

臺灣

職能治療 期刊

第四十四卷第二期
中華民國一一五年

目 錄

成年肢體障礙者休閒旅遊之困難及解決策略

113-136

黃凱郁 李婕 高于捷 謝依辰 賀健盈 蔡宜蓉

服務群科學生掃地測驗工具之發展與信效度驗證

137-156

左盛陽 蔡艾融 陳彤語 陳顯齡 王湑妮

高齡課程融入生成式 AI 教學對提升大學生同理心之成效

157-176

楊尚育 陳進茂 簡慧雯

以 CHIME 復元架構為基礎之家庭支持方案對心理健康服務使用者復元成效之探究

177-203

陳芊卉 洪佳慧 鄭羽庭

TAIWAN JOURNAL OF OCCUPATIONAL THERAPY

Volume 44, Number 2, 2026

table of contents



Barriers and Strategies for Leisure Travel Among Adults With Physical Disabilities	113-136
Kai-Yu Huang, Chieh Li, Yu-Jie Gao, Yi-Chen Hsieh, Kin-Ying Ho, Athena Yi-jung Tsai	

Development and Psychometric Examination of the Sweeping Assessment for Service Group Students: Reliability and Validity	137-156
Sheng-Yang Tso, Ai-Rung Tsai, Tong-Yu Chen, Hao-Ling Chen, Tien-Ni Wang	

The Effectiveness of Integrating Generative AI Into Aging Education Curriculum on Enhancing College Students' Empathy	157-176
Shang-Yu Yang, Chin-Mao Chen, Hui-Wen Chien	

Effectiveness of a Family Support Intervention Based on the CHIME Recovery Framework for Mental Health Service Users	177-203
Chien-Hui Chen, Chia-Hui Hung, Cheng-Yu Ting	



成年肢體障礙者休閒旅遊之困難及解決策略

黃凱郁¹ 李婕² 高千捷³ 謝依辰⁴ 賀健盈⁵ 蔡宜蓉^{6,*}

摘要

目的：本研究旨在探討成年肢體障礙者在休閒旅遊中面臨的挑戰及其應對策略。此外，還希望了解旅遊經驗在他們生活中的重要性。

方法：本研究採用現象學質性研究設計，通過滾雪球抽樣，招募居住在高雄地區的 12 名成年肢體障礙者（8 男 4 女）作為參與者。資料收集包括焦點團體和一對一訪談，並以逐字稿進行主題分析。

結果：研究產出四個主題：「旅遊選擇與體驗」、「旅遊的困難與障礙」、「旅遊的調適策略」及「意志」，以及次要主題。參與者在旅遊中遇到了多元挑戰，包括人際互動、物理環境以及心理和生理因素；為了克服挑戰，產生的策略，如充分準備、靈活利用資源和積極與外部環境互動。積極的旅遊經驗不僅增強了參與者的信心和滿意度，還使他們重新評估生活目標，並增加旅遊的意願。

結論：本研究基於肢體障礙者實際經驗，彙整實用策略及建議，可供無障礙旅遊和無障礙基礎設施政策制定者參考，期待有助於促進肢體障礙者享有公平和愉快的旅遊機會。

關鍵詞：成年肢體障礙者、休閒旅遊、旅遊挑戰、應對策略、無障礙旅遊

成功大學職能治療學系¹

獨立研究者²

高雄市職能治療師公會³

台大醫院新竹台大分院復健部⁴

香港聖公會林植豪伉儷日間康健中心⁵

高雄醫學大學職能治療學系⁶

* 通訊作者：蔡宜蓉

高雄市三民區十全一路 100 號

電話：886-7-312-1101 分機 2654

電子信箱：ayt2393@gmail.com

受文日期：114 年 4 月 7 日

接受刊載：115 年 4 月 20 日

Barriers and Strategies for Leisure Travel Among Adults With Physical Disabilities

Kai-Yu Huang^a, Chieh Li^b, Yu-Jie Gao^c, Yi-Chen Hsieh^d, Kin-Ying Ho^e, Athena Yi-jung Tsai^{f,*}

Abstract

Purpose: This study aims to explore the challenges faced by adults with physical disabilities during leisure travel and their coping strategies. Additionally, it seeks to understand the significance of travel experiences in their lives.

Methods: This study adopted a phenomenological qualitative research design. Through snowball sampling, 12 adults with physical disabilities (8 males and 4 females) living in the Kaohsiung area were recruited as participants. Data collection included focus group discussions and one-on-one interviews, and the transcripts were analyzed using thematic analysis.

Results: The study yielded four main themes: "Travel Choices and Experiences," "Difficulties/Barriers," "Traveling modification," and "Volition" along with several subthemes. Participants encountered a variety of challenges during travel, including interpersonal interactions, physical environments, and psychological and physiological factors. To address these challenges, they adopted strategies such as thorough preparation, flexible use of resources, and active engagement with the external environment. These positive travel experiences not only enhanced participants' confidence and satisfaction, but also led them to re-evaluate their life goals and increased their willingness to travel in the future.

Conclusion: Based on the lived experiences of individuals with physical disabilities, this study provides a set of practical strategies and recommendations that can serve as a reference for policymakers involved in accessible tourism and infrastructure planning. It is hoped that these findings will help promote equitable and enjoyable travel opportunities for people with physical disabilities.

Keywords: Adults with physical disabilities, Leisure travel, Travel challenges, Coping strategies, Accessible tourism

^a Department of Occupational Therapy, National Cheng Kung University

^b Independent Researcher

^c Kaohsiung Occupational Therapy Association

^d Department of Physical Medicine and Rehabilitation, NTUH Hsin-Chu Branch

^e Mr. and Mrs. Lam Chik Ho Health Care Centre, Hong Kong

^f Department of Occupational Therapy, Kaohsiung Medical University

*Correspondence: Athena Yi-jung Tsai

No. 100, Shiquan 1st Rd., Sanmin Dist., Kaohsiung City 807378, Taiwan

TEL: +886-7-312-1101 ext. 2654

E-mail: ayt2393@gmail.com

前言

旅遊是人們重要的職能活動之一，也是基本人權。但即便無障礙旅遊已被提倡多年，仍不是每個人都有平等的旅遊機會。「無障礙旅遊」沒有統一的以及普遍接受的定義 (European Network for Accessible Tourism [ENAT], 2010)，在聯合國 “Takayama Declaration on Development of Community for All” 中，「無障礙旅遊」是指滿足包括身心障礙者、老年人、個人和跨世代家庭在內的所有消費者需求的旅遊，無障礙旅遊需要消除社會中的態度和制度上障礙，包括物理環境、交通、通信以及其他設施和服務的無障礙。

不同障別與程度之身心障礙者佔世界人口 15% (World Health Organization, 2021)，身心障礙者的數量和身心障礙類型日益增加。根據衛生福利部 (2023) 的調查，在台灣身心障礙人口中，新制第一類「神經系統構造及精神、心智功能」為佔比最高的類別 (29.79%)；而主要對應肢體障礙者的第七類「神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能」，則為佔比第二的類別，佔總人數的 28.93%。由於旅遊活動本質上高度依賴交通運輸與環境的可及性，相較於其他障別，物理環境的阻礙（如交通工具、建築設施、路面狀況）對肢體障礙者的限制最為直接且劇烈。然而，目前針對此一主要族群的旅遊需求，仍未獲得足夠的重視與滿足 (United Nations Information Service, 2009)。

文獻指出，肢體障礙者在參與旅遊方面面臨若干障礙 (Smith, 1987)，包括內在障礙、互動式障礙和環境障礙，其中內在障礙為知識缺乏、身心依賴等，環境障礙為建築障礙、法規障礙及交通障礙等，而互動式障礙則是技巧 - 挑戰落差 (Skill-Challenge Incongruities) 和溝通障礙。環境障礙對於身心障礙者旅遊帶來很大負面阻力，特別是對於行動能力受限的肢體障礙者，環境除了指硬體環境外，也包含人所構成的情境。包括：未經培訓的專業人員、不能夠就無障礙問題提供信息和建議、缺乏無障礙機場以及轉運設施和服務、沒有經過改造和無障礙的酒店房間、餐廳、商店、廁所和公共場所、不可達的街道和交通服務、不可用的無障礙設施、服務、設備租賃和旅遊景點信息等，都是身心障礙者在旅遊中常見的環境障礙，使他們比非障礙者享有更少的旅遊機會 (Özcan et al, 2021; Turco, Stumbo & Garncarz, 1998)。

根據我國 110 年身心障礙者生活狀況及需求調查報告，搭乘各項公共交通工具之使用困難，約在 9.6 ~ 15.2 % 之間，其中公車、長途客運、捷運（含輕軌）及火車，皆以「上下階梯、升降設備或出入口不方便」比例較高。何詩婷與李明儒 (2023) 的研究指出在離島地區，上下交通船的設計僅設有樓梯，缺乏無障礙設施，這對肢體障礙者而言造成了極大的不便，對離島地區而言交通船不僅是旅遊的一部分，更是往返離島與本島之間重要的交通工具。研究也表示若選用空運做為交通工具，業者有提供航空站出入口愛心服務鈴、無障礙廁所和斜坡式搭機輔具等，然而肢體障礙者預約搭機需要經過繁瑣的程序，或是無障礙設施不足且設計不良，對他們及其家屬來說增加不少困難。此外，在陸上交通方面，復康巴士的不足也使得肢體障礙者在旅遊時面臨困難，隨著時間的推移，這些車輛老化故障後，數量便不足夠讓肢體障礙者使用。由於種種因素，使得肢體障礙者在旅遊前需要做更多的準備，也需要考慮諸多細節。

即使做好事前準備，旅遊途中還是無法避免會遇到挑戰和阻礙。肢體障礙者在旅遊時也易遇到相關法規未完全落實、大眾對肢體障礙者的態度不友善，以及肢體障礙者本身的心理因素等。心理因素層面包括身心障礙者在成長過程中可能累積負面經驗，增加自卑感、缺乏自信和對環境的恐懼，或是無法克服身體或心理的障礙，遇到問題不願意求救，只好把旅遊視為是「無法實行的奢侈夢想」（吳佩璇，2013；蔡保秀、蕭至邦，2021；顏梅芳，2021；何詩婷、李明儒，2023）。這些障礙不僅影響了肢體障礙者的旅遊計劃，也在一定程度上削弱了他們的自信與出遊意願。“無障礙旅遊”的理念應該對所有人都能夠適用，因為旅遊的自由和平等機會，是作為人類不可忽視的權利。

過往的文獻中，多聚焦在肢體障礙者旅遊所遭遇之困境，鮮少觸及面對困難之解決策略，因此本研究希望能夠系統性地分類障礙因素，並蒐集肢體障礙者的旅遊意義及因應策略，俾能為肢體障礙者旅遊提升成功經驗，促進大眾肢體障礙者外出旅遊需求的理解和關注。本研究問題包括：（一）成年肢體障礙者旅遊的目的是什麼？（二）成年肢體障礙者旅遊會遇到哪些障礙？（三）成年肢體障礙者在旅遊中使用了哪些應對策略？

研究方法

本研究採用質性研究中的現象學取向作為研究設計，以深入探討成年肢體障礙者在參與休閒旅遊過程中所遭遇之困難與其因應與解決策略，並藉此理解其主觀經驗與意義建構歷程。本研究之收案條件包括：(1) 高雄市二十歲以上成年人；(2) 自主行動無法獨立之行動受限者；及 (3) 自願參與研究並簽署受試者同意書。排除條件為聽力、口語表達或認知功能受損程度達到無法進行口語交談者。

抽樣方式採用滾雪球抽樣。初期以網路搜尋「高雄市肢體障礙」、「脊髓損傷」及「協會」等關鍵字，蒐集 15 家相關團體名單，並透過陌生電話聯繫方式，最終邀請來自高雄市 4 家與肢體障礙相關之團體協助轉介研究對象。後續再由受訪者介紹其他可能參與者以持續進行收案。最終共招募 12 位成年肢體障礙者參與研究，其中男性 8 人、女性 4 人，多數研究對象患有脊髓損傷，另有一位患有罕見疾病及一位患有小兒麻痺，研究對象基本資料如表 1 所示。

表 1 研究受訪者列表

編號	性別	年齡	教育程度	身心障礙類別	失能年數
1	男	26	高中職	不願透露(罕見疾病)	20 年
2	女	62	高中職	第七類(小兒麻痺)	62 年(8 個月大開始)
3	女	33	*	第七類(SCI)	*
4	男	69	高中	第七類(SCI)	20 年(2002 年受傷)
5	男	61	*	第七類(SCI)	*
6	女	40	*	第七類(SCI)	*
7	女	41	*	第七類(SCI)	*
8	男	21	高中一年級(休學)	第七類(SCI)	2 年
9	男	47	*	第七類(SCI)	24 年
10	男	32	大學	第七類(SCI)	12 年
11	男	36	研究所	第七類(SCI)	6 年(2016 年 9 月)
12	男	27	大學	第七類(SCI)	12 年

* 經研究者詢問，個案仍未提供相關資訊。

資料收集期間為 2021 年 12 月至 2022 年 8 月，包括三個階段：採用焦點團體訪談與一對一訪談兩種資料蒐集方式。訪談大綱係依據相關文獻回顧擬定初稿，並經第一階段試訪後進行修正，最終形成正式訪談大綱（附錄 1）。訪談問題聚焦於研究對象之休閒旅遊經驗，包括難忘的旅遊經歷、旅遊偏好與其意義、旅遊過程中所遭遇之障礙與因應方式，以及對未來休閒旅遊之建議等主題。

由於研究團隊成員多為大學生，對研究議題及質性訪談經驗相對有限，故於訪談第一階段先邀請一位符合研究條件之對象進行一對一試訪，以檢視訪談流程與問題表述之清楚性。試訪所涵蓋之核心問題與後續正式訪談在主題與內容上具有一致性，僅微調問題順序與措辭。第二階段進行焦點團體訪談，每場次邀請 2 至 4 位研究對象進行 2 至 2.5 小時之討論，共舉辦 2 場，蒐集 5 位研究對象之資料。由於研究期間適逢新冠肺炎疫情，考量防疫與群聚限制，第三階段為實體一對一訪談，時間約 1 至 1.5 小時，共訪談 6 位研究對象。所有焦點團體訪談與一對一訪談過程皆進行錄音，並於訪談後逐字轉錄為文字稿，以確保資料之完整性。

本研究之資料分析依循現象學取向，並採用主題分析進行。首先，所有訪談逐字稿完成後，由研究團隊成員分組進行反覆閱讀，辨識與研究目的相關之意義單元，並進行開放編碼，萃取初始概念與關鍵語句。初始編碼完成後，研究團隊透過多次小組討論，比較與整合各編碼者之分析結果，針對概念定義與歸類進行檢視與修正，逐步形成較高層次之類別，並進一步進行主軸編碼，以釐清各類別之間的關聯性。分析過程中，研究者持續回到原始逐字稿進行比對，以確保分析結果能忠實反映研究對象之經驗。

在主題生成階段，研究團隊依序將分析結果由意義單元、初始編碼與類別歸納，發展為主題與次主題，並透過多次討論達成共識。為強化分析之嚴謹性，本研究比較不同訪談形式（焦點團體與一對一訪談）所蒐集之資料，檢視主題是否於不同資料來源中反覆出現，作為資料三角校正；另透過多位研究者共同分析與共識討論，進行研究者三角校正。

在資料蒐集與分析同步進行之過程中，自第十位受訪者起，訪談內容所呈

現之經驗與主題已高度重複，顯示資料已達主題飽和原則 (Malterud et al., 2016)。研究者仍持續完成至第十二位受訪者，以確認主題之穩定性後停止收案。本計畫經高雄醫學大學附設中和紀念醫院人體試驗審查委員會審查通過為特殊及易受傷害族群審查計劃案 (KMUIRB-SV(II)-20210091)。

結果

旅遊選擇與體驗、旅遊的困難與障礙、旅遊的調適策略以及意志，為本研究發現的四個有關肢體障礙者休閒旅遊之主題（表 2）。

旅遊選擇與體驗

本主題探討肢體障礙者如何在行動受限的情況下，透過不同形式的參與、調整與角色轉換，形塑個人化的旅遊經驗。此歷程涵蓋旅遊目的的理解與意義建構、受傷前後旅遊安排與選擇的轉變、正向旅遊經驗的累積，以及少數肢體障礙者進一步擔任領隊角色時所展現的職能責任與策略。

・旅遊目的

肢體障礙者並未將旅遊視為達成特定目標的活動，而是強調旅遊過程中的放鬆感與自由狀態。對其而言，過度設定旅遊目的反而可能帶來心理壓力，影響旅遊體驗的整體感受。

「其實開不開心你要看跟什麼人，我覺得旅遊的目的就是要放鬆啦，也不用說設定一個我要去那邊做什麼。旅遊就是放鬆、自由自在，想做什麼就做什麼，不會想說要特別做什麼。（受訪者 8）」。

旅遊對其而言是一種暫時脫離日常生活限制與壓力的狀態轉換歷程，而非

完成特定行程或任務。透過進入相對自由且彈性的旅遊情境，肢體障礙者得以調適身心狀態，並在過程中重新感受生活的輕鬆與掌控感。

・旅遊安排和選擇

多數受訪者提到，受傷前後的旅遊經驗在安排方式出現明顯差異。受傷前，旅遊多半較為隨興，行前準備簡單，行程安排具高度彈性；然而，受傷後因行動能力受限，旅遊逐漸轉變為需要事前詳細規劃的活動，出門前需評估目的地是否具備無障礙設施、交通是否便利，以及住宿的可行性，使旅遊不再像過去般自在。

「旅遊經驗喔……我覺得落差蠻大的啦。以前就是想去哪裡就隨便準備要出門了，帶一些基本盥洗的、帶錢就可以出門，去哪裡都可以用走的。可是現在受傷後其實有輪椅了，行動蠻侷限的，所以出門前要規劃蠻多東西，比如要查去的地方有沒有無障礙……跟以前想去哪裡就去哪裡沒那麼自在，去的地方也變得很侷限。（受訪者 10）」。

此外，受訪者的旅遊頻率亦因受傷狀態與個人工作背景而有所不同。部分受訪者表示，受傷前因工作繁忙而較少旅遊，反而在受傷後隨著生活型態改變，旅遊經驗增加。

在此背景下，旅遊安排與選擇成為肢體障礙者旅遊經驗中相當關鍵的一環。在規劃針對肢體障礙者的旅遊行程時，活動類型和旅遊地點的選擇至關重要。對於肢體障礙者而言，選擇適合的旅遊地點需考量多重因素，包括無障礙設施的完善程度以及行程的便利性。具有無障礙的公共交通系統和無障礙設施的旅遊景點，可以顯著提升旅遊的舒適度與便利性。

「台北市的無障礙真的很棒……雖然你這樣看上去高高低低，可是人家他們在高高低低的地方，是政府規定你這個屋簷下（騎樓）這

個騎樓的地方，你一定要做銜接，要做斜坡。（受訪者4及其家人）」。

理想的旅遊地點應該具備多樣的活動選項，如適合輪椅使用者的博物館（室內）、展覽和自然景區（戶外），能夠滿足不同需求的旅遊者。此外，與專業的旅遊代理業者合作，可以獲得更多量身訂製的服務，確保符合特殊需求。除了一般觀光行程外，部分肢體障礙者亦參與較具挑戰性的旅遊活動，如潛水、滑翔傘或跨國肢體障礙者運動賽事，甚至完成台灣環島旅遊。

• 正向旅遊體驗

周到的服務和設施的完善，構成了正向的旅遊體驗。旅館業者曾訪談肢體障礙旅客住後感想及修改建議，裝修之後再致電邀請再次入住。

「我們入住後，經理來詢問我們的需求。他要我們留下電話號碼，並說大約三、四個月後會再打來。後來他打電話告訴我們，無障礙設施已經完成，歡迎我們再次光臨。所以我說這位經理真的很棒。（受訪者4及其家人）」。

高品質的旅館提供專為肢體障礙者設計的房間，配備了無障礙設施，如寬敞的淋浴間和扶手等，受訪者提到國外的旅遊景點如泰國、日本，這些觀光勝地都設有良好的無障礙廁所，大大提升了肢體障礙者的舒適度，使其出遊的勇氣大增，日後的出門意願也相對的提高許多。

• 肢體障礙者的領隊經驗

少數受訪者曾擔任專為肢體障礙者設計之旅遊團領隊，多為脊髓損傷協會中的活躍成員。相較於一般領隊，這些肢體障礙者領隊因自身經驗，對無障礙設施與旅途中可能遭遇的突發狀況具有高度敏感度，並能運用過往出遊經驗，

累積對各地硬體環境、無障礙設施設備，以及可提供支援之社團與人脈資源的了解，形成豐富的同儕社會網絡。

然而，受訪者亦指出，擔任領隊的過程中，需承擔更多細節性與預防性的責任，構成其獨特的旅途困難之一。例如，在旅途中需預先因應團員可能出現的醫療或生活照護需求，使行前準備工作顯著增加。部分肢體障礙者領隊提到，團員多半未自行攜帶藥品或急救用品，因此領隊需主動準備全團所需的醫藥與救援器材，以避免突發狀況發生時無法即時處理。

「那些藥劑一定要帶，因為萬一你臨時在前不著村、後不著店的地方出了事情……即使我們沒出事，我們出去的這一票人要是有人有需要的話，所以我都會知道每一個人的狀況，大概需要什麼東西，我一定會帶。（受訪者4及其家人）」。

整體而言，肢體障礙者擔任領隊時，需在行動受限的自身狀態下，同時承擔照顧他人與風險管理的角色。儘管此角色使其難以全然投入旅遊的放鬆氛圍，但其基於經驗所發展出的具體策略，亦能有效提升團體旅遊的安全性與整體品質，成為同行旅客重要的支持來源。

旅遊的困難與障礙

肢體障礙者在旅遊過程中，除能獲得放鬆與愉悅的經驗外，亦可能面臨多層次的困難與阻礙。以下依據資料分析結果，分別從心理、人際、社會、物理與生理層面，說明肢體障礙者在旅遊中所經驗的阻礙與挑戰。

· 心理

心理層面主要指肢體障礙者在旅遊情境中所經驗的內在感受與認知歷程。部分受訪者提到，特別是在受傷初期或傷齡較短的階段，外出旅遊本身即伴隨

高度心理壓力。面對人群、與陌生人互動，甚至進行簡單的購票或詢問行程，都可能引發不安與恐懼感，使其即使有出遊意願，仍難以實際踏出行動。

「……一開始都遇得到啊，就是不太敢面對人群。或者是跟一般人接觸談話什麼的，都會蠻害怕的……你對外出也會有恐懼感啊，比如說你要買票，你都不敢講，行程上你想要去，可是你就不敢踏出那一步。（受訪者8）」。

這類心理層面的阻礙，使旅遊不僅是行動上的挑戰，更是一段需要克服內在恐懼與自我限制的歷程，進而影響其出遊的信心與頻率。

· 人際

人際層面指肢體障礙者在旅遊過程中，與同行者或服務人員之間實際發生的互動經驗。結伴出遊雖能增加旅遊樂趣，卻也可能因彼此需求與期待不同而產生摩擦與限制。受訪者提到，旅遊初期需花時間學習理解並尊重彼此的身體狀況與節奏，否則容易在行程安排與活動選擇上出現衝突。

此外，與服務人員的互動亦影響旅遊流暢度。當肢體障礙者的需求未能即時被理解或妥善回應時，可能使其感到不便甚至受挫。

「像坐公車，那個司機其實很少遇到要放斜坡板的，他不太會用，在那邊花了很多時間才把你弄上車，還會抱怨。（受訪者8）」。

此類直接互動中的困難，容易使旅遊過程中產生緊張感，降低整體的舒適與安全感。

· 社會

社會層面指由制度設計、專業體系運作或一般大眾態度所造成的限制，即

使未必發生面對面互動，仍會影響肢體障礙者的旅遊經驗。受訪者指出，部分公共運輸系統與相關單位缺乏足夠的身障識能與訓練，使原本設置的無障礙設備無法被有效使用，進而影響行程安排與心理感受。

此外，一般民眾對無障礙設施的使用態度亦構成阻礙，例如無障礙廁所或停車格被非身障者占用，使肢體障礙者在急需使用時無法取得資源。

「他（一般民眾）都會跑進無障礙廁所裡面，那我們也是急著要用，因為我們會比他更急，因為我們可能是會有失禁的問題。（受訪者 9）」。

「雖然他們很多觀光景點會規劃無障礙停車格，那很多人就是會停，他一樣那個前面擋風玻璃會有那個 LOGO 識別證，但開車的人一樣也是直立人，他為了貪圖方便他就是停。（受訪者 9）」。

此外，部分旅遊業者或活動教練亦因擔心法律或道德責任，而對是否提供服務抱持保留態度，甚至選擇拒絕，形成制度層面的排除。

「我坐輪椅我就不能下水嗎？當然教練也是要有責任，我出什麼事情他就要負責，所以很多教練不想擔這個責任，就直接拒絕。（受訪者 1）」。

此類制度性與社會態度的限制，使肢體障礙者即使具備參與意願與能力，仍可能被排除在旅遊活動之外。

• 物理

物理層面主要涉及無障礙設施與實體環境的限制。受訪者普遍提到，許多旅遊景點與公共場所未能提供合宜的無障礙設計，如坡道不足、門寬不符輪椅

通行需求、公車站設置不便等，皆限制其活動範圍與行動自由。

此外，輔具本身亦可能成為限制因素，例如電動輪椅受限於電池續航力，使長距離旅遊需額外考量充電問題。

「可是因為我們是用那種電動的，那電動的話你就要考慮的就是你的電力，有沒有辦法去有沒有辦法回來。……去跟店家充電其實不是說不行，而是說，因為我們一起，我們那一次去是五台車頭，你想一個店家可以让你五台車頭在那裡充電嗎？（受訪者 6）」。

· 生理

生理層面指肢體障礙者在旅遊過程中，因身體功能受限所面臨的實際生理挑戰，包括體力負荷、移位能力及行動控制等問題。受訪者提到，長時間活動或移動容易造成疲勞，且在轉換姿勢、上下車或進出公共空間時，常需仰賴輔具或他人協助，增加旅遊過程中的負擔與不確定性。此外，這些體力、移位與行動能力的受限，亦使肢體障礙者在旅遊過程中，對生理需求的處理更具挑戰性，例如如廁、清潔或突發身體不適時，若缺乏合適的無障礙設施或輔助設備，將難以即時因應，進而影響旅遊的安全性與舒適度。

「受訪者 4 的家人：還有他們臨時肚子不舒服，突然之間土石流

研究者：什麼是土石流？

受訪者 4：就是拉肚子啦！（受訪者 4）」。

整體而言，生理能力的受限使旅遊不僅是體力上的考驗，也高度仰賴輔具使用與無障礙支持系統的完善程度，才能協助肢體障礙者順利完成旅遊活動並維持基本的生理照護需求。

旅遊的調適策略

旅遊過程中，可在有限的條件下進行有效的調整，以提升旅遊體驗。本研究綜整出四類策略，包括善用優勢能力、在有限條件下做出可行選擇、旅遊的事前準備，以及積極／消極調適。這些因素對於提升旅遊體驗和應對挑戰具有重要意義。

• 善用優勢能力

肢體障礙者需充分善用自身的優勢能力，包括生理、心理狀況、人際關係、生活獨立自主能力以及資源運用／解決問題的能力。良好的生理健康和心理素質可幫助肢體障礙者更好地應對旅途中的各種挑戰，提升旅遊的舒適度和愉悅感。例如，強健的體魄和積極的心理狀態有助於長時間的旅遊和應對突發事件；良好的人際關係和高效的資源運用能力能夠提供必要的支持和解決方案，使肢體障礙者更能靈活地應對問題，確保旅遊的順利進行。

「因為脊髓損傷在每一個縣市都有一個協會，如果真的出現問題的話，會問一下當地協會有沒有我需要的支援或東西。（受訪者9）」。

• 有限條件下做出可行的選擇

在面對有限條件時，肢體障礙者需要做出深思熟慮的選擇，包括對旅遊行程的詳細安排和對現有條件的合理考量。例如，在選擇交通工具和住宿時，肢體障礙者應根據自身需求選擇最合適的選項。對於資源有限的肢體障礙者，合理安排日程和選擇便利的交通和住宿可以顯著提升旅遊的舒適度和效率。精心的選擇和安排，可讓肢體障礙者減少可能的困擾和不便。

「除非你是個人旅遊，那這就是很多方面都要去考量，比如說，像他可能可以自己開車，如果他沒有開車的能力的話，那就是比如

說，復康巴士要提前預約，還是說你可能比說像你要包車，比如說包車……那就比較輕鬆一點這樣子，那如果說你是到點才需要約車的話，那可能時間上的安排就比較縝密一點，大致上是這樣。（受訪者 12）」。

• 旅遊的事前準備

充分的事前準備是確保旅遊順利的基礎。肢體障礙者提前規劃行程並準備必要的輔具和必需品，可以有效地應對旅途中的各種狀況和挑戰。例如，對於有特殊需求的旅遊者，了解當地的飲食選擇和準備相應的輔具，以避免在旅遊中遇到困擾。

「第一個一定要考量的就是無障礙，我們都要確認，例如說我們今天要在這個飯店休息，第一我們一定會去問，你有沒有無障礙設施。（受訪者 4 及其家人）」。

「就只要跟機場講好我的狀況，我到了機場就有人可以來推我，那出國當然他們就會幫我送到我的座位，然後下來他們同時也都曾用輪椅。（受訪者 2）」。

• 積極/消極調適

肢體障礙者在面對旅遊中的不確定因素時，選擇合適的調適策略可以幫助肢體障礙者更好地適應不同的旅遊環境。積極調適包括主動尋找解決方案、自行調整設施或是倡導，以應對旅途中的變化。

「我們那時候有建議（飯店）主任說：『你們可以朝這一方面，你們就是把裡面幾間房間……，你最少也要個五間六間嘛，你就是把它，稍微改一下，改完全無障礙的。』（受訪者 4 及其家人）」。

消極調適則是妥協或放棄，例如因為怕麻煩而選擇不參與或不去爭取改變現狀。

「但是那個（不老溫泉大眾池）石子有一點……也是有一點心理障礙，所以說我都泡房間的（溫泉）。（受訪者 5）」。

意志

意志對旅遊的影響，包含：信念、旅遊的動機，以及提升自我效能和成功經驗。

• 信念

受訪者對旅遊的信念和想法包括期望大眾對肢體障礙者旅遊有友善心態。受訪者認為，儘管存在生理障礙限制，人權也不能被犧牲。

「由於我們大多數都是後天受傷的，我們希望能重塑我們的生活方式。……甚至想去更多以前從未去過的地方。（受訪者 12）」。

此外，有部分的受訪者認為無障礙設施將是未來的發展趨勢，且個體差異和多樣性應受到尊重，這一觀點促使他們在選擇旅遊地點和活動時更加強調設施的完善程度。

「我需要讓他們知道，因為不僅僅是肢體障礙者，現在社會高齡化問題也很嚴重。我剛才談到這些無障礙設施，不僅是我可以使用，所有人都可以使用。（受訪者 9）」。

• 旅遊的動機

旅遊的動機多樣且反映個人內在需求與偏好。放鬆心情、與家人朋友維

繫感情、開闊視野與思考，皆為肢體障礙者常見的旅遊動機；此外，欣賞大自然、個人興趣、新鮮感與探索未曾到訪之地，也常成為促使其踏上旅途的重要內在驅力。

「最主要可能是沒去過的地方，啊因為我個人比較年輕就受傷，所以很多地方就是因為後天的限制，然後還沒去過就會想先去看一下，……，對，那最主要還有一個動機是因為，應該新鮮感吧，因為我去過的地方還是會再去，可是沒去過的地方就會更想去。（受訪者 12）」。

• 提升自我效能和成功經驗

受訪者提供多種可以提升自我效能和旅遊體驗的建議，首先，鼓勵多出門探索，會有助於開拓視野和豐富經歷。

「我們就主要是鼓勵傷友走出去，能夠就是讓自己的身心能夠更多元的就是視野好一點。（受訪者 4 及其家人）」。

其次，合理規劃行程，先自我評估和主動求助，可及時解決問題，保證旅遊順利進行。

「你自己不方便，真的不要為了面子不敢求助，……，如果你不好意思，你會更辛苦。其實你只要願意開口，我都說你只要願意開口，請人家幫忙，這個社會是有愛的，大家都會幫你。（受訪者 4 及其家人）」。

第三，留意車況和保管好財物也是確保旅遊安全和舒適的關鍵因素。通過這些建議的策略，肢體障礙者可以更容易應對旅途中的挑戰，讓旅遊順暢，也會更有信心。

更有部分受訪者進一步分享完成具挑戰性的旅遊目標所帶來的成就感，這類成功經驗被視為自我效能的重要來源。例如，有受訪者提及完成台灣環島旅遊，雖然行程緊湊、過程辛勞，但仍因成功完成而感到高度滿足與喜悅。

「就像我們三天環島旅遊一樣，雖然我們一直在匆忙的趕車，但仍然感到開心滿意，因為每個人都完成了這樣的一件事。（受訪者9）」。

表 2 研究結果

主題	次主題	細項範疇
旅遊選擇與體驗	旅遊目的	放鬆 自由 身心調適
	旅遊安排和選擇	行前準備變多 活動類型 旅遊地點
	正向旅遊體驗	服務周到的旅館 良好的無障礙設施 心情愉快
	肢體障礙者的領隊經驗	優勢 劣勢
旅遊的困難與障礙	心理	對外出旅遊的心理壓力 安全感的不確定
	人際	結伴出遊（缺乏旅伴、互相配合等） 新傷友挑戰多
	社會	大眾的態度與偏見 對肢體障礙者旅遊能力的刻板印象 無障礙設施被占用
	物理環境	無障礙環境及設施不足 輪椅在旅遊遇到的困境
	生理	生理適應 體力 移位 行動能力

(續上表)

旅遊的調適策略	善用優勢能力	生理 心理 善用人際關係 生活獨立自主 資源運用 / 解決問題能力
	有限條件下做出可行的選擇	安排 條件
	旅遊的事前準備	輔具 必需品 飲食控制
	積極 / 消極調適	積極調適 妥協 / 放棄 (不改變現況也不主動適應 / 怕麻煩、不想造成別人困擾)
意志	信念	對旅遊的看法 旅遊活動選擇 個別特殊性 無障礙是未來趨勢
	旅遊的動機	放鬆心情 與家人、朋友維繫感情 開闊視野、思考、型塑生活 欣賞大自然 個人喜好 獲得新鮮感 故地重遊
	成功經驗提升自我效能	多出門 規劃行程 隨時自我評估 主動求助 安全意識與管理 (留意車況、保管好財物)

* 經研究者詢問，個案仍未提供相關資訊。

討論

本研究探討了肢體障礙者的旅遊經驗，包括困難及解決策略，研究結果發現四個主題：「旅遊選擇與體驗」、「旅遊的困難與障礙」、「旅遊的調適策略」

和「意志」。相較於過去研究，本研究綜整出許多克服困境的建議策略，可讓相關人士參考。

結果顯示，良好的無障礙設施和服務人員態度對正面的旅遊體驗有益，使得肢體障礙者能夠享受愉快的旅遊過程，日後的出門意願也相對的提高。遭遇困難時主動尋找解決方法，學會如何在旅途中找到突破自我的力量，這種經驗不僅提升了自信，也加強了他們應對挑戰的能力。克服旅遊中的困難能為肢體障礙者帶來更深的成就感，同時擴展了對生活的積極態度。相信自己有能力完成該行為的信念，將影響個人行動 (Bandura, 1977)，身心障礙旅遊者的自我效能程度愈高，在面對旅遊時對挫折會有正向積極的思考及因應方式，更能盡力、具信心去解決問題，最終提升外出旅遊的意願 (邵慧芳, 2022)。每次成功的旅遊經驗，無論大小，都增加了肢體障礙者的自我效能，對他們來說是下次進一步探索世界的動力。本研究結果進一步發現，主動求助是提升成功經驗的有利策略，與顏梅芳 (2021) 所提出的觀點一致，當環境有礙，輪椅朋友應克服心理障礙，主動向業者或旁人提出自己的需求，或請他人協助克服環境的不便，才能享受旅遊的樂趣，業者也才有機會正視輪椅遊客的需求，並予以因應。

本研究發現旅遊困難大部分屬於環境與制度層面，包括許多旅遊景點和公共場所未能提供足夠的無障礙設施，或是有無障礙設施卻無法使用，以及相關人員缺乏身障識能等問題。但隨著時代的演變，亦可能有所轉變，本研究受訪者早期參與水上活動時遭受質疑或拒絕，與近期何詩婷和李明儒 (2023) 研究提到：水域活動業者願意提供肢體障礙團體場地和技術指導，已顯見不同。制度層面，在 Sugawara 等人 (2021) 的研究中，日本在制定「無障礙基本計畫」(Barrier-Free Basic Plan) 時，主要依賴專家、顧問及都道府縣政府的意見作為諮詢對象。本研究發現，透過肢體障礙者對服務提供者的直接反饋，能發揮影響力，改善現有困境。事實上，傷友應被視為實務專家，從切身經驗中獲得的洞見或試誤，更可為改進服務提供寶貴的貢獻。

本研究肢體障礙者的旅遊調適策略其中之一，與顏梅芳 (2021) 研究中提到的輪椅使用者透過事前規劃和溝通，例如提前聯繫旅遊業者確認無障礙設施，

以確保旅程順利的策略相似。此外，能靈活運用個人的問題解決能力和社交網絡，與蔡保秀與蕭至邦 (2021) 的研究，身心障礙者透過參與社團活動，如加入身障團體，能獲得同儕支持和社會互動，從而提升生活品質和幸福感，有異曲同工之妙。新傷友出遊常需要時間適應，初期需要克服一些心理障礙、人際壓力及人群恐懼，和顏梅芳 (2021) 所述相同。本研究則進一步發現，肢體障礙者在旅遊中善用社會資源的同時，積極參與社群互動，促使社會支持系統跨域發揮作用，肢體障礙者不僅被幫助，也成為改善無障礙環境的積極推動者，由被動轉為主動。

值得進一步討論的是，部分受訪者的旅遊經驗已超越一般對身心障礙旅遊的想像。相較於多數健康族群旅遊以自然賞景、美食與購物為主，並具備高度自主移動性與選擇權（衛生福利部，2023），多數肢體障礙者因受限於物理環境與交通接駁不便，其休閒活動往往被迫趨於靜態或侷限於特定無障礙場域。然而，本研究發現，少數受訪者其旅遊活動不僅包含一般觀光行程，更延伸至滑水、滑翔傘及跨國肢體障礙者運動比賽等高強度活動。

此類涉及高度體能挑戰與風險的活動，即便對健康族群而言亦非多數人的常態旅遊經驗，更遑論是長期被視為需要被保護的肢體障礙者。這些經驗打破了社會對身心障礙者旅遊僅能「走馬看花」或「被動接受服務」的刻板印象，展現其同樣具備追求挑戰與刺激的需求。

根據《身心障礙者權利公約》(CRPD) 第 30 條，身心障礙者有權在平等基礎上參與康樂、休閒及體育活動 (United Nations, 2006)。本研究結果顯示，現行無障礙旅遊政策與實務多仍聚焦於基本可達性，肢體障礙者在實際參與旅遊的過程中，仍不免面臨諸多障礙與挑戰，顯示現行政策與實踐之間存在落差。此外，政策也相對忽略旅遊形式的多元性，這些少數但珍貴的高挑戰性旅遊經驗，突顯未來政策與實務應更積極支持非典型、進階層次的旅遊權益，而非因其屬於少數需求而被排除在制度設計之外。

本研究仍存在若干限制。首先，受 COVID-19 疫情影響，部分潛在受訪者因顧慮感染風險而拒絕參與訪談，導致樣本數量受限，可能影響資料的豐富性與深度。其次，本研究僅於高雄地區進行資料蒐集，研究結果可能受到區域無

障礙環境成熟度、在地資源與社群網絡特性的影響，其外推至其他縣市或不同文化情境之適切性仍有待進一步驗證。再者，本研究在資料蒐集過程中，未能細緻蒐集與分析受訪者之失能程度（如功能分級或日常活動獨立程度），因此無法進一步比較不同功能程度之肢體障礙者在旅遊經驗與調適策略上的差異，此一限制亦可能影響研究結果的解釋深度。

此外，由於脊髓損傷者在相關機構與同儕社群中較為集中，且較能符合本研究之訪談條件（如可進行完整口語表達），在滾雪球抽樣過程中逐漸形成以脊髓損傷者為主，且多來自特定協會之樣本結構。此一樣本分布可能進而限制研究結果之整體外推效力。未來研究可考慮納入不同障別與功能程度之肢體障礙者，並結合更細緻的功能評估指標，以深化對多元旅遊經驗與策略差異的理解。

本研究透過深入訪談和分析，揭示了肢體障礙者在旅遊過程中遭遇的多種阻礙，如交通、住宿、景點設施等方面的無障礙問題，並整理出了一系列實質性的改善建議和應對策略，包括強化事前規劃、提升服務人員的專業訓練、以及促進社會對肢體障礙者需求的認識與重視。這些策略旨在改善肢體障礙者的旅遊體驗，並促進無障礙設施與服務的發展。唯有在政策層面與實務操作上同步推進，才能真正落實公約所倡導的權利，幫助社會更全面理解和支持肢體障礙者，確保他們能在更公平的環境下享受旅遊所帶來的樂趣與機會。

參考文獻

- 何詩婷、李明儒 (2023)。肢體障礙者參與水域活動的需求與阻礙之研究－以澎湖為例。島嶼觀光研究, 14(3), 70-91。
- 吳佩璇 (2013)。肢障者的旅遊認知、旅遊阻礙、主觀規範及旅遊型態選擇之探討－兼論不同的人格特質對上述旅遊行為之影響 [碩士論文, 南華大學]。臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 邵慧芳 (2022)。無障礙旅遊者自我效能與旅遊意願關係之研究－以家庭支持為干擾變數 [碩士論文, 中臺科技大學]。臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 衛生福利部 (2023)。110 年身心障礙者生活狀況及需求調查報告。https://dep.mohw.gov.tw/dos/lp-5096-113.html

- 蔡保秀、蕭至邦 (2021)。小兒麻痺者休閒障礙和參與游泳休閒活動之研究。 *台灣健康照顧研究學刊*, (24), 45-85。
- 顏梅芳 (2021)。從輪椅使用者觀點檢視台灣無障礙旅遊和旅遊休閒阻礙 [碩士論文，國立高雄大學]。臺灣博碩士論文知識加值系統。
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- European Network for Accessible Tourism. (2010, January 1). *What is "Accessible tourism"?* <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en.faq.744>
- Malterud, K., Siersma, V. D., & Guassora, A. D. (2016). Sample size in qualitative interview studies: Guided by information power. *Qualitative Health Research*, 26(13), 1753–1760. <https://doi.org/10.1177/1049732315617444>
- Özcan, E., Güçhan Topcu, Z., & Arasli, H. (2021). Determinants of travel participation and experiences of wheelchair users traveling to the Bodrum region: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2218. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052218>
- Smith, R. W. (1987). Leisure of tourists with disabilities: Barriers to travel. *Annals of Tourism Research*, 14(3), 376–389.
- Sugawara, M., Nagano, H., Beppu, T., & Inagaki, T. (2021). Practical challenges of creating and managing the “Barrier-Free Basic Plan” for better accessibility in cities by local governments in Japan. In I. Verma (Ed.), *Universal design 2021: From special to mainstream solutions* (pp. 333–347). IOS Press.
- Turco, D., Stumbo, N., & Garnearz, J. (1998). Tourism constraints for people with disabilities. *Parks & Recreation*, 33(9), 78–84.
- United Nations Information Service. (2009, November 28). *UN Asia-Pacific regional forum recommends ways to promote accessibility for persons with disabilities* [Press release]. <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en.news.719>
- United Nations. (2006). *Convention on the rights of persons with disabilities*. <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>
- World Health Organization. (2021, November 24). *Disability and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>

附錄 1 訪談大綱

一、請大家分享最近或是令您印象深刻的旅遊的經驗

受傷前後的旅遊經驗有甚麼不同？去旅遊的頻率？

通常會為了什麼想要去旅遊呢？哪些吸引您去？為什麼選擇去那裡旅遊呢？

在旅遊前通常都是怎麼準備行程的呢？會考量哪些因素？需要因應身體狀況需要特別準備的東西嗎？

準備過程會影響出遊的意願？為什麼？

專為肢體障礙者舉辦的旅行團之參加經驗？為什麼會參加？

二、對您來說怎麼樣的旅遊是快樂的旅遊？你最喜歡的旅遊經驗是什麼？

三、在您旅遊的經驗中，曾經有什麼令您不如預期、失望、困擾、不愉快的事，影響到您的旅遊行程，可以請您描述一下嗎？

曾經因為對自己的身體、心理或健康的擔憂、相關資訊掌握不夠、或處理人際技巧等顧慮，影響旅遊的經驗嗎？

曾經因為同伴、服務人員或環境設施設備的因素，影響到旅遊的經驗嗎？如何處理因應？這樣的經驗跟行動不便有關嗎？

請問在旅遊時遇到上述困難時，您是如何解決的？

四、未來建議

如果要有更好的旅遊品質，哪些地方是需要調整或改變的？怎麼改變？

對於其他行動不方便的人也想外出旅遊，您會如何建議，使他們能夠玩得更盡興愉快及順利？

服務群科學生掃地測驗工具之發展與信效度驗證

左盛陽¹ 蔡艾融¹ 陳彤語¹ 陳顯齡¹ 王湑妮^{1,*}

摘要

目的：清潔是服務群學生在職場轉銜的重要能力。然而，目前缺乏具備標準化且心理計量品質良好的評量工具。本研究旨在發展一套掃地清潔技能評量工具，並檢驗其心理計量特性，以彌補現有評量工具的不足。

方法：本次招募 42 名服務群學生。依據心理測驗編製原則及過去工具進行設計。透過文獻回顧與專家諮詢，確立評量向度：乾淨格子數量、是否清掃桌椅底下區域、是否依照順序進行清掃及部分 / 完整清潔。心理計量特性的檢驗包含評分者間信度、重測信度、內部一致性、內容效度與建構效度。

結果：內容效度經專家諮詢確認；建構效度透過組間差異分析獲得驗證，結果顯示在所有向度上皆能有效區辨不同教育需求程度與日常生活技能水準的學生，且有中至大的效果量。評分者間信度表現良好，乾淨格子數量與總分的組內相關係數為 .94 與 .98；是否清掃底下區域及部分 / 全體清潔的 Cohen's κ 值為 1.00；是否依照順序進行清掃的 Cohen's κ 值為 .81。重測信度達可接受水準，Pearson's correlation 介於 .67 至 .97 之間，Cohen's κ 值介於 .60 至 .77 之間。內部一致性良好，Cronbach's α 係數為 .81。

結論：本研究所發展之工具具有良好的信度與效度，適用於評估服務群學生的職業能力及學習成效，特別是在掃地清潔表現方面。此工具亦可作教學規劃、職業發展與課程設計的參考依據。

關鍵詞：心理計量、特殊教育、清潔、標準化測驗

國立臺灣大學醫學院職能治療學系¹

受文日期：114 年 5 月 6 日
接受刊載：115 年 3 月 12 日

* 通訊作者：王湑妮
臺北市中正區徐州路 17 號 4 樓 402 室
電話：886-2-3366-8163
電子信箱：tnwang@ntu.edu.tw

Development and Psychometric Examination of the Sweeping Assessment for Service Group Students: Reliability and Validity

Sheng-Yang Tso^a, Ai-Rung Tsai^a, Tong-Yu Chen^a, Hao-Ling Chen^a, Tien-Ni Wang^{a*}

Abstract

Purpose: Cleaning is essential for students in service group in workplace transition. However, standardized, psychometrically sound assessment tools are lacking. This study aimed to develop a sweeping cleaning skills assessment and examine its psychometric properties, addressing limitations of existing assessments.

Methods: Forty-two service group students participated. The assessment was developed based on psychological test construction principles and prior tools. Through literature review and expert consultation, dimensions were identified: "Number of Clean Grids," "Whether Underneath Was Cleaned," "Whether Cleaning Followed a Sequence," and "Partial/Complete Cleaning." Psychometric evaluation included inter-rater reliability, test-retest reliability, internal consistency, content validity, and construct validity.

Results: Content validity was confirmed through expert consultation. Construct validity was supported by group differences, showing the tool effectively distinguished between levels of educational needs and daily living skills across all dimensions, with medium to large effect sizes. Inter-rater reliability was high, with intra-class correlation coefficients of .94 for "Number of Clean Grids" and .98 for "Total Score." Cohen's κ was 1.00 for both "Whether Underneath Was Cleaned" and "Partial/Complete Cleaning," and .81 for "Whether Cleaning Followed a Sequence." Test-retest reliability was acceptable, with Pearson's correlation coefficients ranging from .67 to .97 and Cohen's κ from .60 to .77. Internal consistency was good, with Cronbach's α of .81.

Conclusion: The developed assessment demonstrates good reliability and validity. It's suitable for evaluating vocational competencies and outcomes in service group students, particularly sweeping performance, and may inform instructional planning, vocational development, curriculum design.

Keywords: Psychometrics, Special education, Standardized assessment, Cleaning performance

^a School of Occupational Therapy, College of Medicine, National Taiwan University

Received: 2025/5/6
Accepted: 2026/3/12

*Correspondence: Tien-Ni Wang
No. 17, Xuzhou Rd., Zhongzheng Dist., Taipei City
100, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-3366-8163
E-mail: tnwang@ntu.edu.tw

前言

教育部 (2019) 頒布《十二年國民基本教育高級中等教育階段學校集中式特殊教育班服務群科課程綱要》，其中服務群 (service group) 的科別包含九種科別，依序為餐飲服務科、門市服務科、汽車美容服務科、農園藝整理服務科、包裝服務科、居家生活服務科、旅館服務科、保健按摩服務科以及綜合職能科，各縣市可以依照校務規劃，設立不同科別。服務群科主要以招收智能障礙學生為主，課程目的著重於訓練學生日常生活自理能力或職業技能。過去研究發現，智能障礙學生在就業過程中，往往因為自身就業技能不足，無法達成雇主的工作要求，最終難以持續且穩定地就業（施品禎，2012；Cease-Cook et al., 2015）。因此，對學校教師而言，在學期間更期望能透過課程教學，提升服務群科學生的就業能力表現。以清潔課程為例，該課程為服務群科學生的必修課程，同時也是一項重要的職業技能訓練。許多研究指出，當服務群科學生進入職場或參與職場實習時，清掃工作往往是首要的職場任務（左盛陽、左惠心，2025；李建興、張英鵬，2016；許媛婷，2006；Yeni et al., 2020）。學生需依據雇主要求，執行如貨架間地板清潔、客席區打掃、以及店內外樓道清潔等工作。因此，特教教師則會參照教育部課程架構，將服務群科學生所需之清潔技能，盡可能在「基礎清潔實務」、「基礎清潔實作」與「職場清潔實作」等校內課程中教學，例如地板清潔、桌面清潔、玻璃清潔或廁所清潔等，藉此培養學生所需之清潔職業技能。

掃地等清潔工作對於服務群科學生而言，是一項需要仰賴學生認知表現與適應行為能力的重要技能。然而，在現行職業能力評量體系中，針對服務群科學生清潔能力的標準化測驗工具仍付諸闕如。現階段與清潔相關的評量方式，大多採用課程本位評量、教師觀察或紙筆測驗等形式。雖然上述方法可初步了解學生能力，但亦存在若干限制：其一，缺乏標準化評量基準，可能導致不同教師間的主觀判斷不一；其二，以紙筆測驗或課堂表現為主的評量方式，對於類化能力相對薄弱的服務群科學生而言，較難反應其於實際環境中的清潔表現；

其三，現有評量方式欠缺系統性的量化指標，使得學生清潔技能的進步幅度不易掌握，亦難以有效回饋教學成效。綜上所述，清潔技能對服務群科學生而言，無論於課程學習或職場就業皆具重要性，然現階段卻欠缺能對應此需求的標準化測驗工具。故本研究擬發展一套掃地清潔測驗工具，期許能提供教師在教學或評量上更具參照性與實用性的輔助資源。

為有效發展適用於服務群科學生的掃地清潔工具，回顧過去研究可以發現，服務群科學生在進行掃地等日常清潔活動時，無法正確清掃乾淨，而造成垃圾遺留；或者在進行工作任務時，缺乏主動性，僅會做眼前所見，導致工作品質不佳（徐惠玲、何美慧，2005；鄒小蘭、盧台華，2011）。因此，本測驗工具在發展上，特別參考勞動部（2022）之《門市服務技術士》的測驗方式，將底座下方也設計為評分重點。同時，參考曾鴻家等人（2020）的課程本位評量拖地評分表，將地板格子進行劃分，以此更能呈現量性的測驗分數，既可作為清潔表現的重要指標，也可以以此評估學生的動態進步。此外，由於服務群科學生在類化的能力表現上有所困難，較難將課堂的內容於真實情境中展現（林千惠、林惠芬，2003；Schalock et al., 2021），因此參考林珮如與林幸台（2017）所發展的測驗工具，以工作樣本實作評量的方式進行測驗設計，讓服務群科學生在操作的過程當中，盡可能模擬在真實情境的感受，以協助個案可以呈現其真實表現。

綜合上述，本研究共有以下兩個研究目的：第一，發展適用於服務群科學生的掃地清潔工具，以實作評量的方式，呈現服務群科學生的真實表現。第二，驗證服務群科學生的掃地清潔工具的心理計量特性，包含評分者間一致性、重測信度、內部一致性、內容效度以及建構效度。

研究方法

測驗發展過程

本研究發展之掃地清潔測驗工具旨在透過觀察個案清潔之過程，以此評

估其掃地能力。評估內容的測驗工具，主要根據勞動部 (2022) 門市服務丙級技術士證照檢定、曾鴻家等人 (2020) 進行測驗內容設計，在範圍大小內設計成格子，且以格子進行量性的評分，並經過專家討論與審定。最終，參與者需要在一個 240 公分 x 240 公分的區域大小內，進行掃地任務。整體測驗可以區分為兩部分，第一部分著重於觀察服務群科學生在清潔的過程中的表現，主要在於觀察個案評估是否有清潔玻璃座下部、是否有順序性以及清潔部分髒汙或全體地面清潔；第二部分則是個案清潔結束後，由評分人員於任務結束後，進行地板清潔的評分，評分是否有殘留沙土或垃圾。除上述量性資料外，亦會有綜合質性資料補充，以此提供給予特教教師多元了解服務群科學生在掃地工作之能力表現。

本掃地清潔測驗工具之發展，除遵循一般編制心理測驗的原則外，亦參考林珮如與林幸台 (2017) 所發展之《基本職業能力工作樣本》，以工作樣本實作評量為設計導向，希冀以此讓服務群科學生可以在與職場相似的任務情境下進行測驗，以利其可以更為真實的展現個案表現。透過預試的結果，與專家學者進行滾動式的修正與討論，例如髒汙的放置是以亂數表進行，考量若由研究者主觀決定放置髒汙，可能會發生位置的偏誤，以此影響測驗工具的信度與效度，故採用亂數表進行；或者，可以加入其他清潔工具，例如直立式刷具、拖把及水桶等，以此更為擬真；再者，可以在測驗指導語上進行調整，例如「測驗結束後，請將測驗工具放回原位」，可以讓測驗人更為了解測驗的開始與結束，避免產生可能使用上的誤解等。經過會議討論後，以此達成共識，從而形成《掃地清潔測驗工具》並進行信度與效度的驗證。最後，邀請兩位實務現場工作 10 年以上之特教教師針對評估工具進行審查，以確保其評分標準符合實際職場需求包含是否評分上趨近於職場需求。

施測與計分

本研究所設計之掃地清潔任務是一項以實作評量為導向之的評估工具，整個測驗時間上限為計時 10 分鐘，受試者需於劃定之在指定大小 8 格 x 8 格 (240

公分 x240 公分) 場地內進行地板掃地清潔任務，清潔目標物包含紙團與沙土的清掃任務 (參閱圖 1)。評估內容參考自勞動部之技術士證照專業考試，放置玻璃座一座，下方亦設放置髒污，以此評估學生的清掃完整度。測驗之指導語為「請將黃色線範圍內的地板進行清潔，並將垃圾倒入指定的垃圾桶 (手比)。全程不需要拖地，清潔過程最多限時 10 分鐘，時間到我會喊停，這時請您停下手邊的所有事情，站在原地。所有動作請越快越好，若您提早完成請將工具放回原本的位置，即停止計時。請注意，若垃圾掃出黃色邊緣以外，仍需清潔這些區域的地板。現在有沒有問題？請準備，開始」。

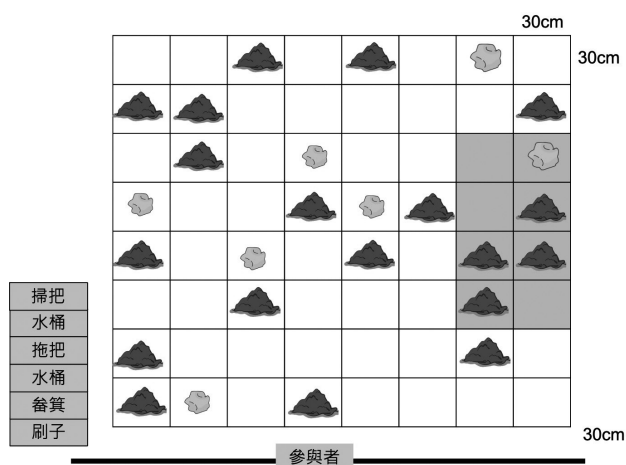


圖 1 場地示意圖

測驗共包含四個項目，分別為「乾淨格子數」、「有無清潔下方」、「有無順序」以及「清潔部分／全體」。除「有無順序」側重個案的認知表現外，其餘三者則是認知與適應行為兩項能力兼需同時兼顧的認知與適應行為表現；在評分方面，分數可以分成過程分數與結果分數，考量清潔的核心仍然是結果是否乾淨，故在分數設計上「結果分數 (乾淨格子數)」佔 4 分、過程分數 (「有無清潔下方」、「有無順序」以及「清潔部分／全體」) 佔 3 分；計分方式包

含兩部分，第一部分針對個案的清潔過程進行評分，包含三項指標：(1) 首先，紀錄個案在清潔過程當中是否有清潔玻璃座下方，若無清潔則該區塊計為 0 分，若有則得 1 分；(2) 紀錄個案是否具有順序性，若有則得 1 分，若無則得 0 分；(3) 是否進行全面性清潔，若僅清潔紙團或沙土而未涵蓋整體區域則得 0 分，若有全面清潔則得 1 分。第二部分則是根據個案清掃結束後，逐格檢查髒污殘留，若有殘留沙土或者紙團，該格則不計分，若個案可以清掃乾淨，則該格可以得 1 格，以此類推。測驗結束後，為避免原始分數（64 分）直接計算會造成測驗分數失衡，參考國內外針對清潔的計分方式（勞動部，2022；Cheung et al., 2022），大多分類成 2-4 個等第進行後，將「乾淨格子數」依據其範圍轉換為對應分數：若乾淨格子數落在 1 至 16 格分數為 1；17 至 32 格分數為 2；33 至 48 格分數為 3 以及 49 至 64 格分數為 4。第一部份與第二部份四項指標加總後即為掃地清潔任務之總分，滿分為 7 分。分數越高則代表個案的掃地清潔任務表現越佳。

另一方面，由於身心障礙者的個體間差異甚大，因此參考過往測驗工具（曾鴻家等人，2020；盧台華等人，2023）之評分工具設計，本測驗工具亦設計質性文字敘述區域，教師可以註記參與者是否正確選擇工具、個案的清掃順序方式或者個案有無遇到其他困難等，以此讓評分者可以更全面了解參與者的清潔表現，並根據表現進行不同的應用。

研究對象

本研究主要目的乃是鑑於清潔對於服務群科學生無論是在課程學習或者職場工作都是重要的能力，但是在現階段的測驗工具當中，未有清潔的標準化測驗工具可以反應學生的清潔能力。因此，在考量服務群科學生的認知與適應行為表現後，進而設計以實作評量為導向之評估工具，以實作評量為導向，以此了解服務群科學生的掃地能力表現。研究共計招募 42 位就讀服務群科學生參與本研究。納入條件如下：(1) 需經縣市政府鑑定為智能障礙或者其他障礙伴隨智能問題；(2) 就讀集中式特教班服務群餐飲服務科或門市服務科；(3) 對於教師

指令可以確實理解，例如給予三個簡單指令可以做對至少 2 個；(4) 學生本人以及學生之主要照顧者皆同意參與本次研究；(5) 若兼併其他障礙者，在使用輔具之情況下，可以與人溝通。

研究流程

本次研究在北部地區進行研究，在經過研究倫理審查中心核准後進行。研究對象招募區分為兩個階段，包含測驗預試階段與信效度驗證階段。在預試階段，採用便利取樣之方式，招募服務群科高一、高二及高三各兩位學生進行預試。預試結束後，邀請相關專家進行專家會議，針對測驗結果、指導語、測驗面向及測驗解釋進行討論，以此完善測驗工具的發展；第二階段部分則是招募 42 位服務群科學生參與，進行本工具之信度與效度驗證。

在信度與效度驗證的過程當中，每位學生在參與評分前，由曾任教過該生之任課教師或者導師填寫社會適應表現檢核表（第二版）之生活自理分測驗，以此作為建構效度的區分依據。同時，以亂數表的方式隨機抽取其中 21 位智能障礙學生進行重測信度與進行評分者間一致性之驗證。其中，評分者間一致性則是由兩位教師同時進行評分，但是各自獨立評分，互不討論評分結果。

效標工具

本研究採用生活自理分測驗，作為團體差異法中之高低組區分的依據。「生活自理分測驗」是「社會適應表現檢核表」當中的一項分測驗，包含三個子分項，分別為飲食、穿著與衛生安全，共計 14 題飲食、10 題穿著與 21 題衛生安全項目，採用 0 至 4 分之李克特氏五點量表進行評分，分數愈高代表受測者所需協助程度愈低，即具備較高的生活自理能力（盧台華等人，2023）。該測驗可由導師、特教教師或認輔教師填寫，藉此評估學生之基本生活能力。測驗將採三項分數分別轉換為標準分數後求平均值，以此作為生活自理表現能力之指標。若個案生活自理能力表現在學生常模中低於第 3 百分位，則可轉以智

能障礙學生組之常模進行對照分析。該測驗工具為一具備良好信效度之測驗工具，除建構有全體學生常模外，亦提供適用於智能障礙學生之標準分數轉換參照。其總量表內部一致性 α 係數為.95，分量表 α 係數介於.87至.97，分量表與總量表之重測信度為.85至.94。本研究因對象皆為服務群科學生，故採用智能障礙學生組之常模資料進行標準分數轉換與後續分析。此外，過去研究指出生活自理能力與智能障礙學生在就業表現具有正向相關（王金香、汪成琳，2016；Gomes-Machado et al., 2016），故本研究使用生活自理分測驗作為團體差異法之依據，以此驗證本測驗工具是否可以有效區分高分組與低分組之學生差異。

資料處理分析

資料處理與分析上，信度方面，分別進行評分者間一致性、重測信度以及內部一致性之一致性檢驗。在評分者間一致性部分，邀請兩位特教教師分別進行21位學生個案在掃地任務的評分，連續變項「乾淨格子數」與「總分」的部分計算兩者之間的組內相關係數 (intraclass correlation coefficient, ICC) 值，若數值小於.50則表示一致性較差、介於.50至.75為中等一致性、介於.75至.90則為良好一致性 (good)、介於.90至1.00則代表極佳一致性 (excellent) (Perinetti, 2018)。名義變項則計算科恩卡帕係數 (Cohen's κ)，若係數值愈高則代表兩次之間的一致性程度越高。若介於.01至.20表示一致性極為微弱、.21至.40則表示尚可的一致程度、.41至.60則為中等一致性、.61至.80為相當充分 (substantial) 一致性、而.81至1.00則表示幾乎完美 (almost perfect) 的高度一致性 (McHugh, 2012)。在重測信度部分，招募21位服務群科學生進行第二次的掃地清潔任務，連續變項「乾淨格子數」與「總分」的部分計算兩次之間的皮爾森相關係數，若相關係數落在.00至.39為低度相關、.40至.69為中度相關、.70至.89為高度相關以及.90至1.00為強相關 (Schober et al., 2018)，名義變項則計算科恩卡帕係數，其解釋與評分者間一致性相同。若係數值愈高則代表兩次之間的一致性程度越高。最後，針對「總分」計算成對樣本 t 檢定，檢驗兩次測驗之間

是否存在練習效應，若統計上具顯著差異，則代表具練習效應存在 (Adesope et al., 2017)；以及計算最高分的佔全體人數的比例，若高於 80% 則代表具天花板效應 (Van der Putten, et al., 1999)；內部一致性之部分則是將所有資料轉換為分數計算，以此計算 Cronbach's α 係數，代表各向度與總分之間的一致性，係數越高則代表一致性的程度越大；以及計算如果項目刪除後之 Cronbach's α 係數 (Cronbach's α if item deleted)，判斷是否該試題影響測驗內部一致性。

效度分析方面，本研究檢驗包含內容效度及建構效度。內容效度邀請專家進行會議審查討論，針對測驗工具的題目進行討論，例如測驗是否可以反應學生的清潔表現、測驗使用的指導語是否會造成使用者誤解、以及測驗的設計上如何更為符應真實職場等議題。整個測驗團隊包含特殊教育專業領域人員與職能治療領域專業人員，以此組成貫專業的合作模式，針對測驗工具發展進行討論；建構構念效度則是進行團體差異法之檢驗，分為兩部分。首先，評估掃地測驗工具是否可以有效區分學生障礙程度（輕度 / 中度）之間的清潔能力表現；其次，依據《社會適應表現檢核表（第二版）》生活自理分測驗之得分，將研究參與者分為高分組與低分組，進一步比較兩組在掃地清潔任務表現之差異。以社會適應表現檢核表第二版之生活自理分測驗作為區分標準，將其分為高組與低組學生。其中統計方法上，針對在連續變項（「乾淨格子數」以及「總分」）使用獨立樣本 t 檢定其差異，以此驗證是否可以有效區分；名義變項（「有無清潔下方」、「有無順序」以及「清潔部分 / 全體」）則進行卡方檢定。

結果

本研究共招募 42 位就讀服務群之學生參與，相關基本資料如表 1。信度部份，評分者間一致性結果顯示在「乾淨格子數」為 .94、「有無清潔下方」為 1.00、「有無順序」為 .81、「清潔部分 / 全體」為 1.00、「總分」為 .98。整體而言，各項指標皆達中度以上的一致程度，其中「乾淨格子數」、「有無

清潔下方」、「清潔部分／全體」與「總分」更達到高度一致程度，顯示本測驗工具具有良好的評分者間一致性。在重測信度的表現上，「乾淨格子數」的重測信度為 .97、「有無清潔下方」為 .77、「有無順序」為 .72、「清潔部分／全體」為 .60，以及「總分」為 .67（如表 2）；成對樣本 t 檢定顯示兩次測驗之間差異未達統計上顯著差異 ($p = .18$) 且最高分人數佔全體 4.76%，表示未具有練習效應與天花板效應。整體而言，測驗工具在不同時間點施測之結果具有中度以上的信度表現，顯示本研究所發展之掃地清潔能力測驗工具具備良好的重測信度，能穩定測得受試者的表現，且未有練習效應與天花板效應。根據表 3，檢驗四項指標是否具有內部一致性，包括「乾淨格子數」、「有無清潔下方」、「有無順序」以及「清潔部分／全體」，結果可以發現整體的內部一致性為 .81。若進一步將逐個變項進行移除，「乾淨格子數」會下降 .08、「有無清潔下方」下降 .02、「有無順序」下降 .03、「清潔部分／全體」下降 .03。雖然各指標的移除會造成內部一致性係數略為下降，但整體變動幅度不大， α 值仍維持在良好水準。根據專家會議的討論，認為四項指標皆能有效反應學生掃地任務的表現，因此予以保留。

表 1 參與者基本資料 ($N = 42$)

性別人數： n (%)	
男性	24 (57%)
女性	18 (43%)
障礙程度人數： n (%)	
輕度	25 (60%)
中度	17 (40%)
乾淨格子：平均（標準差）	0.65 (1.3)
有無清潔下方人數： n (%)	
有	10 (24%)
沒有	32 (76%)

(續上表)

有無順序人數： <i>n</i> (%)	
有	10 (24%)
沒有	32 (76%)
清潔部分 / 全體人數： <i>n</i> (%)	
有	22 (52%)
沒有	20 (48%)

表 2 掃地清潔評估工具之評分者間一致性與重測信度

項目	乾淨格子數	有無清潔下方	有無順序	清潔部分／全體	總分
評分者間一致性	.94 ¹	1.00 ²	.81 ²	1.00 ²	.98 ¹
重測信度	.97 ³	.77 ²	.72 ²	.60 ²	.67 ³

註：¹ 組內相關係數；² 科恩卡帕係數；³ 皮爾森相關係數

表 3 掃地清潔測驗工具之內部一致性 (*N* = 42)

項目	Cronbach's α 係數	如果項目刪除後之 Cronbach's α 係數
總分	.81	
乾淨格子數		.73
有無清潔下方		.79
有無順序		.78
清潔部分／全體		.78

內容效度分為表面效度與專家內容效度兩部分。在表面效度上，由於測驗是在門市清潔與過去清潔相關的基礎上所發展，且測驗有邀請兩位特教教師進行建議，討論是否此項測驗與職場要求接近，並適用於服務群智能障礙學生，

不會過於困難等，故具備表面效度；在專家內容效度上，測驗工具經過專家討論，針對測驗的「指導語」、「測驗內容」、「評分方式」、「結果解釋」以及「應用建議」進行討論，透過逐一討論，以確保此項測驗是可以反應清潔能力，最終形成共識，以此作為專家內容效度。

建構效度部份，使用掃地測驗工具得以有效區分學生障礙程度（輕度／中度）；在掃地清表現，在「乾淨格子數」($p < .01$)、「有無清潔下方」($p < .01$)、「有無順序」($p < .01$)、「清潔部分／全體」($p < .05$)以及「總分」($p < .01$)皆達統計上顯著差異，表示測驗工具得以有效區分障礙程度的差異性（如表4）。生活自理能力的分組依據《社會適應表現檢核表第二版》之生活自理分測驗得分，參考指導手冊說明，智能障礙組學生之7分至12分為平均表現，加上本次測驗的眾數與平均數皆為7.33分，故將得分高於7分者歸為高分組($n = 19$)，低於7分者為低分組($n = 23$)。結果顯示，高低組在掃地任務上，於「乾淨格子數」($p < .01$)、「有無清潔下方」($p < .01$)、「有無順序」($p < .05$)、「清潔部分／全體」($p < .01$)以及「總分」($p < .01$)等指標上皆達顯著差異，表示此測驗具備良好的區辨建構效度（如表5）。在五項指標中，生活自理能力較高的學生，其「乾淨格子數」與「總分」等數值表現較高，而在「有無清潔下方」、「有無順序」與「清潔部分／全體」等分類表現上，呈現正向反應，顯示本測驗能有效區辨不同程度的學習表現。

最後，本次測驗工具發展主要在於提供特教教師臨床教學使用，基於多元評量精神，除提供量性分數外，亦納入質性資料紀錄。結果顯示，兩位教師在使用本工具時，皆有相關質性紀錄，如：「工具的選擇是否有所錯誤，若有錯誤是否有發現」、「清潔順序是垃圾／沙土優先，最後全部清潔」、或者「清潔過程當中，優先清潔玻璃台座下方」等。透過上述的文字紀錄，教師得以更深入掌握學生在掃地任務中的實際表現，進而在後續課程設計時，根據測驗結果調整內容，更貼近學生的個別學習需求。

表 4 評估工具之障礙程度團體差異考驗結果

項目	平均數（標準差）／人數（百分比）		檢定值	效果量
	輕度 ($n = 25$)	中度 ($n = 17$)		
乾淨格子數 ¹	0.69 (.16)	59.00 (.12)	2.60**	.14
有無清潔下方 ²	9 (21%)	1 (2%)	2.54**	.41
有無順序 ²	19 (45%)	6 (14%)	3.29**	.45
清潔部分／全體 ²	16 (38%)	6 (14%)	2.21*	.48
總分 ¹	4.17 (1.85)	2.46 (1.42)	3.28**	1.68

註：** $p < .01$ ；* $p < .05$ ；¹獨立樣本 t 檢定；²卡方檢定

表 5 評估工具之生活自理團體差異考驗結果

項目	平均數（標準差）／人數（百分比）		檢定值	效果量
	輕度 ($n = 19$)	中度 ($n = 23$)		
乾淨格子數 ¹	.75 (.12)	.56 (.11)	5.00**	1.53
有無清潔下方 ²	8 (19%)	2 (5%)	6.04**	.39
有無順序 ²	15 (35%)	10 (24%)	5.43*	.36
清潔部分／全體 ²	13 (31%)	9 (21%)	3.58**	.29
總分 ¹	4.56 (1.89)	2.51 (1.26)	4.05**	1.30

註：** $p < .01$ ；* $p < .05$ ；¹獨立樣本 t 檢定；²卡方檢定

討論

本次測驗工具的發展旨在因應服務群科學生職業能力評估以及特教教師教學所用，透過實作評量方式，從以真實反應學生在掃地任務的真實表現，以此

作為教學設計之參考。測驗包含「乾淨格子數」、「有無清潔下方」、「有無順序」以及「清潔部分／全體」項目，且整份測驗具有良好的信度與效度，故可以有效評估學生的清潔表現。在測驗設計，指導語參考新北市智能障礙學生工作樣本測驗（國中）約 120 字後，本測驗為 137 字，雖略長，但是主要族群乃是針對輕度／中度的高中職階段學生進行設計，其認知與語言理解能力通常會比國中階段更為成熟，加上測驗指導語僅有三個核心指令：（一）清潔任務：指定大小內清潔；（二）清潔注意事項：越快越好且超出範圍仍要清潔；（三）清潔時間：10 分鐘若提早完成之方式。因此，這樣的設計對於高中階段的服務群科輕度／中度障礙學生而言仍然屬於可理解的範疇；操作過程方面，雖然智能障礙學生的記憶表現為其常見需求，然此測驗目的在於給予評量學生的掃地的職業能力表現，在職場上的任務交代亦為雇主給予指令後進行任務完成，並不會有雇主在旁依照表現提示或者指導。同時，工作樣本測驗的核心在於盡可能模擬真實情境（張世慧，2025），因此測驗方式是並不會提供提示；最後，設計過程當中，特別針對掃地掃出範圍進行預防機制「若掃出指定範圍外，仍需進行清潔」，其設計目的在於防止學生直接將垃圾掃出指定範圍，唯在測驗過程並未發現將垃圾掃出指定範圍之狀況，但在指導手冊上將註記此部分，若有此狀況可以註記在質性補充區。

在評分者間一致性部分，兩位特教教師評分結果一致性落在 .81 至 1.00 之間，顯示兩位評分者具有良好的評分者間一致性。其中，僅有「有無順序性」此項的之科恩卡帕係數未達 .90 以上，推測該項目屬性相對主觀，且每位教師對於學生在清潔時的順序，會有不同程度的解釋。例如在「有無分區作為順序的判定」方面，較為容易產生歧異性。對於評分者 A 會認為分區的概念所以不會出現重複掃地的狀況；對於評分者 B 則是接受重複掃地的概念，故在認定上產生不同，也造成兩位評分者在此部分有所差。且因學生的個體間差異甚大，實際操作中可能出現多樣化的清潔順序模式，使得部分表現難以明確歸類或產生歧義的判定，故為減少評分者間的不一致影響教師了解學生清潔表現，因此進行評分範例的編修，供未來使用者參考。例如，提供評分教師順序參考

指標「(一)「清潔底部垃圾髒污—外部垃圾髒污—單格清潔」；(二)「外部垃圾髒污—底部垃圾髒污—單格清潔」；(三)「外部垃圾髒污—單格清潔」；(四)「單格清潔(垃圾髒污一起處理)」以及(五)「重複清潔若符合上述，亦可算為具有順序」等，以此確保未來的使用者可以盡可能達成一致，減少不一致的狀況。

重測信度方面，本研究發現服務群科學生於本測驗工具的重測信度介於.60至.97之間，反應學生在兩次測驗之間的表現具有中度以上的穩定性，且測驗工具在智能障礙族群並未存在練習效應或天花板效應，可以如實反應學生的測驗表現。然而，僅有「清潔部分／全體」的信度為小於.70，顯示學生於兩次施測間的一致性相對較低。推測可能與學生過去學習經驗與課堂實務操作有關，加上過去特教教師在教學時，受限於課堂管理與人力配置，教師往往無法持續關注每一位學生的操作細節，致使學生過去較少接受明確關於「全面清潔」與「局部清潔」的操作指導與反饋，所以學生在操作上無法了解最正確的清潔方式，故造成不穩定的狀態。因此，由於這項結果僅有中度的一致性。未來臨床上若要使用這個分項，建議可以搭配其他資料進行測驗解釋。

內部一致性的部分，整體內部一致性為.81，表示具有良好的內部一致程度。但是，進一步若比較單一項目刪除後的Cronbach's α 係數，可以發現若刪除「以結果為導向」的測驗項目(乾淨格子數)所造成的影響，與刪除「以過程為導向」的測驗項目(有無清潔下方、有無順序、清潔部分／全體)相較而言，前者測驗穩定性造成較大變動。此項結果表示「結果導向」對於測驗的影響比「過程導向」的影響更大，而此點也與職場對於服務群科學生的要求相似，清潔乾淨與否的重要性勝過於清潔過程。

在建構效度方面，本研究採用團體差異法驗證測驗工具是否具有區辨效度。結果發現，無論是以障礙程度(輕度／中度)或者以《社會適應表現檢核表(第二版)》生活自理分測驗為分組依據，在五項測驗分數上，皆具有統計上顯著差異，且高分組／輕度數值高於低分組／中度數值。此結果除符合障礙程度越輕表現越佳外，亦與過去研究(王金香、汪成琳，2016; Gomes-Machado

et al., 2016) 所指出生活自理能力與就業表現呈正向關聯性之結果相符，顯示本測驗具備良好之建構效度，能有效區分服務群科學生在清潔任務表現上的差異。

綜合本研究之信度與效度結果，顯示本測驗工具可於臨床教學中發揮多元評量功能，作為診斷性、形成性及總結性評量之依據。具體而言，可於高一新生入學時施測，作為診斷性評量，協助教師掌握學生清潔能力初始狀況，並依結果進行《基礎清潔實作》、《基礎清潔實務》與《職場清潔實作》等必修課程之能力分組參考；亦可於課程期初與期末施以前測與後測，作為總結性評量，以檢核學習成效與課程成效；最後，可在服務群科學生於轉銜進入職場階段時，透過本測驗進行職業能力評估，提供職業訓練設計與職涯輔導之參考。

研究限制與建議

本次測驗工具的發展有以下三點限制與建議：（一）本研究所發展之測驗工具僅針對掃地清潔任務進行設計與評估，然而清潔課程的內容不僅僅為掃地任務，桌面清潔、玻璃清潔或者浴廁清潔都是課程的內容，因此掃地清潔任務的表現是否得以推估到其他清潔任務，尚無法獲得實證驗證。因此，建議未來研究可針對不同清潔情境發展相對應之測驗工具，並再行驗證；（二）本次的測驗工具發展屬於國內針對服務群科學生清潔工具所發展的測驗工具，研究重點著重於工具之信度與效度檢驗，尚未建立相關切截分數等標準參照。因此，建議未來研究可擴大樣本規模，涵蓋不同地區或不同年級之服務群科學生或者加入其它年段的智能障礙學生，例如國中階段等，並且發展成為標準參照測驗，以提升測驗工具於臨床與教學現場之實用性與參考價值；（三）雖然本次測驗具有良好的信度與效度，本研究並未進一步驗證其反應性，以此了解測驗工具是否足以反應學生在介入後在清潔測驗的變化，建議未來研究可應用此測驗工具於介入型研究設計中，進一步探討其在評估教學成效與追蹤學生進步歷程中的適切性與實用性。

結論

本研究以服務群科學生掃地清潔任務為基礎，採用實作評量方式，透過特教教師進行清潔表現之能力評估。測驗工具經文獻回顧與專家會議討論後，建立評分面向與評分指標，並進行心理計量特性之驗證。結果顯示，本測驗具有良好評分者間一致性、重測信度、內部一致性以及建構效度，顯示本工具可以用於評估服務群科學生的掃地任務表現。此外，本次測驗亦具有臨床實用性，服務群科學生僅需要用 10 分鐘的時間即可完成掃地任務，評量結果除能反應其清潔表現外，亦可作為特教教師進行課程設計與調整的重要依據，協助掌握學生學習成效。整體而言，本測驗工具兼具信度、效度及實務應用價值，適用於服務群科學生清潔技能之教學與評量情境中。

參考文獻

- 王金香、汪成琳(2016)。特殊需求學生動作、生活自理能力與心理社會活動之關聯性研究：兼論專業團隊之運作。《障礙者理解半年刊》，15（2），65-75。https://doi.org/10.6513/TJUID.2016.15(2).4
- 左盛陽、左惠心(2025)。職能本位技術應用於第五學習階段智能障礙職場清潔實作之實務分享。《台灣教育雙月刊》，751，48-57。
- 李建興、張英鵬(2016)。一名接受支持性就業服務智能障礙青年的生涯路。《東臺灣特殊教育學報》，18，103-136。
- 林千惠、林惠芬(2003)。“實用語文能力診斷測驗”之編製研究。《特殊教育學報》，17，121-146。
https://doi.org/10.6768/JSE.200309.0121
- 林珮如、林幸台(2017)。基本職業能力工作樣本之編製研究。《特殊教育研究學刊》，42（2），1-29。
https://doi.org/10.6172/BSE.2017.07.4202001
- 施品禎(2012)。探討高職智能障礙學生就業轉銜服務理念與現況。《南屏特殊教育》，3，57-65。
- 徐惠玲、何美慧(2005)。“自我教導策略”教學對國小中度智能障礙學生的工作態度與習慣之成效。《特殊教育學報》，22，35-65。https://doi.org/10.6768/JSE.200512.0035

- 張世瑋 (2025)。特殊教育學生評量（第十版）。心理。
- 教育部 (2019)。十二年國民基本教育高級中等教育階段學校集中式特殊教育班服務群科課程綱要。
- 許媛婷 (2006)。智能障礙社會新鮮人的休閒生活樣貌—以 6 位宜蘭特殊教育學校應屆畢業生為例。
嘉大體育健康休閒期刊, 5, 19-27. <https://doi.org/10.6169/NCYUJPEHR.5.03>
- 勞動部 (2022)。技術士技能檢定門市服務丙級術科測試應檢人參考資料。取自 <https://techbank.wdasec.gov.tw/owInform/DLowFile/181003B12.pdf?23>
- 曾鴻家、謝麗蓉、郭又方、林育辰、張麗媛 (2020)。自我教導結合功能性動作訓練方案對增進高職智能障礙學生清潔技能成效之研究。東臺灣特殊教育學報, 22, 1-34。
- 盧台華、林燕玲、黃彥融 (2023)。社會適應表現檢核表（第二版）。心理。
- 鄒小蘭、盧台華 (2011)。身心障礙資優生優弱勢分析結果之探究。特殊教育學報, 33, 57-92。
<https://doi.org/10.6768/JSE.201106.0057>
- Adesope, O. O., Trevisan, D. A., & Sundararajan, N. (2017). Rethinking the use of tests: A meta-analysis of practice testing. *Review of Educational Research*, 87(3), 659-701.
- Cease-Cook, J., Fowler, C., & Test, D. W. (2015). Strategies for creating work-based learning experiences in schools for secondary students with disabilities. *Career Development for Exceptional Individuals*, 47(6), 339-349. <https://doi.org/10.1177/0040059915580033>
- Cheung, J. C. W., Ni, M., Tam, A. Y. C., Chan, T. T. C., Cheung, A. K. Y., Tsang, O. Y. H., Yip, C. B., Lam, W. K., & Wong, D. W. C. (2022). Virtual reality based multiple life skill training for intellectual disability: A multicenter randomized controlled trial. *Engineered Regeneration*, 3(2), 121-130. <https://doi.org/10.1016/j.engreg.2022.03.003>
- Gomes-Machado, M. L., Dos Santos, F. H., Schoen, T., & Chiari, B. M. (2016). Effects of vocational training on a group of people with intellectual disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 13(1), 1-9. <https://doi.org/10.1111/jppi.12144>
- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: The kappa statistic. *Biochemia Medica*, 22(3), 276-282.
- Perinetti, G. (2018). Statips part iv: Selection, interpretation and reporting of the intraclass correlation coefficient. *South European Journal of Orthodontics and Dentofacial Research*, 5(1), 3-5. <https://doi.org/10.5937/sejodr5-17434>

- Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). *Intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports* (12th ed.). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients in medical research: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1770. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Van der Putten, J. J., Hobart, J. C., Freeman, J. A., & Thompson, A. J. (1999). Measuring change in disability after inpatient rehabilitation: Comparison of responsiveness of the Barthel Index and the Functional Independence Measure. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 66(4), 480–484.
- Yeni, S., Cagiltay, K., & Karasu, N. (2020). Usability investigation of an educational mobile application for individuals with intellectual disabilities. *Universal Access in the Information Society*, 19(3), 619-632. <https://doi.org/10.1007/s10209-019-00655-0>

高齡課程融入生成式 AI 教學對提升大學生同理心之成效

楊尚育^{1,*} 陳進茂² 簡慧雯³

摘要

前言：高齡化社會下，長照人才除知識技能外，更需具備同理心與正向老人態度。現行教學多偏重認知面，難觸及情感層次。生成式人工智慧（如 ChatGPT）具模擬對話與即時回饋優勢，為高齡教育提供情境學習新模式。

目的：本研究探討高齡課程融入 ChatGPT 互動教學對大學生同理心與對老人態度之成效，並與傳統教學比較。

方法：採準實驗設計，對象為某私立大學修習「老人學」之大一學生，分為傳統組（112 學年度， $n = 38$ ）與 ChatGPT 組（113 學年度， $n = 40$ ）。兩組於介入前後施測「大學生同理心量表」與「對老人態度量表」。介入為期九週，ChatGPT 組採四步驟互動模組。以 t 檢定及主題分析進行資料分析。

結果：兩組教學後同理心皆顯著提升 ($p < .01$)，ChatGPT 組進步幅度顯著高於傳統組 ($p = .01$)。對老人態度方面，僅 ChatGPT 組後測顯著提升 ($p < .01$)，但兩組變化量無顯著差異 ($p = .97$)。質性回饋顯示，學生普遍認為 ChatGPT 有助於理解情境、練習溝通與自我反思。

結論：結合 ChatGPT 之互動教學有助於提升大學生同理心與對老人態度，成效優於傳統教學。建議高齡教育導入 AI 情境模擬與反思機制，培養情意素養與實務應對能力。

關鍵詞：同理心、高齡教育、生成式人工智慧、教學策略

亞洲大學醫學暨健康學院健康產業管理學系¹
大葉大學護理暨健康學院職能治療學系²
亞洲大學護理學院護理學系³

* 通訊作者：楊尚育
臺中市霧峰區柳豐路 500 號
電話：886-04-2332-3456 分機 20111
電子信箱：henry879019@yahoo.com.tw

受文日期：114 年 7 月 10 日
接受刊載：115 年 3 月 12 日

The Effectiveness of Integrating Generative AI Into Aging Education Curriculum on Enhancing College Students' Empathy

Shang-Yu Yang^{a,*}, Chin-Mao Chen^b, Hui-Wen Chien^c

Abstract

Background: Aging education must cultivate empathy and positive attitudes toward older adults in addition to knowledge and skills. Generative AI may support scenario-based learning through simulated dialogue and immediate feedback.

Objective: This study examined the effects of ChatGPT-integrated teaching on college students' empathy and attitudes toward older adults compared with traditional instruction.

Methods: A quasi-experimental design included first-year students enrolled in a Gerontology course at a private university. The traditional instruction group comprised 38 students from the 2023–2024 academic-year cohort, and the ChatGPT group comprised 40 students from the 2024–2025 cohort. Both groups completed pre- and post-tests using the College Student Empathy Scale and Attitudes toward the Elderly Scale. Over nine weeks, the ChatGPT group used a four-step model involving scenario generation, simulated interaction, empathic response demonstration, and feedback. Data were analyzed using t-tests and thematic analysis.

Results: Empathy improved significantly in both groups ($p < .01$), with a greater increase in the ChatGPT group than in the traditional instruction group ($p = .01$). Attitudes toward older adults improved significantly only in the ChatGPT group ($p < .01$); however, the between-group difference in change scores was not significant ($p = .97$). Students reported that ChatGPT facilitated scenario understanding, communication practice, and self-reflection.

Conclusion: ChatGPT-integrated teaching was associated with greater empathy gains than traditional instruction. Attitudes toward older adults also improved in the ChatGPT group, although the change did not differ significantly between groups. Structured AI simulations with reflection may be a useful supplement to gerontology education.

Keywords: Empathy, Aging Education, Generative Artificial Intelligence, Teaching Strategy

^a Department of Healthcare Administration, College of Medical and Health Science, Asia University

^b Department of Occupational Therapy, College of Nursing and Health Sciences, DaYeh University

^c Department of Nursing, College of Nursing, Asia University

*Correspondence: Shang-Yu Yang
No. 500, Lioufeng Rd., Wufeng, Taichung 41354, Taiwan
TEL: +886-4-2332-3456 ext. 20111
E-mail: henry879019@yahoo.com.tw

前言

隨著台灣正式邁入超高齡社會，長照體系所需的專業人力不再僅仰賴知識與技能，更須具備情意面向的照護素養，特別是同理心與對高齡者的正向態度。根據台灣失智症協會 (2020) 推估，至 2050 年失智人口將突破 88 萬人，幾乎每 25 人中就有 1 位失智者，顯示未來從事長照工作的年輕世代，將面對大量認知退化與行為改變的高齡者。因此，如何在大學教育階段有效培養學生對老人的理解、同理與接納態度，已成為高齡教育中的核心議題。

然而，目前長照與高齡課程仍以講述法與知識傳授為主，雖能協助學生獲得老年生理與疾病知識，卻往往無法觸及學生對老人的情感理解與互動態度。許多學生在進入實習場域後，容易對長者的情緒表達感到困惑，甚至產生焦躁與疏離感，反映出情意素養培養的斷層（鄭清婉，2017）。過去文獻指出，同理心包含認知、情感、道德與行動等多重面向，其形成仰賴角色視角的轉換與情境經驗的積累，非僅透過理論灌輸即可內化 (Morse et al., 1992)。

針對此一問題，已有研究者嘗試透過情境教學法與案例討論法改善學生對高齡者的理解。此類策略能透過模擬真實場景與角色扮演，使學生進入高齡者處境，促進同理心與態度轉化（童麗錡、張麗君，2017；Lu et al., 2018）。然而在實務操作上，情境再現資源有限、課堂時間受限、個別化學習不易等因素，使得這些教學策略難以廣泛推行並達到深度學習。同時，近年人工智慧在教育科技領域的應用亦逐漸受到關注。Zawacki-Richter 等人 (2019) 的系統性回顧指出，人工智慧已被廣泛應用於高等教育的自適性學習與學生支持；Holmes 等人 (2022) 則提醒生成式 AI 的導入涉及動機與倫理議題，需謹慎規劃。再者，有研究指出，在特定教學設計中，AI 的導入與學生主動參與策略可能促進高階認知與參與 (Nathaniel et al., 2025; Fasahat et al., 2025)。

隨著生成式 AI 技術的興起與成熟，為情境學習創造全新可能性。以 ChatGPT 為例，其自然語言生成能力可模擬多元化照護情境與角色互動，並根據使用者輸入內容即時提供情緒回應與對話演練。相較傳統教學模式，

ChatGPT 具備可重複練習、個別化互動、低成本等優勢，特別適合導入在培養學生對高齡者態度與同理心的課程中，並可隨時隨地的使用練習。此外，對於職能治療專業教育而言，同理心的培養更是臨床互動的核心能力。因此，面對當前教育資源限制，結合 AI 技術發展新的教學模式，將有助於補足臨床訓練機會不足的挑戰，亦可拓展學生的溝通實務與價值理解。

為提升 ChatGPT 對話在教育應用中的結構性與教學深度，本研究援引侯傑議、吳姵錡、王怡晴、謝清麟 (2023) 等人提出的「臨床同理心教學四步驟」，強調學習者應透過循序的察覺、理解、回應與確認歷程，逐步內化同理心技巧，該模型已在臨床教育中獲得應用，並被證實能有效提升學生的情感敏感度與互動效能。本研究即以此理論為介入設計核心，並進一步結合生成式 AI 互動，轉化為具體教學策略。以下四個階段即是依據此模型所延伸設計：

首先，第一階段：提供可能發生的情境。依據「情境教學法」和「案例討論法」原則，給予 ChatGPT 各種提示 (prompt) 包含：角色指定、情境指定、任務指定，協助生成各類不同情境下的案例（結合情境教學法與案例討論法），幫助學生了解在長照實際場域，可能發生的情境，討論如何面對這些個案。第二階段：提供學生與情境中個案互動機會。接著請 ChatGPT 扮演情境中的有行為問題的個案，與學生進行文字語言互動，提供學生在課後處理該問題的練習機會。第三階段：提供學生具同理心的互動範例。面對上述（第二階段）相同的情境，對 ChatGPT 下達必須參考 Morse 的同理心四向度以及 Barrett-Lennard 的同理心循環模型，依照「察覺與釐清線索」、「理解與確認」、「表達回應」、「確認接收同理」這「臨床同理四步驟」，由 ChatGPT 扮演照顧者的角色，提供學生具同理心的「與個案對談」的範例。第四階段：學生具同理心互動的回饋。最後，再回到由學生扮演照顧者，與個案互動，請 ChatGPT 來協助檢視這樣的互動，是否具備同理心。也將相關的學習成效，帶到課堂上當作範例，與教師、同學討論分享。

儘管 ChatGPT 等生成式 AI 的教學應用潛力廣受關注，然而在高齡課程領域，實證研究仍付之闕如，特別是其對學生「對老人態度」與「同理心表現」

之教學成效，仍缺乏具體數據支撐。因此，本研究旨在比較傳統教學法與融入 ChatGPT 互動策略之創新教學模式，在提升學生「同理心」與「對老人態度」上的成效差異。期望能提出兼具創新性與實用性的教學介入模式，協助未來長照人力在知識之外，亦具備情感理解與尊重的照護素養。

綜合上述，本研究之目的如下：

1. 探討大學生在高齡課程融入「ChatGPT」的教學策略後，其「同理心」與「對老人態度」的變化。
2. 比較大學生在不同教學策略（「ChatGPT」的教學策略與傳統教學策略）下，在「同理心」與「對老人態度」變化量之差異。

研究方法

研究設計與教學活動規劃

本研究採準實驗研究設計 (quasi-experimental design)，以「老人學」課程為場域，設置實驗組（ChatGPT 組）與對照組（傳統教學組）進行教學介入比較。傳統教學組為 112 學年度修課學生，接受傳統教學法；ChatGPT 組為 113 學年度修課學生，則導入生成式 AI (ChatGPT) 互動教學。兩組學生皆於學期初進行前測，學期末進行後測，並完成同理心與對老人態度之量表施測，以探討不同教學策略對學生學習成效之影響。課程共 18 週，每週 2 小時。前九週為基礎課程，後九週則為教學介入階段。介入課程中，傳統教學組由教師每週提供 4-6 個案例進行情境演練與討論；ChatGPT 組則由學生在課堂上透過提示練習，生成並操作 4-6 個範例，以模擬不同情境下的互動。

前九週為理論基礎建構，內容包含生理老化、心理老化、社會老化與老人的生活與需求等，兩組皆採相同授課內容與教師。第十週起至第十七週為教學介入階段，傳統教學組採用情境教學法＋案例討論法；ChatGPT 組亦採用情境教學法＋案例討論法，但在案例討論法加入 ChatGPT 互動教學活動。為確保教學介入的結構性與理論基礎，本研究之設計核心援引侯傑議等人 (2023) 所提出

的「臨床同理心教學四步驟」，包含「察覺與釐清線索」、「理解與確認」、「表達回應」、「確認接收同理」四個歷程。該模型強調臨床互動中應循序歷程以增進同理心的內化與表達，對於學生的溝通技巧與情感敏感度有實質助益。基於此，本研究將該四步驟轉化為具體的四個教學階段：第一階段提供情境、第二階段進行互動、第三階段示範同理範例、第四階段回饋與檢視，以利學生在 ChatGPT 模擬情境中逐步演練與反思。詳細說明如下：

一、傳統教學組：第十至第十三週，採用「情境教學法＋案例討論法」於課室教授課程。第十四至第十五週學生至長照機構服務學習。第十六至第十七週進行期末專題報告。傳統教學法通常包含三個核心步驟：(1) 設置情境（教師提供案例或模擬場景），(2) 角色扮演與討論（學生在模擬場景中進行互動與回饋），(3) 反思與總結（由教師引導學生反思學習經驗）。本研究將其作為對照基礎。

二、ChatGPT 組：第十至第十三週，採用 ChatGPT 融入「情境教學法＋案例討論法」於課室教授課程。第十四至第十五週學生至長照機構服務學習（與傳統教學組相同）。第十六至第十七週進行學生與 ChatGPT 互動成效之口頭報告分享。以下分不同週數進行說明：

第十週（提供可能發生的情境），教導學生使用 ChatGPT，並依據情境教學法和案例討論法，給予 ChatGPT 各種提示。給予 ChatGPT 各種提示 (prompt) 包含：角色指定、情境指定、任務指定，協助生成各類不同情境下的案例，如附件一所示。下達 ChatGPT 提示方式（範例）：「請依據年齡分類、功能狀態、常見疾病或症狀、所處情境，幫我模擬一位有行為問題的長照個案，並明確說明最需要協助的問題行為？請盡量詳細描述。」

第十一週（提供學生與情境中個案互動機會），教導學生請 ChatGPT 扮演（在第十週）情境中的有行為問題的個案，與學生進行文字語言互動，提供學生處理該問題的練習機會。下達 ChatGPT 提示方式（範例）：第一步驟：「請依據年齡分類、功能狀態、常見疾病或症狀、所處情境，幫我模擬一位有行為問題的長照個案，並明確說明最需要協助的問題行為，請盡量詳細描述。」第

二步驟：「請你扮演這個個案，主動跟我進行互動，我的角色是長照機構照顧人員。」接著請學生跟這個個案進行互動。

第十二週（提供學生具同理心的互動範例），對 ChatGPT 下達必須參考 Morse 的同理心四向度以及 Barrett-Lennard 的同理心循環模型，依照「察覺與釐清線索」、「理解與確認」、「表達回應」、「確認接收同理」這臨床同理四步驟，下達扮演照顧者的角色，給予個案回應，提供學生具同理心的「與個案對談」的範例。下達 ChatGPT 提示方式（範例）：第一步驟：「請依據年齡分類、功能狀態、常見疾病或症狀、所處情境，幫我模擬一位有行為問題的長照個案，並明確說明最需要協助的問題行為，請盡量詳細描述。」第二步驟：「請你同時扮演這個個案與長照機構照顧人員這兩個角色，針對問題行為進行一連串的交談互動，且你所扮演這個長照機構照顧人員，必須參考 Morse 的同理心四向度以及 Barrett-Lennard 的同理心循環模型，依照『察覺與釐清線索』、『理解與確認』、『表達回應』、『確認接收同理』這臨床同理四步驟，針對問題行為再進行一次交談互動，直到問題行為被解決。（在交談範例中，須明確標示出『察覺與釐清線索』、『理解與確認』、『表達回應』、『確認接收同理』這四步驟）」

第十三週（學生具同理心互動的回饋），由學生扮演照顧者，與 ChatGPT 模擬個案互動，並請 ChatGPT 來協助檢視是否具同理心。下達 ChatGPT 提示方式（範例）：第一步驟：「請依據年齡分類、功能狀態、常見疾病或症狀、所處情境，幫我模擬一位有行為問題的長照個案，並明確說明最需要協助的問題行為，請盡量詳細描述。」第二步驟：「請你扮演這個個案，主動跟我進行互動，我的角色是長照機構照顧人員。」

等待同學與 ChatGPT 所扮演的個案互動完成後，請 ChatGPT 協助檢視上述互動是否有符合臨床同理四步驟的回應，如第三步驟：「請檢視我們上述的對話，我的談話是否有符合 Morse 的同理心四向度以及 Barrett-Lennard 的同理心循環模型，依照『察覺與釐清線索』、『理解與確認』、『表達回應』、『確認接收同理』這臨床同理四步驟，請明確說明我的對話哪句有符合？哪句沒有？」

第十六與第十七週，由學生報告在家與 ChatGPT 互動之練習成果，並提出學習反思。並於課堂上進行口頭報告。

研究對象

研究對象為某私立大學醫學暨健康學院，修習 112 學年度與 113 學年度「老人學」課程之大一學生，該課程對外為自由選修，由某長照相關系負責開課；對該系學生而言屬於專業選修，其他院內學生則以一般選修方式參與。112 學年度為傳統教學組，113 學年度為 ChatGPT 組。兩組學生均接受前測與後測，並於課堂中完成相同學習目標。本研究參與者納入標準包括：(1) 有正式選修該課程（有學分）；(2) 有完整參與第十週至第十七週課堂與作業；(3) 願意填寫前後測問卷。排除標準為：(1) 未能完成十七週以上課程學習者（如中途退選、缺席者）；(2) 問卷填答不完整者。本研究通過中國醫藥大學暨附設醫院研究倫理委員會倫理審核 (CRREC-113-058)，並獲核准免除書面知情同意，所有資料皆以匿名方式蒐集與分析。

研究工具

本研究之資料蒐集工具包含基本資料調查表、同理心量表、對老人態度量表與質性回饋等四個部分。基本資料調查表涵蓋學生之年齡、性別與前一學年度平均學業成績等背景變項，以掌握樣本特徵。

同理心量表採用林晏菽 (2013) 所編製之《大學生同理心量表》，用以評估學生於教學介入前後之同理表現變化。該量表共計 20 題，評分方式採 Likert 五點量表，從「從不（0 分）」至「總是（4 分）」，總分範圍為 0 至 80 分，得分愈高表示學生展現之同理心程度愈高。該量表建構信度介於 .92 至 .95，建構效度則為 .71 至 .88，顯示具有高度信效度（林晏菽，2013）。

對老人態度量表則採用謝廣全與楊國德 (2009) 設計之量表，總共包含 22 題，涵蓋心理認知、情感態度與具體行為傾向三個面向，為評估學生對老年人

態度之工具。該量表同樣採用 Likert 五點量表，由「非常不同意（1 分）」至「非常同意（5 分）」，總分範圍為 22 至 110 分，分數愈高代表學生對老人的態度愈正向。該量表具有良好的內部一致性信度，Cronbach's α 值為 .881（謝廣全、楊國德，2009）。

質性回饋僅用在實驗組，用以促進 ChatGPT 組學生進行自我反思、自我評量。參考過去研究（邱美文，2010）設計三題開放式問題：「您覺得本課程上課方式，跟其他科目有什麼不同？」、「您是否喜歡本課程的教學方式？為什麼？」、「在十八週的學習中，您覺得自己有那些收穫？」。提供新教學策略成效的參考。

資料處理與分析

本研究之資料分析使用 SPSS 22.0 統計套裝軟體進行。首先透過描述性統計分析兩組學生在人口背景變項及各變項量表得分的平均值與標準差，掌握整體樣本分布概況。接著以費雪精確檢定與獨立樣本 t 檢定檢視傳統教學組與 ChatGPT 組在前測階段是否具同質性，以確認兩組在介入前具有比較基礎。

在教學成效分析方面，首先分別對兩組學生進行前後測分數之成對樣本 t 檢定，以探討每組學生在同理心與對老人態度上的變化情形。進一步以獨立樣本 t 檢定檢視兩組學生在分數變化量（後測分數減前測分數）上的差異，以確認新教學策略之成效。最後，針對 ChatGPT 組學生的質性回饋回收資料，採內容分析法結合主題分析法進行分析。

研究結果

本研究共納入 78 位完成前後測之大學生，分別為傳統教學組 38 人與 ChatGPT 組 40 人。首先，在樣本背景變項方面，兩組學生於性別（男性與女性比例）、年齡以及前一學年度平均學業成績分布上並無顯著差異 ($p > .05$)，顯示兩組在基線條件上具同質性。

表 1 參與者基本資料

變項	傳統教學組	ChatGPT 組	<i>p</i> -value
性別（人數）			.82 ^a
男性	19	18	
女性	19	22	
總計	38	40	
年齡（歲）			
平均數（標準差）	19.51 (0.52)	19.39 (0.57)	.33 ^b
前一學年度平均學業成績			.91 ^a
100-90 分	3	2	
89-80 分	16	19	
79-70 分	15	14	
69（含）以下	4	5	

註：^a費雪精確檢定；^b獨立樣本 *t* 檢定。

在同理心與對老人態度的變化

在教學成效方面，兩組學生於「同理心量表」與「對老人態度量表」之前後測得分皆呈現不同程度之進步，變化結果呈如表 2。在同理心量表部分，傳統教學組由前測平均 46.60 ($SD = 4.40$) 顯著上升至後測 49.00 ($SD = 5.14$)， $p < .01$ ；ChatGPT 組由 47.58 ($SD = 5.79$) 提升至 51.50 ($SD = 4.68$)，亦達顯著差異 ($p < .01$)。在對老人態度量表部分，傳統教學組由前測 61.80 ($SD = 6.84$) 提升至後測 63.65 ($SD = 7.44$)，但未達顯著差異 ($p = .07$)；ChatGPT 組則由 61.05 ($SD = 5.54$) 顯著提升至 63.32 ($SD = 5.32$)， $p < .01$ ，顯示新教學組在改變對老人態度上具有較明顯之效果。

表 2 兩項評估量表在傳統教學組與 ChatGPT 組之前後測（組內）差異

量表	傳統前測 <i>M (SD)</i>	傳統後測 <i>M (SD)</i>	<i>p</i>	ChatGPT 前測 <i>M (SD)</i>	ChatGPT 後測 <i>M (SD)</i>	<i>p</i>
同理心量表	46.60 (4.40)	49.00 (5.14)	< .01*	47.58 (5.79)	51.50 (4.68)	< .01*
對老人態度量表	61.80 (6.84)	63.65 (7.44)	.07	61.05 (5.54)	63.32 (5.32)	< .01*

註：* $p < .05$ 。

在同理心與對老人態度，兩組變化量之比較

進一步分析兩組學生在前後測變化量之差異，比較結果呈如表 3。在同理心量表的進步幅度上，ChatGPT 組 ($M = 3.92$, $SD = 2.51$) 顯著高於傳統教學組 ($M = 2.40$, $SD = 2.80$)， $p = .01$ ，顯示新教學策略有助於促進學生同理心之提升。然在對老人態度量表變化量上，兩組學生雖皆呈現正向提升，但未達顯著差異 ($p = .97$)。

表 3 兩項評估量表在傳統教學組與 ChatGPT 組之分數變化量（組間）差異

量表	傳統教學組 <i>M (SD)</i>	ChatGPT 組 <i>M (SD)</i>	<i>p</i>
同理心量表	2.40 (2.80)	3.92 (2.51)	.01*
對老人態度量表	2.30 (4.90)	2.26 (4.71)	.97

註：* $p < .05$ 。

期末質性回饋

本研究於課程第十八週施測後，針對 ChatGPT 組學生進行開放式問卷調查，共回收 40 份完整資料。研究團隊運用主題分析法進行質性內容歸納，結果如下：

（一）您覺得本課程上課方式，跟其他科目有什麼不同？

學生普遍認為本課程與其他課程最大差異在於其「互動性高」、「真實感強」、「能實際演練照顧對話技巧」。主要可歸納為三點：

1. 上課方式更具情境感與參與性

「不像一般課是聽老師講，這堂課讓我真的練習怎麼和個案說話，會想一想自己的語氣跟內容。」

2. 與 AI 互動激發自我思考與反省

「ChatGPT 會給我一些我沒想過的回答，讓我去反思我的語氣是不是太命令或太冷淡。」

3. 可重複練習、減少壓力

「不用擔心說錯話會傷害人，先和 AI 練習幾次後再想像我在機構現場比較不會緊張。」

（二）您是否喜歡本課程的教學方式？為什麼？

大部分學生表示喜歡本課程教學模式，原因包括「更能主動參與」、「促進同理思考」、「學習方式新穎有趣」，具代表性回應如下：

「我蠻喜歡這種練習的方式，比起紙本講義或單純看影片更有感覺，也更有參與感。」

「以前只是聽怎麼說，現在可以自己試著講講看，然後用 AI 來檢查回應，這樣會記得比較深刻。」

「對我這種內向的人來說，用 AI 練習比較自在，等之後去機構實習比較不會怕。」

亦有少數學生持保留意見，認為 AI 有時回答過於理想化或不夠貼近現場情境，但仍肯定其作為學習工具的輔助價值。

(三) 在十八週的學習中，您覺得自己有那些收穫？

學生回饋內容可歸納為三大面向：認知面、技能面與情意面。大多數學生表示自身在認知理解與表達技巧方面有明顯提升，部分學生更提到情緒理解與與人互動態度之轉變。

1. 認知面 (Bloom, 1956)：學生展現理解與應用層次的進步，例如能從長者語言中辨識其情緒需求。

「原本覺得長輩發脾氣很莫名其妙，但現在比較能從他們角度想，知道他們其實是需要被理解。」

2. 技能面 (Simpson, 1972)：學生在對話與活動設計中展現更高的操作性與應對能力，逐步邁向精熟。

「知道怎麼說話可以讓長輩比較願意配合，不是一直說『要做這個才健康』，而是說『你這樣做會比較舒服』。」

3. 情意面 (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)：學生展現出對長者更高的關懷與同理心，並在學習態度上由接受逐步發展至價值認同。

「我現在更願意花時間聽長輩講話，也比較有耐心，不會覺得他們煩。可能是練習對話後心態真的有差。」

綜上所述，學生普遍肯定創新教學策略的真實性與應用性，認為本課程有助於提升對長者的理解與同理能力，並促進自身在實務情境中的反應與自信心。

討論

本研究旨在比較傳統教學法與結合生成式 AI 之創新教學策略在提升大學生同理心與對老人態度方面的成效。研究發現，ChatGPT 互動教學策略能有效強化學生於「同理心量表」上的表現，並使其對老人態度產生顯著改善，相較於傳統教學具有更明顯的效果。本研究的成果亦對職能治療教育有其實質啟示。過去職能治療師教育強調「以人為本」與「情境導向學習」，然臨床實習資源有限時，學生往往難以獲得足夠的「與案主互動經驗」，進而影響其職業價值

觀與角色理解。透過生成式 AI 模擬長者情境與互動回饋，可補足臨床經驗的不足，提供學生重複練習溝通技巧與情緒辨識之機會，並促進以功能為導向的問題解決歷程。這樣的教學策略可能特別適用於初階臨床訓練階段，有助於學生在實際面對高齡者前，先行建構同理與接納的職業態度。

在同理心與對老人態度的變化

本研究結果（表 2）顯示，不論是傳統教學組或 ChatGPT 組，學生在經歷一學期教學後，其同理心量表得分皆有顯著進步，顯示兩種教學模式均具備促進同理心發展的潛力。此現象可能與課程核心設計聚焦於角色互換與情境模擬練習有關，提供學生反思自身行為與價值觀的機會，進而提升對他人情緒與處境的敏感度 (Decety & Jackson, 2004)。

傳統教學組雖未納入生成式 AI，但透過系統性講授與照護案例分析，使學生逐步建構與內化照顧知能，從認知層面逐漸擴展至情意層面，強化其對老年族群需求的理解。此一歷程契合先前研究所指出，結構化課堂討論有助於培養學生對社會角色與人際互動的敏感性 (Hojat et al., 2001)。

然而，在 ChatGPT 組中，學生同樣呈現顯著進步，其進步幅度相較更高，可能與本計畫引入 ChatGPT 互動教學有關。ChatGPT 可模擬多元情境對話，提供學生即時回饋與個別化引導，使其在重複練習與反思中逐步發展更深層的情感理解與反應能力。ChatGPT 能在社會情緒學習領域提供即時、個人化的情感反饋，並促進同理、社交技能與自我覺察的發展 (Aure & Cuenca, 2024)。由此可見，ChatGPT 在模擬多樣情境並誘發深度反思方面，對同理心培養具有正面價值。

再者，本課程亦參考侯傑議等人 (2023) 所提出之臨床同理心教學四步驟（察覺線索、理解、表達、確認），並轉化為 AI 對話的學習任務與引導架構，使學生透過反覆演練能更有效掌握表達與接收情感的技巧。此歷程符合 Kolb (2014) 所提之經驗學習理論，強調知識需經由反思與實踐轉化為內在信念與行為。

本研究進一步發現，經由 ChatGPT 互動教學後，學生在「對老人態度量表」

的後測得分呈現顯著提升，顯示此新教學策略在情意教育領域具有潛在效益。生成式 AI 能模擬具真實感的對話情境，使學生在沒有評價壓力的環境中，與虛擬長者進行互動。這樣的教學情境有助於學生更深入理解高齡者的生活處境與情感反應，進而打破原有的年齡刻板印象 (ageism)，並促進情感上的接納與認同 (Gholamzadeh et al., 2018)。

先前研究指出，生成式 AI 具備即時反饋、非評判性回應及模擬真實社會互動的特性，可有效提升使用者的情緒投入與反思學習動機 (Guo & Wang, 2025)，這種沉浸式學習歷程有助於解構對老人的負面標籤，進而強化同理與接納。相較之下，傳統教學組雖然學生在對老人態度上亦呈現進步，但未達統計顯著。推測可能與教學策略的設計仍偏向認知性與知識傳授為主，缺乏足夠的情境互動與自主反思機制，導致學生在情感態度上的改變較為緩慢。

在同理心與對老人態度，兩組變化量之比較

本研究結果（表 3）發現，ChatGPT 創新教學組學生在同理心量表的提升幅度顯著高於傳統教學組。此結果與近年來有關生成式 AI 應用於情意學習的研究結果一致 (Ennab, 2023; Luo et al., 2024)。此一教學成效的優勢，可能來自生成式 AI 模擬對話具備即時回饋、非評判性互動與情境多樣性等特性，能有效促進學生自我反思並深化其對他人情緒與處境的理解。根據先前研究指出，透過與 AI 進行情境式互動練習，學生可以反覆練習「感知情緒—理解語境—生成回應—獲得回饋」的歷程，並在過程中逐步內化同理心技巧 (Schaaff et al., 2023)。

此外，ChatGPT 提供的即時文字回饋與對話範例，能夠引導學生進行自我校正，避免使用具偏見的語言與態度，亦可在不具壓力的練習環境中增強其情緒辨識與回應能力。Luo et al. (2024) 研究即指出，學生與大型語言模型（如 ChatGPT）進行模擬對話時，其在同理心溝通能力上可觀察到顯著提升。相較之下，傳統教學方式雖也能透過小組討論與角色扮演提供部分情境刺激，但缺乏即時互動與多樣情境練習的特性，可能限制了學生內化與實踐的深度與頻率。

期末質性回饋

學生的期末質性回饋顯示，後九週結合 ChatGPT 情境互動與專題導向學習的方式，與前九週純講授模式相比，為他們帶來更深刻的學習體驗。學生普遍指出，透過 AI 聊天與實地任務模擬，他們不只是聽課，而是在情境中「做中學」，這種方式提升了他們的學習參與度與目的感。

多數學生尤為肯定 AI 情境互動的「臨場體驗」及可反覆練習的特性。他們表示，在與 AI 模擬長者對話時，感受到真正理解長者所處困境，如孤獨或不被看見，進而激發了同感與情緒共鳴。這與已有研究一致：使用虛擬病人 (virtual patients) 進行模擬教學，可以提升醫學學生對患者（特別是高齡者）情緒的理解能力，以及情意反思層次 (Alieldin et al., 2024; Yamada et al., 2025)。

學生也表示，在本課程中，除了知識與技能的學習外，最大的收穫來自情意層面的轉變。他們提到，AI 回饋的過程中，常常因應對長者問題的模擬而產生自我省思，例如對話中長者表達孤獨、焦慮或被忽視的情緒時，讓學生意識到自身原先的偏見或疏忽，也更願意從「他者」的角度重新看待問題。

然而，亦有部分學生提及 AI 對話仍有其限制，例如回應仍不夠自然、難以完全模擬人類情感，導致部分互動較難引起共鳴。這也說明，雖然生成式 AI 能提供一種新型態的學習媒介，但在運用上仍建議配合實體經驗，如服務學習、機構實習等方式，才能更全面促進學生的認知、技能與情意發展。

研究限制

本研究顯示，結合生成式 AI 對話的教學策略有助於提升大學生的同理心與對老人態度，但仍存在若干限制。首先，樣本來自臺灣中部某大學醫學與健康學院，代表性有限，未來應擴大樣本至其他地區與學科，以提升外部效度。其次，本研究採準實驗設計，未隨機分派對照組，可能受到學生個別差異、外部資源與教師教學風格等因素干擾。第三，ChatGPT 教學介入週數有限，對於情感與態度的深層轉變而言，時間可能偏短，未來可延長介入期並追蹤長期效益。第四，本研究採自填式量表，易受社會期許影響，未來可輔以他評、行為

觀察或生理指標等方式，以增強評估的客觀性。第五，本研究質性資料僅來自三個開放式問題之書面回覆，未進一步規劃焦點團體或深度訪談，因而在資料豐富度與多元性上有所限制。未來研究可透過設計訪綱並輔以焦點團體訪談，以提升資料的完整性與研究結論的說服力。

結論

本研究透過比較傳統課室教學與結合 ChatGPT 生成式 AI 的創新教學策略，檢視學生在同理心與對老人態度上的學習成效。研究結果顯示，無論在傳統教學或 ChatGPT 互動式教學下，學生的同理心皆有顯著提升，顯示課程設計本身具備正向效益。然而，在實驗組與對照組的比較中，ChatGPT 組於同理心呈現顯著較高之進步幅度，顯示生成式 AI 所提供的情境互動與即時回饋，可能有助於深化學生的情感體驗與態度轉變。

進一步分析學生質性回饋內容發現，透過具沉浸式的模擬練習與跨情境的學習歷程，學生不僅在認知與技能層面獲得具體成長，更能在情意層面與高齡者產生真誠的情感連結，這正是傳統課堂中較難達成的部分。整體而言，本研究結果支持在高齡課程中導入 AI 輔助之情境模擬與案例討論學習策略，對於培養學生同理心與正向老人態度具有正面助益。

致謝

本研究為教育部教學實踐研究計畫 (PED1133864) 之研究成果，承蒙教育部經費補助，謹在此敬致最深謝意。

參考文獻

台灣失智症協會 (2020)。失智人口知多少。台灣失智症協會。<http://www.tada2002.org.tw/About/IsntDementia#bn1>

- 林晏萩 (2013)。大學生同理心量表之編製—從「恕」與「慈悲」出發〔未出版之碩士論文〕。國立嘉義大學。
- 邱美文 (2010)。創造課堂學習新驚喜：互動討論教學在專題討論課程上之應用。《幼兒教保研究》，5，155-175。https://doi.org/10.6471/JECEC.201010.0155
- 侯傑議、吳佩錡、王怡晴、謝清麟 (2023)。發展治療師之同理技巧評估工具。臺灣職能治療學會第42次學術研討會（台南，台灣）。
- 童麗錡、張麗君 (2017)。情境模擬訓練對護理人員同理心之成效。《台灣擬真醫學教育期刊》，4(1)，12-23。https://doi.org/10.6582/JTSSH.2017.4(1).02
- 鄭清婉 (2017)。以Freire教育理論淺論澳洲老人照護技職訓練中的照顧素養培。《社區發展季刊》，159，426-428。
- 謝廣全、楊國德 (2009)。技職校院學生老化知識、對老人態度與服務老人意願關係之研究。《弘光人文社會學報》，11，49-84。https://doi.org/10.29933/SHSS.200911.0004
- Alieldin, R., Peyre, S., Nofziger, A., & Borasi, R. (2024). Effectiveness of immersive virtual reality in teaching empathy to medical students: A mixed methods study. *Virtual Reality*, 28(3), 129. https://doi.org/10.1007/s10055-024-01019-7
- Aure, P. A., & Cuenca, O. (2024). Fostering social-emotional learning through human-centered use of generative AI in business research education: An insider case study. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 17(2), 168-181. https://doi.org/10.1108/JRIT-03-2024-0076
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71-100. https://doi.org/10.1177/1534582304267187
- Ennab, F. (2023). Teaching clinical empathy skills in medical education: Can ChatGPT assist the educator? *Medical Teacher*, 45(12), 1440-1441. https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2247144
- Fasahat, M., Bandedali, M. M., Sultan, Y., & Rehan, M. (2025). The role of artificial intelligence in fostering critical thinking among university students. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(2), 1812-1827. https://doi.org/10.59075/ka4pqm42
- Gholamzadeh, S., Khastavaneh, M., Khademian, Z., & Ghadakpour, S. (2018). The effects of empathy skills training on nursing students' empathy and attitudes toward elderly people. *BMC Medical Education*, 18, 1-7. https://doi.org/10.1186/s12909-018-1297-9
- Guo, Y., & Wang, Y. (2025). Exploring the effects of artificial intelligence application on EFL students' academic engagement and emotional experiences: A mixed-methods study. *European Journal of Education*, 60(1), e12812. https://doi.org/10.1111/ejed.12812
- Hojat, M., Mangione, S., Nasca, T. J., Cohen, M. J., Gonnella, J. S., Erdmann, J. B., Veloski, J., &

- Magee, M. (2001). The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and preliminary psychometric data. *Educational and Psychological Measurement*, 61(2), 349-365. <https://doi.org/10.1177/00131640121971158>
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., ... & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 504-526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT Press.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: Affective domain*. New York: David McKay.
- Lu, C. F., Wu, S. M., Shu, Y. M., & Yeh, M. Y. (2018). Applying game-based learning in nursing education: Empathy board game learning. *The Journal of Nursing*, 65(1), 96-103. [https://doi.org/10.6224/JN.201802_65\(1\).13](https://doi.org/10.6224/JN.201802_65(1).13)
- Luo, M., Warren, C. J., Cheng, L., Abdul-Muhsin, H. M., & Banerjee, I. (2024, December). Assessing empathy in large language models with real-world physician-patient interactions. In *2024 IEEE International Conference on Big Data (BigData)* (pp. 6510-6519). IEEE. <https://doi.org/10.1109/BigData62323.2024.10825307>
- Morse, J. M., Anderson, G., Bottorff, J. L., Yonge, O., O'Brien, B., Solberg, S. M., & McIlveen, K. H. (1992). Exploring empathy: A conceptual fit for nursing practice? *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 24(4), 273-280. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1992.tb00733.x>
- Nathaniel, J., Oyeler, S. S., Suhonen, J., & Tedre, M. (2025). Investigating the impact of generative AI integration on the sustenance of higher-order thinking skills and understanding of programming logic in programming education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 100460. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100460>
- Schaaff, K., Reinig, C., & Schlippe, T. (2023, September). Exploring ChatGPT's empathic abilities. In *2023 11th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction (ACII)* (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ACII59096.2023.10388208>
- Simpson, E. (1972). *The classification of educational objectives in the psychomotor domain*. Washington, DC: Gryphon House.
- Yamada, R., Futakawa, K., Xu, K., & Kondo, S. (2025). Using virtual patients to enhance empathy in medical students: A scoping review protocol. *Systematic Reviews*, 14(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s13643-025-02793-4>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

附件一 給予 ChatGPT 各種提示 (prompt)

角色指定			情境指定	任務指定
年齡分類	功能狀態	常見疾病或症狀	所處情境	行為問題
早老年 (65-74 歲)	自理	慢性疾病管理 (如高血	獨居	低頻率游走
中老年 (75-84 歲)	輕度依賴	壓、糖尿病)	與家人同住	輕度干擾團體活動
晚老年 (85 歲以上)	中度依賴	輕度認知障礙、關節炎	長照據點	中度游走，需監督
	重度依賴	中度至重度認知障礙、	日間照顧中心	以防走失
		中風後遺症	安養機構	行為問題可能因病
		嚴重行動障礙、多重器	護理之家	情而限制移動
		官衰竭		有妄想
				有幻覺

以 CHIME 復元架構為基礎之家庭支持方案對心理健康服務使用者復元成效之探究

陳芊卉¹ 洪佳慧^{1,2,*} 鄭羽庭³

摘要

目的：家庭支持在復元中扮演關鍵角色，然而現有的復元導向方案仍缺乏家庭參與。本研究旨在探討家庭支持導向復元方案對心理健康服務使用者之復元程度、幸福感及自覺家庭支持的影響。

方法：招募 10 位社區精神復健中心心理健康服務使用者，參與為期九週的「幸福藍圖：家庭支持助力復元之路」團體方案。方案以 CHIME 復元架構（連結性、希望與樂觀、身份、意義與賦權）為基礎，融合疾病管理 (IMR) 與優勢為本方案 (PTR)，並將社會支持具體轉化為家庭支持。量化資料以復元評估量表：區域與階段、中國人幸福感量表簡短版及家庭支持量表於介入前後評估，並以 Wilcoxon 符號等級檢定分析；質性資料則以內容分析法分析。

結果：復元程度 ($p = .012$) 及幸福感 ($p = .040$) 顯著提升，其中復元以臨床、個人與社交面向改善最為明顯；幸福感以樂觀與正向情感構面表現突出；家庭支持量表未達顯著差異 ($p = .293$)。質性資料顯示家庭支持對復元具重要性，同時揭示方案執行挑戰可能影響量化成效；活動亦有助於建立支持網絡、增強期待、促進自我理解與強化自我管理。

結論：本研究初步支持家庭支持導向復元方案之可行性及正向效益，建議未來擴大樣本及延長追蹤期以進一步驗證方案成效。

關鍵詞：心理健康服務使用者、復元、家庭支持、幸福感、CHIME 架構

中山醫學大學 職能治療學系¹
中山醫學大學附設醫院職能治療室²
懷欣社區復健中心³

* 通訊作者：洪佳慧
臺中市南區建國北路一段 110 號
電話：886-04-2473-0022 分機 12401
電子信箱：chhung@csmu.edu.tw

受文日期：114 年 7 月 26 日
接受刊載：115 年 3 月 7 日

Effectiveness of a Family Support Intervention Based on the CHIME Recovery Framework for Mental Health Service Users

Chien-Hui Chen^a, Chia-Hui Hung^{a,b,*}, Cheng-Yu Ting^c

Abstract

Purpose: Family support plays a key role in the recovery; however, most existing recovery-oriented programs lack family involvement. The study aims to examine the effects of a family support-oriented recovery intervention on recovery, well-being, and perceived family support among mental health service users.

Methods: Ten mental health service users from a community rehabilitation center participated in a nine-week group intervention titled “Happiness Blueprint: Family Support in the Journey of Recovery.” The intervention was based on the CHIME framework (Connectedness, Hope and Optimism, Identity, Meaning and Empowerment), integrating Illness Management and Recovery, and Pathways to Recovery, operationalizing social support as family support. Quantitative data were collected using the Recovery Assessment Scale-Domains and Stages, Chinese Happiness Inventory-Short Form, Family Support Scale, before and after the intervention, analyzed using Wilcoxon signed-rank tests. Qualitative data were analyzed using content analysis.

Results: Significant improvements in recovery ($p = .012$) and well-being ($p = .040$), particularly in Looking Forward, Mastering My Illness, and Connecting and Belonging domains, as well as in the optimism and positive affect dimensions of well-being. The family support scores, however, did not show significant changes ($p = .293$). Qualitative findings indicated that the program facilitated the development of supportive networks, enhanced future expectations, promoted self-understanding and meaning reconstruction, and strengthened self-management abilities.

Conclusion: Preliminary findings support the feasibility and positive outcomes of family-supported recovery interventions. Future studies should expand sample size and extend follow-up periods to validate intervention effectiveness.

Keywords: Mental health service users, Recovery, Family support, Well-being, CHIME framework

^aDepartment of Occupational Therapy, Chung Shan Medical University

^bRoom of Occupational Therapy, Chung Shan Medical University Hospital

^cKang-Shin Community Rehabilitation Center

*Correspondence: Chia-Hui Hung

No. 110, Section 1, Jianguo North Road, Taichung City, Taiwan

TEL: +886-4-2473-0022 ext. 12401

E-mail: chhung@csmu.edu.tw

前言

家庭與社區支持系統在近年心理健康政策發展中，逐漸成為心理健康服務使用者復元歷程中的重要基礎，臺灣自 108 年起推動「精神病友多元社區生活方案發展計畫」，期望透過民間團體與精神醫療機構的多元合作，加強心理健康服務使用者及其家庭在社區的支持網絡，促進其逐步實現自立生活並融入社會（衛生福利部心理健康司，2025），此政策的推動也突顯家庭在心理健康服務使用者復元歷程中是不可或缺的支撐力量。

相關的研究也指出家庭支持在復元歷程中扮演關鍵角色，除了增加回歸社會的機率（尤郁晴，2017），也能降低疾病復發風險 (Pitschel-Walz et al., 2001)。Widiyawati 等人 (2020) 以質性研究強調家庭支持對思覺失調症的適應性有正面影響，呼籲提供家庭介入措施，然而，在臨床實務中，家庭成員往往對疾病缺乏理解與因應知能，可能無法提供有效支持，甚至成為壓力來源 (Ong et al., 2021)，因此，如何將家庭支持納入復元導向的實務介入，成為當前心理健康服務需回應的課題。

復元理論 (Recovery Theory) 是本研究的主要理論基礎，復元指個體即使面對疾病限制，仍能追求有意義且充滿希望的生活 (Anthony, 1993)，國內學者宋麗玉 (2005) 將 Recovery 翻譯為「復元」而不是「復原」，強調「元氣」與生命力的回復與再現，意在突顯過程中的正向改變（吳健瑋，2011）。Leamy 等人 (2011) 以系統性的文獻回顧康復者的復元歷程，並提出 CHIME 架構，強調五大影響復元的要素包含：連結性 (Connectedness) 是指擁有良好的人際關係，並能以積極的方式與他人建立聯繫；希望與樂觀 (Hope and Optimism) 是對未來充滿希望並採取積極態度；身份 (Identity) 是指重建或重新定義積極的自我意識；生命意義 (Meaning in life) 是指疾病經驗的意義、靈性、生活品質、有意義的社會角色和目標；賦權 (Empowerment) 包含個人責任、對生活的掌控，以及關注自身優勢，在復元過程中擁有自主權和控制權。Slade 與 Wallace (2017) 則是進一步整理了 CHIME 架構應用於臨床的策略，強調優勢導向、目標設定與生活

滿足等策略可共同支持精神健康的正向發展，提升介入的實務可行性。

復元歷程不僅關注症狀的改善，也與個體的幸福感受密切相關，幸福感受是指個人獲得與信念相符的重要事物時的正向感受，沒有負面情緒，並產生的愉快情感，由內而外達到和諧狀態，當幸福感受增加時，整體生活滿意度也增加（吳莉芬等，2018），根據需求滿足理論 (Need Satisfaction Theory)，幸福感受的來源之一即是愛與家庭的支持（劉嘉珮，2014），而社會支持的程度也被證實與幸福感受呈正相關（施建彬，1995）。然而，心理健康服務使用者普遍面臨幸福感受偏低的困境 (Stanga et al., 2019)，顯示心理健康服務使用者的心理福祉仍有待提升。Slade 與 Wallace (2017) 認為復元歷程本質上涵蓋了個體對「過得好」的主觀認知，並強調復元與幸福感受密不可分，兩者在實務介入上尚未被廣泛整合。近年已有研究逐步嘗試實踐，例如，黃嘉莉等人 (2022) 運用自編復元導向的手冊進行介入，結果顯示可有效提升心理健康服務使用者的幸福感受，進而促進其適應能力與復元進程。

家庭支持不僅是促進心理健康服務使用者復元的重要資源，也和其幸福感受息息相關。然而，目前多數復元導向的介入方案，例如 Mueser 等人於 2002 年提出，並獲美國藥物濫用與心理健康服務署 Substance Abuse and Mental Health Services Administration, SAMHSA (2009) 認證的疾病管理與復元計畫 (Illness Management and Recovery, IMR)，以及 Ridgway 等人在 2002 年所提出的優勢為本方案 (Pathways to Recovery, PTR)，卻較少納入家屬的系統性參與及實務操作。既有研究多著重於家庭支持的質性意義描繪，但量化且具實證力的介入研究不足，亦欠缺明確可操作且可重複實施的工具與方案（王舒慧，2013；吳佳芬、靖永潔，2020）。因此，本研究旨在設計以 CHIME 架構為基礎的「家庭支持導向復元介入方案」，並實際應用於社區精神復健中心，邀請家庭成員共同參與心理健康服務使用者的復元歷程，以探討此方案對於參與者在家庭支持感受、幸福感受以及復元階段的影響變化。期望藉由本研究，能補足目前職能治療實務介入與研究上的落差，進一步發展具本土適用性的復元導向介入模式。

研究方法

研究參與者

本研究邀請中部某社區復健中心之心理健康服務使用者及其家庭成員參與。服務使用者須經精神科醫師診斷為慢性精神疾病（如思覺失調症、雙相情感障礙症等），年齡介於 20 至 65 歲，具表達與理解能力，並處於情緒與精神穩定狀態，家庭成員可聯繫且家庭成員須年滿 20 歲。排除條件包括參與者有嚴重腦傷和智能發展障礙，無法表達及理解者，以及沒有任何可聯絡之家庭成員。所有參與者皆經過知情同意，並可於研究過程中自由選擇退出，保障其權益與隱私，且研究經中山醫學大學人體研究倫理審查委員會審核通過（案號：CS1-24112）。

研究工具

本研究使用之量化工具包含復元評估量表：區域與階段 (Hancock et al., 2015)、中國人幸福感量表簡短版（陸洛，1998）及家庭支持量表（陳淑燕，2014）。

· 復元評估量表：區域與階段

復元評估量表：區域與階段 (Recovery Assessment Scale - Domains and Stages, RAS-DS)，由 Hancock 等人 (2015) 開發，此量表為根據 RAS 量表進行改良，共計 38 題，用於評估精神疾病者的復元階段，包含四大構面分別是功能復元、個人復元、臨床復元與社交復元。採 Likert 四點式評分（不正確～完全正確），分數愈高表示復元程度愈好。本研究所採用之中文版 RAS-DS 可於官方網站下載 (ras-ds.net.au)，此中文量表是由香港鳳凰會 (Phoenix Clubhouse) 與 Tse 等人於 2015 年合作翻譯完成，中文版雖未單獨發表其心理計量特性，但其原始量表具極佳的內部一致性 (Cronbach's $\alpha = .96$)，且能敏感地反映精神健康

服務使用者的復元狀況變化 (Scanlan et al., 2018)。

・中國人幸福感量表簡短版

中國人幸福感量表 (Chinese Happiness Inventory, CHI) 為陸洛 (1998) 將 Argyle 等人 (1989) 發展之「牛津幸福量表 (Oxford Happiness Inventory, OHI)」翻譯並加入本土化的內容，完整版共計 48 題，量表信度 Cronbach's α 為 .95，再測信度為 .66。本研究採用陸洛 (1998) 發展之「中國人幸福感量表簡短版」。該量表係從完整版中選取幸福感因素負荷量最高的 20 題編制而成，簡短版內部一致性 Cronbach's α 為 .92，與完整版的相關係數達 .97，具有良好的效標關聯效度。量表共包含九大向度：自我滿足、身體健康、掌控感、樂觀、工作成就、正向情感、社會承諾、活得比別人好、樂天知命。採 Likert 四點式評分（不符合～非常符合），由受試者主觀評估介入前後幸福感之改變，總分越高代表幸福感越高。

・家庭支持量表

本研究之家庭支持量表是參考陳淑燕 (2014) 所發展之量表架構，包含情感性支持、實質性支持與訊息性支持三構面。原量表設計時，以國中生為研究對象，主要評估父母對其支持的感受，反映國中生主要照顧者角色，然而，量表發展說明中亦指出家庭支持來源不限於父母，也可包含手足或其他家庭成員，考量到成人精神疾病患者的主要支持者可能包括手足、伴侶或其他家庭成員（陳佳琪、吳秀照，2020），因此研究者將原量表中「父母」之描述調整為「家人」，保留量表原始概念與結構，因本研究樣本數少，未重新進行信效度檢驗。此量表共計 12 題，分為三個構面：情感性支持、訊息性支持與實質性支持。量表採 Likert 五點式量表，得分範圍為 1～5 分（從未如此～總是如此），分數越高代表家庭支持感越強。家庭支持量表具有良好之專家效度與內部一致性 (Cronbach's $\alpha = .90$)，適用於評估家庭支持之主觀感受。

・訪談題綱

研究者以相關文獻及團體架構為基礎，設計有關家庭支持促進復元活動之題綱共 11 題，包含三大主題：（一）活動體驗與感受、（二）活動對於家庭關係的影響、（三）活動對於團體動力的關係。

・家庭支持復元方案

本研究之方案設計以 Leamy 等人 (2011) 對於 CHIME 的定義為基礎，進一步發展成六大主題，共 7 次的活動加上前後的訪談，合計共執行九週之團體介入方案（表 1）。活動對應 Slade 與 Wallace (2017) 對於 CHIME 介入活動的建議方向（表 2），設計上融合了兩大復元方案的理念，分別是疾病管理方案 (IMR) 與優勢為本方案 (PTR)，並將兩者方案中均提到的社會支持以家庭支持的形式進一步實踐。在活動中，IMR 的元素包括提升對於症狀的察覺、學習壓力與情緒調適技巧、設定個人復元目標與行動計畫，並透過家人的視角分享對於參與者看法和建議；而 PTR 則強調辨識與發揮個人優勢、資源與能力，在活動中讓參與者辨識個人的優勢，並瞭解家人對其的看法，在設定復元目標時更能夠善用自己的優勢，且透過精選的文章，強化參與者對於復元的希望感。

表 1 「幸福藍圖：家庭支持助力復元之路」活動設計

週次	活動主題	目標	活動重點
第一次	活動前訪問	了解參與者對於活動的想法及期待，建立研究者和家人的連結	了解參與者對於活動形式的偏好及期待，並聯繫家人確認後續參與者和其互動的形式
第二次	復元概念建構 (Construction of Recovery)	了解精神健康的多面向性，認識復元的定義及其重要性，並鼓勵參與者思考自身狀態	Keyes 模式與 CHIME 架構介紹 課後作業：和家人分享活動中的內容及對於復元的看法

(續上表)

第三次	連結性 (Connectedness)	增進社會支持認知 與建構和家人連結 與想法	歌曲、文章、繪畫家人、社會支持圈 建構、心靈小語 課後作業：和家人分享活動中的繪畫 內容
第四次	希望與樂觀 (Hope and Optimism)	察覺壓力、建立希 望與正向態度	歌曲與四格漫畫、川流模式 (Kawa model)、壓力反應與減壓方法分享、 心靈小語 課後作業：家人提供減壓的方式和察 覺參與者壓力情境的變化
第五次	希望與樂觀 (續) (Hope and Optimism)	分析共同困境與資 源，強化優勢	分析並解釋川流模式 (Kawa model) 的結果、分享家人對參與者在壓力情 境下的觀點及減壓方法
	身份認同 (Identity)	探索自我特質，並 接納自己	歌曲、文章、周哈里窗 (Johari window) 課後作業：家人圈選「周哈里窗」中 參與者所具備的特質，詢問家人自己 的優點和缺點
第六次	身份認同 (續) (Identity)	建立正向自我感， 並透過家人建立自 我的優勢	自我肯定論 (Self-Affirmation Theory)、家人觀點分享、心靈小語
	意義 (Meaning in Life)	建立自我特質、找 到自我價值	建立「周哈里窗」的特質圖、改編桌 遊遊戲「實話實說」
第七次	意義 (緒) (Meaning in Life)	尋找生活的意義、 設定目標	歌曲、文章、建立目標、心靈小語 課後作業：和家人分享自己的目標， 研究者透過電訪紀錄家人對於參與者 的期許
第八次	賦權 (Empowerment)	強化責任感、整合 學習內容、建立未 來展望	歌曲、文章、復元影片、給未來的自 己、心靈小語 分享家人對參與者的期許與想法
第九次	活動後訪問	了解參與者對於活 動的看法	透過半結構化的訪談，了解參與者對 於活動的看法

表 2 Slade 等人統整基於 CHIME 的實證介入和本研究活動相對應之處

CHIME 構面	實證介入策略	本活動運用形式
連結 (Connectedness)	- 有意義活動參與（如就業）：個別化安置與支持 (Individual Placement and Support model, IPS) 模式 - 促進人際關係的介入：同儕支持工作者 (peer support worker)，互助團體 (self-help groups) - 反污名運動：以與有精神健康問題者直接接觸最有效	- 家庭支持：家人實際支持和遠端支持 - 影片：以其他復元者經驗引起參與者共鳴
希望與樂觀 (Hope and Optimism)	- 協同疾病管理策略 - 促進正向人際關係建立 - 同儕支持 (peer support) - 支持個案設定與達成個人化可行目標 - 健康復元行動計畫 (Wellness Recovery Action Planning, WRAP) - 促進多種正向因素（如自尊、自我效能、靈性與幸福感）的特定介入	- 壓力管理策略（如壓力辨識、調節情緒） - 家庭支持：家人實際支持和遠端支持 - 重建社交網絡與支持系統 - 影片：以其他復元者經驗引起參與者共鳴 - 目標設定 - 心靈小語 / 音樂
身份 (Identity)	- 生命故事作品 (Life-story work) - 生命之樹 (Tree of Life) - 敘事療法 (Narrative therapy) - 解決症狀的實證介入	- 川流模式 (Kawa model) - 周哈里窗 (Johari Window)
生命意義 (Meaning in Life)	- 探索靈性 / 宗教生活 - 設定與實現個人價值導向的目標：理解自身優勢，並意識到自身價值觀，將其與目標連結	- 目標設定 - 周哈里窗 (Johari Window) - 自我肯定論 (Self-Affirmation Theory)
賦權 (Empowerment)	- 預立指示 (Advance directives) - 聯合危機計畫 (Joint crisis plans) - 共享決策 (Shared decision making) - 優勢個案管理模式 - 參與精神健康服務的開發、執行與評估 - 正向心理學介入 (PPT)	- 壓力管理策略 - 寫給未來自己的一封信 - 周哈里窗 (Johari Window) - 正向心理相關素材：歌曲、自我肯定論、感恩等

活動內容涵蓋音樂、繪畫、文章、心靈小語、桌遊、影片等多元形式，且將和家人的互動融入活動中。在活動設計上，音樂媒材用於營造復元氛圍並引導情感共鳴與主題開展，Damsgaard 與 Jensen (2021) 指出音樂不僅能夠建立平等感、激發希望，更是一種社會實踐，讓參與者可以在有意義的環境中與他人建立聯繫，重新獲得社會角色；繪畫與桌遊協助參與者表達家庭經驗與個人特質，促進自我探索與人際互動；文章與心靈小語則透過封閉與開放式提問，引發認知與情感的反思，逐步強化表達與反思能力；影片引入真實復元者故事，激發希望與認同感，此外本方案亦融入心理或職能治療相關理論與實作，如 Luft 與 Ingham (1955) 所提出的周哈里窗 (Johari window)，Steele (1988) 所提出的自我肯定論 (Self-Affirmation Theory)，以及 Iwama 等 (2009) 提出的川流模式 (Kawa model)，幫助參與者覺察復元過程中的資源與挑戰，以及協助強化自尊與心理韌性。

研究流程

本研究共執行九週，時間自民國 113 年 11 月至 114 年 1 月。參與者於團體開始前先自填「復元評估量表：區域與階段」、「中國人幸福感量表簡短版」及「家庭支持量表」，以及進行初次訪談，接續參與每週一次、每次 1.5~2 小時，共計七次之家庭支持促進復元活動，團體結束後，參與者再次自填「復元評估量表：區域與階段」、「中國人幸福感量表簡短版」及「家庭支持量表」，並進行再一次的訪談。

・資料收集與分析

本研究採單一組別前後測，資料分析結合質性與量化資料進行分析，以全面評估方案成效，其中量化資料用以檢驗介入前後之變化，質性資料則用以補充與深化對參與者復元歷程的理解。

量化資料部分所蒐集之「復元評估量表：區域與階段量表」、「中國人幸

福感量表簡短版」及「家庭支持量表」前後測資料，以 SPSS 30 版 (IBM Corp., 2024) 進行統計分析，顯著水準設定為 .05，採雙尾檢定。透過平均數、標準差與範圍等描述性統計呈現參與者在三份量表前後測的變化情形。考量樣本數較少且資料未呈常態分布，採用無母數檢定中的 Wilcoxon 符號等級檢定 (Wilcoxon signed-rank test)，並計算效果量 r ，依 Cohen (1992) 標準解釋其大小，包含 0.1-0.3 為小效果量、0.3-0.5 為中效果量、0.5-1.0 以上為大效果量。

質性資料部分則將活動前後的訪談錄音，轉錄為逐字稿後，採內容分析法 (content analysis) 進行分析。分析流程分為兩個主要主題：第一，針對「方案執行的成效」進行編碼與分類，並依據 CHIME 架構設計次主題以探討此方案對參與者復元歷程之影響；第二，針對「方案執行的挑戰」進行編碼與分類，設置次主題以探討在活動實施過程中可能影響成效的因素。

結果

參與者特性

本研究納入 10 位參與者，參與者基本資料如表 3 所示，參與者特徵為平日於日間型精神社區復健中心參與復健活動，夜間返家。家人參與的形式分為實際支持和遠端支持，實際支持是指參與者回家直接和家人互動；遠端支持是指由研究者透過 LINE 應用程式（版本 13.0.0；LY Corporation, 2024）與其家人聯繫，並於下次活動回饋給參與者家人提供的資訊，不論何種形式家人的回饋和建議都會在下次活動中討論。本研究中，3 位參與者即是用遠端支持的形式。

在量化分析部分，因後測階段確認 2 位參與者資料填答品質不佳（P9 問卷內容與訪談顯著不一致，且填答異常快速，P10 因個案自述視力問題影響填答準確性），最終以 8 位參與者 ($N=8$) 之資料進行分析。質性分析因資料則收集完整，仍以 10 位參與者資料進行分析。

表 3 參與者基本資料

編號	性別	診斷	年齡	發病年齡	教育程度	身心障礙程度	接受社區復健服務年數
P1	男	情感性思覺失調症	33 歲	17 歲	大學	中度	6 年
P2	女	雙向情緒障礙症	53 歲	20 歲	高職	輕度	1 年半
P3	女	思覺失調症	44 歲	18 歲	大學	輕度	9 年
P4	女	思覺失調症	54 歲	14 歲	國中	中度	6 年
P5	男	思覺失調症	43 歲	16 歲	國中	中度	5 年
P6	男	思覺失調症	62 歲	20 歲	高中	中度	25 年
P7	女	思覺失調症	41 歲	14 歲	國中	中度	4 年
P8	女	雙向情緒障礙症	30 歲	15 歲	大學	中度	6 年
P9	女	情感性思覺失調症	54 歲	23 歲	國中	中度	7 年
P10	女	思覺失調症	54 歲	24 歲	專科	中度	4 年

註：此處之「接受社區復健服務年數」指參與者在各社區復健中心累積接受服務的時間。

復元狀況

採用復元評估量表：區域與階段，量表共包含四項構面，分別為功能復元、臨床復元、個人復元與社交復元。量表所得結果如表 4 所示，整體由前測平均值 99.75 ($SD = 26.90$) 提升至後測平均值 113.12 ($SD = 27.01$)，顯示本方案介入對整體復元歷程具有正向效果 ($p = .012$)。

進一步分析各構面之表現，在功能復元方面，前測平均值為 17.1 ($SD = 3.31$)、後測為 18.1 ($SD = 3.83$)，差異未達統計顯著 ($p = .306$)；臨床復元構面平均值由 47.6 ($SD = 14.36$) 提升至 51.8 ($SD = 13.91$)，變化達顯著性水準 ($p = .027$)；個人復元構面平均值由 17.4 ($SD = 5.70$) 提升至 21.4 ($SD = 5.21$)，具統計上顯著差異 ($p = .028$)；而社交復元構面則由平均值 17.6 ($SD = 6.35$) 顯著提升至 21.9 ($SD = 5.22$)，具有統計顯著差異 ($p = .011$)。

綜上結果顯示，參與者在臨床復元、個人復元及社交復元三項構面上有明顯進步，其中以社交復元進步幅度最大，再來依序為個人復元與臨床復元，顯示此方案對心理健康服務使用者之復元歷程產生積極影響。

幸福感狀況

採用中國人幸福感量表簡短版，該量表共涵蓋九項構面，分別為樂觀、社會承諾、正向情感、掌控感、身體健康、自我滿足、工作成就、活得比別人好與樂天知命。其結果如表 4 所示，整體幸福感量表得分由前測平均值 31.00 ($SD = 11.29$) 提升至後測平均值 36.88 ($SD = 14.64$)，達統計顯著差異 ($p = .040$)，效果量達大效果 ($r = .717$)，顯示介入活動對參與者的整體幸福感有正向影響。

表 4 前後測平均數、標準差及 Wilcoxon signed-rank 分析結果 ($N = 8$)

量表	分構面	前測			後測			Z	p	r
		範圍	平均值 (M)	標準差 (SD)	範圍	平均值 (M)	標準差 (SD)			
復元評估量表	功能復元	12-22	17.1	3.31	12-24	18.1	3.83	-1.023	.306	.361
	臨床復元	31-69	47.6	14.36	31-72	51.8	13.91	-2.205	.027*	.780
	個人復元	11-25	17.4	5.70	14-28	21.4	5.21	-2.201	.028*	.790
	社交復元	9-27	17.6	6.35	14-28	21.9	5.22	-2.530	.011*	.894
	整體結果	64-138	99.75	26.90	71-151	113.12	27.01	-2.524	.012*	.892
家庭支持量表	情感性支持	8-19	13.0	3.70	8-20	14.1	3.44	-1.219	.223	.430
	訊息性支持	8-20	12.4	4.60	8-20	14.4	3.50	-1.483	.138	.524
	實質性支持	8-20	14.1	5.00	8-20	14.8	3.73	-0.271	.786	.096
	整體結果	24-59	39.5	12.62	24-60	43.3	10.50	-1.051	.293	.371
中國人幸福感量表	樂觀	4-11	6.50	2.78	3-12	7.88	3.09	-2.041	.041*	.723
	社會承諾	1-2	1.50	0.53	1-2	1.63	0.52	-1.000	.317	.354
	正向情感	3-8	5.63	1.69	2-12	7.50	3.30	-2.050	.040*	.725
	掌控感	2-6	3.38	1.30	2-6	3.75	1.28	-1.732	.083	.612
	身體健康	1-3	1.50	0.76	0-3	1.75	1.04	-1.000	.317	.354
	自我滿足	2-8	4.75	2.12	1-9	5.50	2.78	-1.190	.234	.420
	工作成就	1-3	1.75	0.89	1-3	1.88	0.99	-0.557	.564	.197
	活得比別人好	1-2	1.38	0.52	1-3	1.75	0.71	-1.732	.083	.612
	樂天知命	3-9	4.63	2.27	2-9	5.25	2.25	-1.186	.236	.419
	整體結果	20-50	31.00	11.29	14-59	36.88	14.64	-2.028	.040*	.717

進一步分析各構面得分變化，其中樂觀構面由前測平均值 6.50 ($SD = 2.78$) 提升至後測平均值 7.88 ($SD = 3.09$)，變化達顯著性 ($p = .041$)；正向情感構面亦由平均值 5.63 ($SD = 1.69$) 提升至平均值 7.50 ($SD = 3.30$)，具統計顯著差異 ($p = .040$)。其他構面雖未達統計顯著，但皆呈現平均數提升的趨勢，且多數構面效果量達中至大程度，尤以掌控感與活得比別人好兩構面之效果量皆達 .612，顯示介入活動對此二向度亦可能具潛在影響力。部分構面因題數較少或樣本規模限制，影響統計檢定力，實際效應仍需搭配質性資料進一步探討。整體而言，結果顯示本研究所設計之復元導向活動對提升參與者的幸福感具有積極意義，尤以樂觀與正向情感之改善最明顯。

家庭支持狀況

此部分以家庭支持量表進行資料收集與分析，該量表涵蓋情感性支持、訊息性支持與實質性支持三個向度。其結果如表 4 所示，整體而言，參與者在三項支持面向均呈現平均分數提升的趨勢，但皆未達統計顯著水準。整體家庭支持總分由前測平均值 39.5 ($SD = 12.62$) 提升至後測平均值 43.3 ($SD = 10.50$)，差異未具顯著性 ($p = .293$)。進一步觀察各構面表現，在情緒性支持方面，前測平均值為 13.0 ($SD = 3.70$)，後測提升平均值至 14.1 ($SD = 3.44$)， p 值為 .223，對應效果量 $r = .430$ ，屬中度效果量；訊息性支持方面，前測平均值 12.4 ($SD = 4.60$)，後測平均值為 14.4 ($SD = 3.50$)，雖未達顯著 ($p = .138$)，但效果量 $r = .524$ ，顯示具大效果量；實質性支持方面則由平均值 14.1 ($SD = 5.00$) 略升至 14.8 ($SD = 3.73$)，差異未達顯著 ($p = .786$)，效果量亦較小 ($r = .096$)。

雖本方案在短期內未於家庭支持量化數據中呈現統計上的顯著改善，但分數變化趨勢與效果量分析結果顯示，活動仍有助於提升參與者對家庭支持的主觀感受，尤以訊息性支持與情緒性支持為主。惟各項變化具個體差異，需進一步透過質性分析探討此結果的潛在影響因素。

質性結果

質性分析結果可分為兩大主題：其一，「方案的成效」，依據 CHIME 架構呈現五個次主題：連結性、希望與樂觀、身份、意義與賦權。這部分於圖 1 以「魚骨」呈現，魚骨主幹代表方案本身，各骨幹延伸出五個次主題，象徵方案對復元歷程不同面向的影響。其二，「方案執行的挑戰」，包含三個次主題，圖中以「石頭」符號呈現，借用 Kawa Model 中石頭象徵阻礙或挑戰的概念，說明方案實施過程中可能面臨的困難與障礙。整體質性分析結果統整如圖 1 所示。

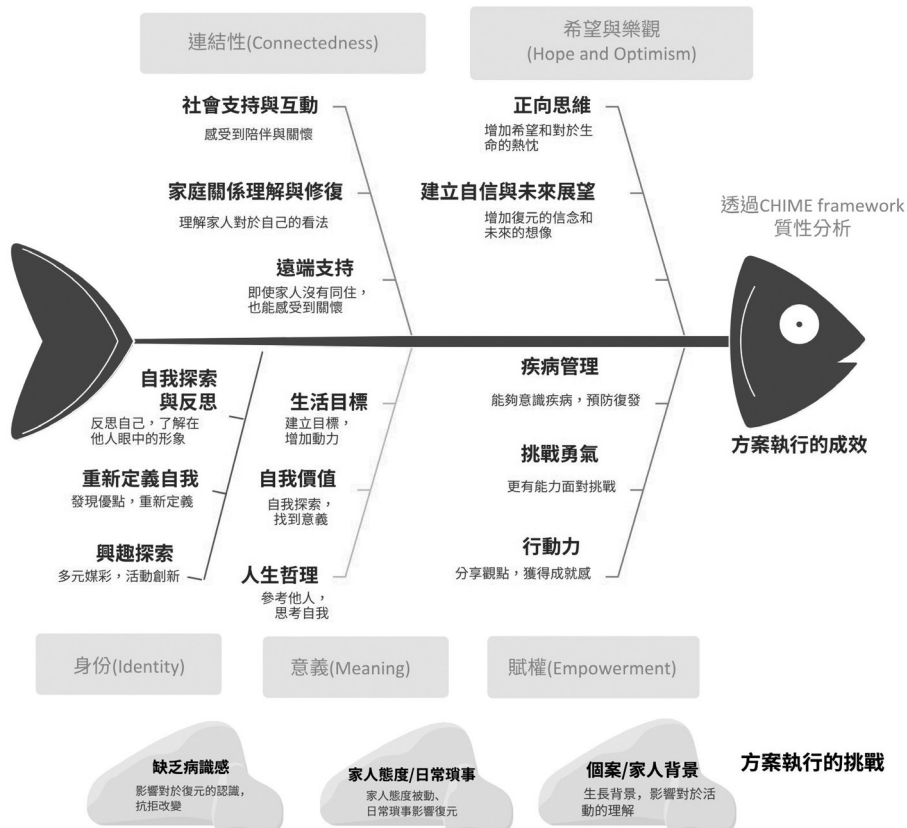


圖 1：本研究質性分析結果之統整圖

方案執行的成效

・連結性：與他人建立支持性的關係

大部分參與者表示，透過活動能與他人建立聯繫，包含家人、老師、其他學員，或是透過遠距方式與家人互動，有助於感受到陪伴與關懷。部分參與者亦反思自身與家人的關係，表示活動提供一個機會重新理解彼此的互動模式。

參與者表示「我認為自己要靠自己，不敢依賴別人。但別人的支持也很重要，朋友、媽媽、親戚都可以幫忙，甚至靠自己吃點東西安慰自己也可以……媽媽也建議我多多參加活動，讓別人了解我，不要整天悶在家裡。她覺得這樣對我比較好……因此我現在都會盡量參加中心舉辦的活動 (P4)」、「活動至少讓我更清楚自己可以尋求誰的支持，雖然和家人的互動短時間很難改變，但至少知道家人對於我的看法 (P1)」、「姊姊會提醒我不要懶散，她讓我更理解自己……姊姊也會轉移方向和我談話，當我想的跟別人不一樣時，她會提醒我，幫助我更清楚地了解自己的想法 (P6)」、「媽媽說我在壓力的時候會月經不正常、會拉肚子、不喜歡講話走來走去……覺得我好像有變得比較遲鈍，這是以前我沒意識到的 (P3)」。

活動中亦提供以 LINE 回饋家屬的機會，讓家人未能到場者仍可參與復元歷程。參與者提及「我和姊姊會每天打電話，但用 LINE 的形式會覺得家人給予的支持有比較多……可以收到家人的其他回饋 (P7)」、「我是覺得，老師，你跟我女兒互動那也是一種不錯的方式……因為可以讓我女兒了解我一點啊 (P9)」。

・希望與樂觀：建立對未來的期待

參與者普遍認為活動中正向語句、文章分享、自我肯定等方式，增強了對未來的信心與希望。活動也鼓勵他們自我激勵與設定目標，部分參與者會主動分享鼓舞人心的語句至社群媒體。

參與者表示「只要不放棄自己世界就不會放棄你……現在比較有生活目

標，想法也正向多了 (P3)」，另有參與者表示：「謝坤山說：『只看自己所有的，不看自己所沒有的』。這讓我有個反思，想說那我可以看看我所擁有的，說不定這個社會或是人生會更美好 (P1)」。

· 身份：促進自我理解與重構

多位參與者認為活動協助其進行自我探索，透過河流圖、特質圖等方式，更加理解自身的特質、價值與他人觀點，進而建立自我概念，透過與他人的互動與回饋，參與者逐步重建自信與自我價值，並對角色定位新的詮釋與理解。

參與者表示「繪製河流圖讓我覺得過去現在未來，我們會比較說之前怎麼會這樣現在怎麼會這樣，然後未來想要要怎樣……就比較知道自己的想法 (P2)」、「繪製河流圖這個活動活動讓我更清楚自己現在遇到的困難，也可以整理過去、現在和未來的想法，幫助我釐清自己的狀況……這是我第一次接觸，讓我更明確地看到自己目前的挑戰，透過其他課程也比較知道如何克服，並對未來有更多的期待 (P3)」、「我圈的跟他圈的都不一樣的都不太一樣，也有重複的……像是我覺得自己外向，但他覺得我內向害羞……活動讓我更知道自己的特質 (P8)」、「活動讓我更釐清了自己……那時候想開報關行啊，賺錢賺很快……但我媽媽跟我說我沒有那種智慧啊，我就想說好吧，那我就放棄 (P10)」、「家人給我的減壓方法對我有一點幫助……那時候沒想過……圈選的部分，也幫助我理解家人對我的看法 (P5)」。

· 意義：尋找生活的方向與價值

活動引導參與者書寫目標與反思人生方向，並鼓勵以不同視角看待生命價值。參與者表示活動讓其思考人生意義，進而建立生活規劃，此外，部分活動素材如影片與文章中的人生哲學，也讓參與者對人生困境有所反思。

參與者提到「過去雖知道目標但未具體化，透過寫下來的方式，知道未來五年、十年可以怎麼走 (P1)」、「參加第二次覺得更有生活目標，現在每天存 50 到 100 元……知道每天要做什麼 (P3)」。

• 賦權：強化自我管理與行動能力

參與者表示，活動中的減壓技巧、自我肯定理論與同儕經驗影片，有助於提升其疾病管理能力與心理韌性，參與者逐步將疾病視為可管理的狀況，並產生實踐的動機，活動亦激發學員自主設定生活挑戰目標，例如減重、運動等，展現復元歷程中的行動力。

參與者提到「我將這個活動覺得很有意義的語句放到 FaceBook 上和大家分享，像是：你不可能奢望世界上的所有人都要欣賞你，但是最起碼你自己要先欣賞你自己。都得到很不錯的迴響，我自己也從中得到成就感 (P1)」、「現在比較能意識到自己有幻聽，但有時候半夜還是會突然聽到聲音。……但老師上的減壓技巧使我現在更了解自己，也願意更勇敢地走下去 (P4)」、「如果遇到困難是暫時的，然後要把這些挑戰克服，要堅持下去，未來也值得期待，我開始會寫行事曆把每天要做的事情寫下來……現在變得比較積極一點…… (P3)」、「日行一善，幫助窮苦人家，不要亂花錢不要亂賭博，這就是做人的本份腳踏實地的做人腳踏實地的吃飯，……我們做人，有盡力就好了 (P9)」。

方案執行的挑戰

以下這些因素可能會影響參與者在參與此方案時對於活動的理解、反思與吸收，進而影響其對於復元的看法。

• 參與者與家屬的背景與理解力

部分參與者及其家屬反映，教育背景與語文理解能力可能影響對復元相關概念的理解與反思，進而影響其自我探索與復元。

參與者表示「之前我做工廠的女工，學校都沒有提及這些……文章很難懂，針車我就會了 (P10)」、「媽媽問說，如果有的家長教育程度沒有那麼高的話要怎麼辦？……這樣會比較難理解概念並和他（參與者）互動 (P3)」。

• 家庭態度與生活壓力之影響

參與者表示家人照顧壓力大或互動態度消極時，會降低其參與動機與復元信念。參與者表示「家人最近住院，有時候會讓我比較有壓力……媽媽有時候會比較照顧爸爸，事情讓她很累有壓力，叫我盡量不要去吵她 (P3)」、「爸爸會比較想要知道我的狀況，媽媽就還好……但爸爸平常都要上班……如果我要和媽媽聊，都會叫我說你去跟爸爸聊……因為她覺得說爸爸的教育程度比較好，她的教育程度比較不好，她說你要找教育程度好的人聊比較有用……所以她就選擇乾脆不講……比較難知道家人對我的看法 (P1)」。

• 病識感影響復元歷程

參與者對自身疾病的認知與接受程度亦是影響復元的重要因素。有參與者表示「是路上噪音導致我變得比較不快樂……不是疾病……我以前還沒結婚的時候，每天都快快樂樂地工作，快快樂樂地下班……我活得很快樂啊……這些文章我就比較不懂 (P9)」。

討論

本研究旨在探討以 CHIME 架構為基礎並融合家庭支持之復元方案對心理健康服務使用者的成效。綜合量化與質性分析結果發現，本方案能顯著提升參與者的整體復元程度與幸福感，尤其在臨床復元、個人復元與社交復元面向，以及正向情感與樂觀等幸福感構面上效果突出。然而，在家庭支持的量化改變上未達統計顯著，但質性資料與效果值分析仍揭示了其潛在效益與未來可優化方向，以下將針對這些結果進行深入討論。

復元之成效

在復元方面，根據 Hancock 等 (2015) 定義：臨床復元主要是強調個人對症

狀的掌控感與管理能力，以及減少症狀對生活造成的干擾；個人復元是指關注個人內在心理歷程與正向身份認同的重建；社交復元則指個人與他人的連結、社會互動與支持網絡的建立。本研究結果顯示，參與者於復元評估量表的後測成績整體顯著提升 ($p = .012$)，其中以臨床復元、個人復元與社交復元三構面進步最為明顯。質性訪談亦呈現相似趨勢，參與者在活動中習得壓力調適與疾病管理技巧、從活動中進行自我探索與希望建構，並透過團體與家庭支持強化社交連結，也呼應 Hancock 等 (2015) 指出臨床與個人復元需結合支持系統、目標設定與自我重新定義等歷程。尤其在個人復元面向，參與者展現對未來更積極之態度，活動亦有助於將「疾病」視為可被管理之部分，促進其主動掌握人生方向。另一方面，在功能性復元方面雖有進展，但量化數據未達統計顯著，功能性復元主要是對應「做有價值的事情」，內容包含為了樂趣和快樂而做事、做一些有意義的事、做對我的健康有益的事情，從質性資料的次主題「賦權」發現部分參與者已開始將活動中學到的概念應用於日常生活，例如設定每日目標、規律作息或參與有價值的活動，然而，這些行為尚未完全內化為穩定習慣，推測原因包括活動性質偏向自我覺察與情緒探索，較少涵蓋具體生活活動實踐。此外，復元本身為漸進過程，內化行為改變通常需要較長時間 (Prochaska & DiClemente, 1983)，而本研究介入時間相對有限，因此後測結果可能無法完全反映功能性復元的潛在改善。

幸福感之成效

在幸福感方面，研究發現活動能有效提升參與者整體幸福感，量化結果顯示，參與者在正向情感與樂觀的分數均顯著提升。質性資料中的次主題「希望與樂觀」亦進一步支持此發現，參與者描述在活動過程中能更積極面對生活挑戰，學習調整情緒並重新看待困境，進而增強對未來的掌控感與信心。此結果與 Murphy (2023) 文獻回顧一致，指出希望為幸福感的重要影響因素，當個體感知未來具有可能性與正向期待時，較可能展現較高的幸福感。因此，本研究結果顯示透過活動介入可能有助於提升正向情緒與希望感，進而增進

整體幸福感。

此外，本研究之活動設計亦符合 Schrank 等 (2012) 統整出的有效希望介入模式包含：1. 協作式疾病管理策略 (collaborative strategies for illness management)、2. 促進人際關係 (fostering relationships)、3. 同儕支持 (peer support)、4. 幫助患者掌控生活並制定與實踐現實可行的目標 (helping clients to assume control and to formulate and pursue realistic goals)，以及 5. 促進多種正向因素（如自尊、自我效能、靈性與幸福感）的特定介入 (specific interventions to support multiple positive factors such as self-esteem, self-efficacy, spirituality and well-being)，本研究所設計之活動也符合該文獻之定義，例如在疾病管理方面，參與者透過活動學習壓力管理策略，並進一步掌握如何應對挑戰，這符合協作式疾病管理策略的核心理念。在促進人際關係方面，活動通過家庭實際支持和遠端支持的方式，幫助參與者建立連結，增強社會支持網絡，且以團體的形式鼓勵參與者彼此之間互動，重現社交網絡與友誼。在同儕支持方面是透過相關的影片和文章，文章鼓勵參與者從面對更大困難的人身上學習，影片則是透過康復者以第一人稱敘述自己的故事促進同儕支持。此外，活動中也注重幫助參與者設立目標並增強自我肯定，這有助於參與者感受到自己對生活的掌控感，符合制定與實踐現實可行目標的策略。整體而言，本研究所設計的活動不僅幫助參與者管理疾病、正向情緒和幸福感的提升，並與文獻中的介入策略高度契合，進一步強化此自編復元手冊在建立希望之成效。

家庭支持之成效

雖然家庭支持量表未達統計顯著差異，但仍呈現中至大的效果量，顯示本方案在提升家庭支持上具有潛在影響力。本方案主要是透過家庭參與作業、團體間互相交流家庭建議及遠端回饋等方式，讓家人能夠了解並參與心理健康服務使用者的復元歷程，並在過程中提供情感性、訊息性與實質性支持，改善家庭互動品質，同時促進參與者的自我覺察，質性資料的次主題「連結性」亦呼應這一結果，部分參與者在活動過程中逐漸意識到家人除能提供情感性與實質

性支持外，亦可透過提醒與討論提供訊息性支持，協助其理解自身狀態與想法；另有部分參與者肯定遠端家庭支持介入的形式，認為有助於維持家庭互動與支持連結。這些質性結果如 Aldersey 與 Whitley (2015) 所指出，家庭可透過穩定的情感支持與陪伴、實質資源的提供作為復元動力的來源，協助服務使用者維持治療參與並建構生活目標，本研究也進一步證實家庭在心理健康服務使用者的復元過程中所扮演的重要角色。

然而，質性分析結果於「方案執行的挑戰」中顯示，家庭支持的限制往往與家屬的教育背景、理解能力及所承受的生活與照顧壓力相關。部分參與者及其家屬因教育程度或語文理解能力有限，較難理解復元相關概念，進而影響家庭成員與參與者之間的溝通與互動，使家庭支持不易有效轉化為促進復元的資源；此外，當家屬因工作負荷、照顧責任或家庭角色分工而呈現消極或退縮的互動態度時，參與者較容易感受到情緒壓力，進而降低其參與動機與復元信念，此一結果呼應吳佳芬與靖永潔 (2020) 所指出，家庭所釋放的態度會影響復元成效，當照顧者能以較為正向與支持性的方式面對服務使用者時，較有助於促進其復元歷程。另一方面，部分參與者對自身疾病之病識感不足，傾向將情緒困擾歸因於外在因素，亦增加家庭成員提供適切支持的困難度，進一步削弱家庭在復元歷程中所能發揮的正向功能。此外，本研究量表之原始設計以父母為主要支持者，雖已將題項修訂為「家人」以含括參與者的主要家庭支持成員，但題目仍可能較無法細緻反映手足、配偶或其他家庭成員之互動模式，使得量化結果呈現受到侷限，且質性分析過程中也發現部分參與者在活動中獲得的支持主要來自團體成員的互動，而非僅限於家人，雖然本研究以「家庭支持」為主要介入目標，但團體互動所提供的情感性、訊息性與實質性支持，也可能間接促進家庭互動與復元歷程。

研究限制

本研究的限制可歸納為研究對象、研究工具、研究方法及活動帶領者本身等四個層面。首先，在研究對象方面，樣本皆來自同一社區復健中心，故研究

結果僅能反映該特定機構個案之情況，限制其推論至其他地區或族群的普遍性，且本研究樣本在人口學變項，如教育程度、病程長短、障礙程度及居住在社區復健中心之年數上存在一定差異，由於樣本數有限且沒有對照組，未能進行共變項分析進行統計控制，此可能影響介入成效的解釋，另外，在質性分析方面，部分參與者因教育程度或表達能力不同，可能影響其在訪談或團體討論中提供的訊息量及深度，進而對資料的呈現及詮釋造成一定影響。其次，在研究工具方面，「復元評估量表：區域與階段量表」尚未通過台灣本土化之信效度驗證，可能影響其適用性；「中國人幸福感量表簡短版」亦缺乏針對精神疾病族群之信效度研究，因此其應用於本研究對象仍具限制；「家庭支持量表」原設計對象為國中生，本研究雖將「父母」項目調整為「家人」以符合研究對象背景，但此調整亦可能影響其內部一致性與效度。第三，在研究方法方面，本研究採單組前後測設計，前後測皆使用相同量表，可能產生練習效果，進而影響測量結果之準確性與信度；最後，在活動帶領者方面，本研究介入活動由研究團隊成員帶領，領導者之團體帶領能力、人格特質、專業知識，與在研究團隊中之角色皆可能對活動結果與研究歷程產生潛在影響。以上限制應於未來研究設計與解釋結果時予以審慎考量。

根據本研究對於團體執行過程中的觀察與實務經驗，提出幾項針對復元導向方案實施與未來研究方向之建議，以供後續相關研究參考。首先，建議增強家庭成員之復元相關教育與訓練，以提升家庭支持的品質。雖然本研究已初步觀察到家庭互動的正向變化，但短期介入對於家庭支持提升效果仍不顯著，未來可透過家屬座談會或教育活動，增加家屬對復元概念的理解與實踐技巧，如同吳佳芬與靖永潔 (2020) 所強調的增進家庭照護知能，有助於促進病人與家屬的正向互動，表達彼此感受與期待，並避免因錯誤認知或照顧疲乏而影響復元成效。其次，為提升研究結果之推論性與外部效度，建議未來擴大樣本數並設置控制組，以更有效排除個體差異的干擾，驗證介入成效的真實性。第三，活動內容可更具多元性與彈性，除了既有之音樂、繪畫、文章、桌遊與影片外，可加入手作等媒材，並根據參與者能力進行分級設計，以提高活動的參與度與

復元效果。第四，考量復元歷程之長期性與波動性，建議未來研究可延長介入時程與追蹤期，例如 3 至 6 個月，並進行多階段成效評估，以全面瞭解介入之穩定性與持久性。最後，在問卷施測與量化指標方面，建議於前測階段確認參與者視力狀況，必要時採研究者口述方式填寫問卷，以使資料收集完整；同時，可考慮使用更能反映不同家庭成員互動模式的量表，以提升量化結果的敏感性，更完整捕捉家庭支持的變化與互動細節。

結論

本研究以 CHIME 架構，結合疾病管理概念與優勢為本概念，並將社會支持以家庭支持的形式實踐，發展出「幸福藍圖：家庭支持助力復元之路」活動方案與活動手冊，並透過量化與質性資料探討對復元、幸福感與家庭支持之成效。研究結果顯示，在量化分析方面，參與者在復元階段與領域量表的後測表現達到統計顯著差異，特別是在臨床復元、個人復元和社交復元面向；質性訪談資料呼應此發現，參與者描述透過活動學習到疾病管理技巧、進行自我探索與反思，並建構社會支持概念的網絡。在中國人幸福感量表簡短版方面，整體達統計顯著差異，尤其在樂觀和正向情感構面表現突出，質性資料進一步支持此結果，反映參與者透過活動培養正向思維並建立復元信念，展現更樂觀的生活態度。雖然家庭支持量表未達統計顯著差異，但質性分析深入揭示家庭支持在復元過程中的重要性，參與者不僅透過活動增進對家人關係的理解與修復，也肯定遠端家庭支持的介入形式。本研究量化和質性的研究發現相互驗證，共同支持此復元活動對慢性心理健康服務使用者的正向影響。儘管短期內家庭互動變化不明顯，且易受家人態度、文化背景與日常瑣事影響，本研究仍提出可供職能治療師參照的家庭支持介入作法，作為臨床與社區實務的設計參考。

致謝

本研究為國家科學及技術委員會大專學生研究計畫（計畫編號：113-2813-C-040-068-H）之研究成果，承蒙國科會經費補助，謹在此敬致最深謝意。並衷心感謝每位研究參與者。

參考文獻

- 尤郁晴 (2017)。慢性精神障礙者家庭支持及其家屬使用精神復健相關資源之研究 - 以康復之家為例（未出版之碩士論文）。東海大學，台中市。<https://hdl.handle.net/11296/3xsm9r>
- 王舒慧 (2013)。精神分裂症者疾病歷程：患者及家屬觀點之分析（未出版之碩士論文）。朝陽科技大學，台中市。<https://hdl.handle.net/11296/82wg88>
- 吳佳芬、靖永潔 (2020)。探究慢性思覺失調症病人復元歷程中與家人互動經驗。精神衛生護理雜誌，15(2)，6-13。[https://doi.org/10.6847/TJPMHN.202012_15\(2\).01](https://doi.org/10.6847/TJPMHN.202012_15(2).01)
- 吳莉芬、張乃文、潘雪幸 (2018)。幸福感之概念分析。長庚護理，29(4)，533-541。
[https://doi.org/10.6386/CGN.201812_29\(4\).0003](https://doi.org/10.6386/CGN.201812_29(4).0003)
- 吳健瑋 (2011)。山中百合花：原住民生涯復元之敘事研究（未出版之碩士論文）。國立政治大學，台北市。<https://hdl.handle.net/11296/ets3jq>
- 宋麗玉 (2005)。精神障礙者之復健與復元——一個積極正向的觀點。中華心理衛生學刊，18(4)，1-29。[https://doi.org/10.30074/FJMH.200512_18\(4\).0001](https://doi.org/10.30074/FJMH.200512_18(4).0001)
- 施建彬 (1995)。幸福感來源與相關因素之探討（未出版之碩士論文）。高雄醫學大學，高雄市。
<https://hdl.handle.net/11296/w5q8t5>
- 陸洛 (1998)。中國人幸福感之內涵、測量及相關因素探討。人文及社會科學，8(1)，115-137。
- 陳佳琪、吳秀照 (2020)。思覺失調症病患主要照顧者照顧負荷之研究。長期照護雜誌，24(2)，129-145。[https://doi.org/10.6317/LTC.202008_24\(2\).0005](https://doi.org/10.6317/LTC.202008_24(2).0005)
- 陳淑燕 (2014)。臺北市國中生家庭支持、情緒調節和學習行為之研究（未出版之碩士論文）。中國文化大學，台北市。<https://hdl.handle.net/11296/tx8mw2>
- 黃嘉莉、高瑞勇、李世凱、林靜蘭 (2022)。以幸福為導向之復元團體對於長期住院思覺失調症病人的幸福感成效：前驅研究。精神衛生護理雜誌，17(3)，16-25。[https://doi.org/10.6847/TJPMHN.202212_17\(3\).03](https://doi.org/10.6847/TJPMHN.202212_17(3).03)
- 衛生福利部心理健康司 (2025)。心理健康服務使用者多元社區生活方案發展計畫需求說明書。衛生福利部。

- 劉嘉珮 (2014)。以社會支持觀點探討 Facebook 上的幸福感與寂寞感（未出版之碩士論文）。朝陽科技大學，台中市。https://hdl.handle.net/11296/d74q54
- Aldersey, H. M., & Whitley, R. (2015). Family influence in recovery from severe mental illness. *Community Mental Health Journal*, 51(4), 467–476. https://doi.org/10.1007/s10597-014-9783-y
- Anthony, W. A. (1993). Recovery from Mental Illness: The Guiding Vision of the Mental Health Service System in the 1990s. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 16(4), 11-23. https://doi.org/10.1037/h0095655
- Argyle, M., Martin, M., & Grassland, J. (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. In J. P. Forgas & J. M. Innes (Eds.), *Recent advances in social psychology: An international perspective* (pp. 189-203). Elsevier Science Publishers.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155
- Damsgaard, J. B., & Jensen, A. (2021). Music Activities and Mental Health Recovery: Service Users' Perspectives Presented in the CHIME Framework. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6638. https://doi.org/10.3390/ijerph18126638
- Hancock, N., Scanlan, J. N., Honey, A., Bundy, A. C., & O'Shea, K. (2015). Recovery Assessment Scale - Domains and Stages (RAS-DS): Its feasibility and outcome measurement capacity. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 49(7), 624-633. https://doi.org/10.1177/0004867414564084
- IBM Corp. (2024). *IBM SPSS Statistics* (Version 30) [Computer software]. https://www.ibm.com/products/spss-statistics
- Iwama, M. K., Thomson, N. A., & Macdonald, R. M. (2009). The Kawa model: the power of culturally responsive occupational therapy. *Disability and Rehabilitation*, 31(14), 1125-1135. https://doi.org/10.1080/09638280902773711
- Leamy, M., Bird, V., Le Boutillier, C., Williams, J., & Slade, M. (2011). Conceptual framework for personal recovery in mental health: systematic review and narrative synthesis. *British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 199(6), 445-452. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.083733
- Luft, J., & Ingham, H. (1955). The Johari window: A graphic model of interpersonal awareness. *Proceedings of the Western Training Laboratory in Group Development*. University of California.
- LY Corporation. (2024). *LINE* (Version 13.0.0) [Mobile application]. https://line.me
- Mueser, K. T., Corrigan, P. W., Hilton, D. W., Tanzman, B., Schaub, A., Gingerich, S., ... Herz, M. I. (2002). Illness management and recovery: A review of the research. *Psychiatric Services*, 53(10), 1272-1284. https://doi.org/10.1176/appi.ps.53.10.1272
- Murphy, E. R. (2023). Hope and well-being. *Current Opinion in Psychology*, 50, 101558. https://doi.

org/10.1016/j.copsyc.2023.101558

- Ong, H. S., Fernandez, P. A., & Lim, H. K. (2021). Family engagement as part of managing patients with mental illness in primary care. *Singapore Medical Journal*, 62(5), 213-219. <https://doi.org/10.11622/smedj.2021057>
- Pitschel-Walz, G., Leucht, S., Bäuml, J., Kissling, W., & Engel, R. R. (2001). The effect of family interventions on relapse and rehospitalization in schizophrenia—a meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 27(1), 73-92. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a006861>
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.51.3.390>
- Ridgway, P., McDiarmid, D., Davidson, L., Bayes, J., & Ratzlaff, S. (2002). *Pathways to Recovery: A Strengths Recovery Self-Help Workbook*. University of Kansas School of Social Welfare.
- Scanlan, J. N., Hancock, N., & Honey, A. (2018). The Recovery Assessment Scale - Domains and Stages (RAS-DS): Sensitivity to change over time and convergent validity with level of unmet need. *Psychiatry research*, 261, 560-564. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.042>
- Schrank, B., Bird, V., Rudnick, A., & Slade, M. (2012). Determinants, self-management strategies and interventions for hope in people with mental disorders: Systematic search and narrative review. *Social Science & Medicine*, 74(4), 554–564. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.11.008>
- Slade, M., & Wallace, G. (2017). Recovery and Mental Health. In M. Slade, L. Oades, & A. Jarden (Eds.), *Wellbeing, recovery and mental health* (pp. 24-34). Cambridge University Press.
- Stanga, V., Turrina, C., Valsecchi, P., Sacchetti, E., & Vita, A. (2019). Well-being in patients with schizophrenia, mood and personality disorders attending psychiatric services in the community. A controlled study. *Comprehensive psychiatry*, 91, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2019.02.001>
- Steele, C. M. (1988). The psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of the self. *Advances in Experimental Social Psychology*, 21, 261-302. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60229-4](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60229-4)
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration, SAMHSA (2009). *Illness Management and Recovery: Building Your Program*. U.S. Department of Health and Human Services.
- Widiyawati, W., Yusuf, A., Devy, S. R., & Widayanti, D. M. (2020). Family support and adaptation mechanisms of adults outpatients with schizophrenia. *Journal of public health research*, 9(2), 1848. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1848>

TAIWAN JOURNAL OF OCCUPATIONAL THERAPY

臺灣職能治療 期刊



中華民國 115 年 8 月出刊

第四十四卷第二期

ISSN 1013-7661

DOI 10.6594/TJOT

發行人：周映君

主編：王滢妮

執行編輯：朱俊鼎、梁凱傑、陳明德、陳柏仔、馬慧英

編輯助理：劉妍廷、賴曉樂、傅予潔

民國七十二年十一月創刊：職能治療學會雜誌

民國一一二年 四月更名：臺灣職能治療期刊

出版：社團法人臺灣職能治療學會

會址：100 台北市中正區博愛路 9 號 5 樓之 3

網址：<http://www.ot.org.tw/>

信箱：tota@ot.org.tw

電話：02-2382-0103

編排：北澄文化事業社

刊登著作之版權屬於本會，未商得本會書面同意，不得轉載其他雜誌書刊。