
- (2) 「生活情境連結」讓所學能直接應用於睡眠、情緒與疼痛管理；
- (3) 「同儕交流與支持」增進了持續學習的動機；
- (4) 「教師生活化引導」則降低學習門檻，讓學員更能將芳療技巧融入日常生活。

這些因子顯示，課程設計與教學方式是影響學習轉化的重要觸發點。

#### 4.4 結果層次：身心轉變與生活品質提升

在學習轉化為行為之後，中高齡學員在身心健康與社會互動上產生深層變化，主要體現在以下幾點：

##### 睡眠品質改善

多數受訪者表示使用精油後入睡更快、夜醒次數減少，如：

- 「每天睡前，就抹精油。拿喜歡的味道精油來薰香，薰衣草一定加，再放一支其他精油如野橘，一睡到天亮。」(F-Luo-73)
- 「晚上透過順暢複方+薰衣草薰香並抹精油，先生幾乎不再咳嗽，睡眠品質變好。」(F-Tu-56)

此一正向轉變與過往文獻相符，顯示薰衣草、苦橙葉等助眠精油可透過嗅吸與皮膚吸收，升深度睡眠時間並減少夜間覺醒（余珮蓉，2007；柯美華等，2021）

##### 慢性疼痛與痠痛緩解

學員以精油與按摩技術減輕疼痛：

- 「媽媽她的痠痛問題，我都會幫她使用痠痛的精油按摩，舒緩媽媽他的不適，現在他比較少有痠痛的狀況了。」(F-Liu-59)
- 「我先生閃到腰，我用精油幫他推一推、捏一捏，隔天便好了差不多了。」(F-Lin-57)

這些實證經驗支持芳療按摩在疼痛管理上的功效（陳珮樺，2023；黃宜純等，2007）。

## 情緒穩定與心理調節

精油使用也幫助受訪者緩解焦慮穩定情緒、減少易怒傾向，如：

- 「用精油後，現在情緒比較好，脾氣更好了，對孩子比較溫柔。」(F-Kuo-72)
- 「有時候心情煩悶，我會滴薄荷和野橘各 1 滴在手心，直接嗅聞，也會用精油薰香，讓環境變得更舒適，心情更愉快放鬆。」(F-Sun-65)

這顯示芳療已整合為日常情緒管理策略，與黃宜純等人(2007)研究芳香嗅吸在焦慮緩解方面相符。

## 家庭與社交互動提升

芳療學習促進家庭關係與社會連結，如：

- 「幫孫子按摩耳朵，無形中拉近祖孫距離，我會將所學教媳婦怎麼用精油和按摩，媳婦會用精油幫孩子過敏的問題做調理，婆媳關係更緊密了。」(F-Kuo-72)
- 「現在我常常幫先生按摩，用精油舒緩他的肩頸酸痛，也加深夫妻感情。」(F-Tu-56)
- 「跟朋友之間的話題變多了，增加人際互動，生活變得更有趣。朋友比較疲勞時，會幫朋友按一按，增加了與朋友之間的互動也增加了不少話題。」(F-Sun-65)

這與陳月宮(2015)及謝依宸(2023)所提出芳療有助於強化家庭互動與擴展社交網絡的研究結果相符。

## 自我照護習慣養成

學員普遍建立起自主健康管理的行為，減少就醫頻率與藥物依賴，如：

- 「芳療已經變成我的習慣了！睡覺前、出門前都會使用精油薰香和塗抹。」(F-Luo-73)
- 「我每天早上眼部和臉部按摩保養都使用精油、晚上洗完澡全身按摩，並進行薰香，來保健身體。每週做 2-3 次頭療，爬山時也會做腿部按摩，防止鐵腿。」(F-Lin-57)
- 「感冒、酸痛、燙傷、腫脹，身體不適，會先用精油來處理。」(F-Luo-73)。
- 「現在遇到身體有狀況如感冒，如喉嚨痛、燙傷、腫脹，可以處理，都先用精油處理，減少看醫生吃藥。我每天晚上一定會使用精油按摩並薰香。」(F-Tu-56)

受訪者普遍能將芳療技能內化為日常生活中的照護習慣，這與黃宜純等人(2007)所強調的芳療有助於降低慢性病風險與醫療資源依賴相符，也呼應許慧玲(2021)指出中高齡者透過自我照護行為可增強健康管理能力與生活品質的研究結果。

總體而言，中高齡者普遍展現了芳療學習成效的正向轉化，但部分學員的困難經驗提醒我們，學習成效並非一體適用，仍需考量個人差異與外部支持。未來若能在課程設計中納入簡單記憶輔助方法、社群支持機制及多樣化練習方式，將更有助於學習成果的普及與持續。

## 5. 結論與建議

本研究運用 Kirkpatrick 四層次評估模式，探討中高齡者參與芳香療法課程的學習成效。結果顯示，在「反應層次」中，學員對課程內容、教學方式與學習氛圍表現出高度滿意，特別肯定實作體驗與同儕互動所帶來的學習樂趣與情感支持。

在「學習層次」方面，學員獲得實質的精油知識與按摩技巧，能理解精油特性與應用方法，並具備調配與操作能力，展現出學習成果已內化為個人保健技能。

「行為層次」部分，學員能將所學應用於日常生活，如進行芳療按摩、製作保健產品、處理身體不適與情緒管理，並推廣至家庭照護與社區互助，顯示學習已轉化為穩定的生活實踐行為。

在「結果層次」中，學員普遍反映芳香療法能有效改善睡眠品質、情緒穩定與身心舒適感，亦促進家庭關係與人際互動，進一步提升其生活品質與健康自主管理能力。

綜上所述，芳香療法課程對中高齡學員在知識獲取、行為改變與生活轉變等層面，皆展現出顯著而正向的學習成效，印證芳香療法可作為中高齡健康促進與自我照護的重要途徑。

根據研究發現，提出以下三點建議：

- (1) **課程設計面**：強化實作體驗與生活情境連結，例如操作練習、案例分享，幫助學員更易將所學運用於睡眠改善、情緒調節與疼痛舒緩等自我照護行為；
- (2) **教學與延伸面**：教學者應持續專業進修並設計互動性課程，並鼓勵課後小組或社區連結，形成支持網絡，提升學習持續性與社會參與；
- (3) **學員在生活的應用面**：鼓勵學員持續應用所學，並透過家庭或社群支持克服困難；同時課程應兼顧不同年齡層與背景需求，提供彈性教學，提升包容性與實用性。

## 參考文獻

1. Ancoli-Israel, S. (2009). Sleep and its disorders in aging populations. *Sleep Medicine*, 10(S1), S7-S11. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2009.07.004>
2. Asplund, R., Åberg, H. (1992). Health of the elderly with regard to sleep and nocturnal micturition. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 10(2), 98-104. <https://doi.org/10.3109/02813439209014044>



3. Eguchi, E., Funakubo, N., Tomooka, K., Ohira, T., Ogino, K., & Tanigawa, T. (2016). The Effects of Aroma Foot Massage on Blood Pressure and Anxiety in Japanese Community-Dwelling Men and Women: A Crossover Randomized Controlled Trial. *PloS one*, 11(3), e0151712.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151712>
4. Girão, D. K. F. B., Cardoso, C. C., & Silva, F. R. O. (2024). Effect of essential oils on pain management: what do we know and where do we go? *Brazilian Journal of Health Aromatherapy and Essential Oil*, 1(1), bjhae2-. <https://doi.org/10.62435/2965-7253.bjhae.2024.bjhae2>
5. Hongratanaworakit, T. (2004). Physiological effects in aromatherapy. *Songklanakarin J Sci Technol*, 26(1), 117-125.
6. Hongratanaworakit, T. (2011). Aroma-therapeutic Effects of Massage Blended Essential Oils on Humans. *Natural Product Communications*, 6(8), 1199–1204.  
<https://doi.org/10.1177/1934578X1100600838>
7. Karadag, E., Samancioglu, S., Ozden, D., & Bakir, E. (2015). Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *Nursing in Critical Care*, 22(2), 105-112. <https://doi.org/10.1111/nicc.12198>
8. Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society of training Directors*, 13(11), 3-9.
9. Kirkpatrick, D. (1996). Great Ideas Revisited. Techniques for Evaluating Training Programs. Revisiting Kirkpatrick's Four-Level Model. *Training & Development (Alexandria, Va.)*, 50(1), 54-59.
10. Lakhan, S. E., Sheaffer, H., Tepper, D., & Varrassi, G. (2016). The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Research and Treatment*, 2016(NA), 168–180. <https://doi.org/10.1155/2016/8158693>
11. Liang, F., Shen, W., Shi, H., & Zheng, B. (2022). Evaluation method of mixed teaching efficiency of college teachers based on Kirkpatrick model. *Computational Intelligence and Neuroscience*.  
<https://doi.org/10.1155/2022/8609387>
12. Piccoli, G., Ahmad, R., & Ives, B. (2001). Web-Based Virtual Learning Environments: A Research Framework and a Preliminary Assessment of Effectiveness in Basic IT Skills Training. *MIS Quarterly*, 25(4), 401–426. <https://doi.org/10.2307/3250989>
13. Salamung, N., & Elmiyanti, N. K. (2023). Effect of Aromatherapy on Sleep Quality: A Systematic Review. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 6(5), 292–302.  
<https://doi.org/10.35654/ijnhs.v6i5.728>
14. Blevi, V., & Sween, G. (1995)。芳香療法（梁艾琳譯）。大展出版社有限公司。（原著出版年不詳）
15. 小野江里子(2019)。精油芳療教科書（周欣芃譯）。邦聯文化事業有限公司。（原著出版於2016年）。
16. 台灣睡眠醫學學會(2017)。2017 台灣常見睡眠問題盛行率的變化趨勢：一個十年的橫斷性重覆調查。  
<https://tssm.org.tw/file/1494489550.pdf>
17. 池田明子(2019)。精油芳療居家活用事典。邦聯文化事業有限公司。
18. 李宇軒、施至遠（2023 年 1 月）。〈失眠怎麼辦〉。《臺大醫院健康電子報》，(182)。取自  
[https://epaper.ntuh.gov.tw/health/202301/project\\_2.html](https://epaper.ntuh.gov.tw/health/202301/project_2.html)
19. 李雅慧、盧靖宜(2014)。以學習觀點探究中高齡者之未來準備。《福祉科技與服務管理學刊》，2(1)。

20. 余珮蓉(2007)。芳香療法對改善糖尿病合併神經痛患者睡眠品質之成效探討。〔碩士論文。輔仁大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/s24448>
21. 柯美華、潘兆鴻、胡伶伶、謝文英(2021)。芳香療法對社區中高齡者睡眠品質之影響。中醫本草健康促進期刊, 5(2), 89-110。 [https://doi.org/10.6763/IJTCMHP.202111\\_5\(2\).0006](https://doi.org/10.6763/IJTCMHP.202111_5(2).0006)
22. 邱斐俞(2020)。芳香療法課程設計與學員學習成效之探討-以中部照顧服務職業課程為例。〔碩士論文。南開科技大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/7e6vgv>
23. 徐名敬、蔡智勇(2021)。運用穴道按摩降低學習焦慮及增進學習成效之先導研究。通識教育實踐與研究, (30), 1-26。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20190103001-202112-202201250026-202201250026-1-26>
24. 陳月宮(2015)。高齡者參與生活安全識字學習成效之研究:以南投縣竹山鎮中央社區為例。〔碩士論文。國立中正大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/78hqun>
25. 陳育歆(2014)。芳香療法初階課程對參與者身心與生活影響之敘事研究。〔碩士論文。國立臺北護理健康大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/aqs6rz>
26. 許慧玲(2021)。樂齡者參與美容化妝成效之研究-以 kirkpatrick 評估模式之應用。〔碩士論文。國立中正大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/zq78wp>
27. 張育禎(2022)。芳香自我保健課程對高齡者認知功能及情緒之影響。〔碩士論文。國立中正大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/scgn55>
28. 張迺貞、周天(2015)。運用 Kirkpatrick 模式評估資訊法律課程在數位學習環境之學習成效。教育資料與圖書館學, 52(4), 417-450。
29. 張業旂、袁勇貴(2019)。芳香療法的研究進展。心理學進展, 9(11), 1816-1825。  
<https://doi.org/10.12677/AP.2019.911219>
30. 張曦元(2022)。美容 SPA 體驗式學習課程在職訓練成效評估之研究: Kirkpatrick 模式的應用。〔碩士論文。中國科技大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。  
<https://hdl.handle.net/11296/4366ye>
31. 黃宜純、劉波兒、鄭郁筠、王雪貞、吳慧君、邱婉婷、陳怡珊(2007)。芳香療法臨床運用文獻回顧(1997-2005)。弘光學報, (50), 81-92。 <https://doi.org/10.6615/HAR.200705.50.08>
32. 黃國忠、陳姿宜(2017)。芳香療法課程學習成效影響因素之研究。企業文化暨商業發展學術研討會。
33. 程馨慧、董志明、吳奕賢、許淑燕、蔡新茂、黃戊田(2013)。薰衣草及甜柑橘精油對人體之舒壓成效。美容科技學刊, 10(3), 31-44。  
<https://tpl.ncl.edu.tw/NclService/JournalContentDetail?SysId=A14020789>
34. 葉在庭、王鵬智、陳坤虎、陳惠姿、王元凱(2011)。社區老年人睡眠品質與記憶表現的初步探討。應用心理研究, (50), 13-41。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=15609251-201106-201208030038-201208030038-13-41>
35. 楊蕙芬(2019)。臺灣非正規教育課程教學策略與學習成效之研究。當代教育研究季刊, 27(1), 79-112。 [https://doi.org/10.6151/CERQ.201903\\_27\(1\).0003](https://doi.org/10.6151/CERQ.201903_27(1).0003)
36. 楊金生、林玉晴(2018)。現代精油刮痧。一家親文化有限公司。

37. 劉惠瑚、陳玉敏、李月萍(2005)。老人睡眠問題之探討。長庚護理，16(4)，408-413。  
[https://doi.org/10.6386/CGN.200512\\_16\(4\).0006](https://doi.org/10.6386/CGN.200512_16(4).0006)
38. 劉瓊櫻、邱文慧、陳佑汲、陳俊瑜(2018)。香氛乳液應用於人體自律神經舒緩之影響。中醫本草芳香療法期刊，2(1)，73-89。[https://doi.org/10.6763/IJTCMA.201805\\_2\(1\).0006](https://doi.org/10.6763/IJTCMA.201805_2(1).0006)
39. 劉繼春、吳學智(2005)。法國芳香療法總論（未出版書籍）。AAF 法國芳香療法協會認證課程教材。
40. 鄭宗興、吳佳陵、連章宸、鄭貴玉(2018)。台南都會區域中芳香療法與健康管理研究。健康產業管理期刊，4(4)，35-46。[https://doi.org/10.30149/JHCI.201806\\_4\(4\).0004](https://doi.org/10.30149/JHCI.201806_4(4).0004)
41. 蔡辛瞳、葉為谷(2022)。芳香療法實務體驗課程學員學習滿意度之研究。休閒保健期刊，(27)，63-80。  
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=a0000553-202206-202207190010-202207190010-63-80>
42. 蔡東湖、馬克麗、陳介甫(1997)。芳香療法。中醫藥雜誌，8(1)，23-32。  
[https://doi.org/10.6940/JCM.199703\\_8\(1\).03](https://doi.org/10.6940/JCM.199703_8(1).03)
43. 衛生福利部國民健康署(2024)中華民國 111 年健康促進統計年報。  
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=268&pid=17611>
44. 龔玉珠(2017)。樂齡者學習芳香療法成效之探究：Kirkpatrick 評估模式之應用。〔碩士論文。國立中正大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。<https://hdl.handle.net/11296/s5z8s6>



# A Study on the Learning Effectiveness of Middle-aged and Older Adults Participating in an Aromatherapy Program

\*Chang, H.-C., Lee, Y.-H.

Adult and Continuing Education, National Chung Cheng University

## Abstract

This study employed Kirkpatrick's four-level evaluation model to examine the learning effectiveness of middle-aged and older adults participating in an aromatherapy program, focusing on reaction, learning, behavior, and results. The motivation of this study was to address the research gap in which existing studies have largely emphasized the therapeutic effects of aromatherapy, while relatively few have explored the outcomes derived from learning aromatherapy, thereby highlighting the novelty and value of this study. Eight participants aged 45 and above were selected for semi-structured interviews. Findings revealed that participants responded positively to the course content and hands-on activities, especially valuing experiential practice and peer interaction. At the learning level, they acquired essential knowledge of essential oils and massage techniques, enhancing their self-care abilities. In terms of behavior, most applied what they learned to improve sleep, manage emotions, and relieve pain, extending their practice to family care and home environment management. At the results level, participants reported improvements in physical and mental health, enhanced social interactions, and the development of self-directed health management habits. The study confirms that aromatherapy courses are practical and sustainable for promoting health among older adults. It is recommended that future course designs emphasize experiential learning and community engagement to enhance the well-being and quality of life of this population.

**Keywords:** middle-aged and older adults, aromatherapy, learning effectiveness, Kirkpatrick model