

南 華 大 學

自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士論文

園藝治療對高齡者身心靈健康之探討

Effecting of Horticultural Therapy on
Elder's Body, Mind and Spirit Health

指導教授：陳秋媛 博士

研 究 生：潘秋雲

中 華 民 國 一 百 零 七 年 一 月

南 華 大 學
自然生物科技學系自然療癒碩士班
碩 士 學 位 論 文
園 藝 治 療 對 高 齡 者
身 心 靈 健 康 之 探 討

Effecting of Horticultural Therapy on Elder's Body, Mind and
Spirit Health

研究生：潘秋雲

經考試合格特此證明

口試委員：陳美味

連秋媛

陳嘉民

指導教授：連秋媛

：_____

系主任(所長)：連秋媛

口試日期：中華民國 106 年 12 月 27 日

謝 誌

在南華大學充實的碩士生活終究要告一段落，無論是忙碌歡喜悲傷壓力，現在想起都是充滿快樂滿足的美好故事，回憶已存在於專屬我的生命珍藏，永難忘懷，深感為南華大學自然療癒所的學生而驕傲。首先，要衷心感謝指導教授陳秋媛老師協助我解決研究的困境，而在撰寫論文的過程中，陳老師不厭其煩地給予我論文修正與方向跟建議，教導我寫作的邏輯性，使我能有條不紊的呈現論文內容；不只細心嚴謹的教導論文研究方向，更磨練我生活的態度，陳老師總是給予正面支持鼓勵與肯定的力量，讓我有積極的能量，能面對自己肯定自己，深深感謝老天給我這緣份認識陳秋媛老師，感謝口試委員陳嘉民老師，在研究實施過程中的關心與鼓勵，也從老師您的身上習得做研究的方法和態度，使我的思考的方向能更加多元；感謝口試委員陳美珠老師，細心地給予具體的建議，使論文更完善。同時感謝口考委員羅俊智老師對論文之精闢評論與指教，給予整體論文指導修飾，使本論文更加完整與周延。

求學期間，蒙受許多師長恩惠指導與鼓勵。感謝所有自然療癒所的所有教導過的老師們帶給我的生命故事，在此深表謝意。還有研究所期間一起創造生活故事的同學夥伴們，有緣份能與這些可愛的同學

們相識相熟，豐富了在學生活的點滴美好故事。才能完成這段豐碩的碩士學程，感謝學弟靖垲的幫忙讓我的論文順利完成、感謝老天讓我有福氣遇到這些師長同學們，更因為有無私奉獻的家人們在背後精神上的支持與付出，得以無後顧之憂順利完成學業，僅以此文獻給我深愛的家人們和所有親愛敬佩的師長們。

一路走來，感謝幫助過我、拉著我的手走過人生路的每個人，因為有你們才能有今天的我，帶著大家的祝福，讓生命繼續發光發。

秋雲 謹誌 2018 年元月



摘要

背景及目的：隨著年紀的增長，高齡者面臨身身體功能退化、生活、人際互動、家庭結構等種種的改變，有些高齡者甚至開始對自我生命的意義與價值提出疑問，更加突顯高齡者身心靈健康的重要性。當高齡者情緒、心理的問題若無法獲得調適與解決，長期下來，反而會影響生理健康，甚至形成憂鬱症或是時常有自殺的念頭產生。園藝治療是指利用植物、園藝活動以及自然環境，使參與者透過從事和園藝相關活動的過程來促進參與者獲得社交、情緒、認知、身心健康與福祉的過程，以達到特定的治療目標。本研究旨在探討園藝治療對高齡者身心靈健康及園藝治療福祉效益之影響。

材料及方法：為平行二組前後測之類實驗設計，招募 61 位年齡滿 60 歲以上長者，分為實驗組(31 人)與對照組(30 人)，實驗組進行連續八週，每週一次，每次兩小時的園藝治療課程，評估工具為園藝治療福祉效益問卷及身心靈性健康量表，在介入前後進行調查。利用 SPSS18.0 for Windows 及 Excel 軟體進行統計分析，採用描述性資料、獨立 t 檢定、卡方檢定及單因子共變數分析 (one way ANCOVA)，事後比較以 Friedman 檢定。顯著水準 P 值設定為 0.05，若 P 值小於 0.05 表示具有統計上顯著差異。

結果：研究結果發現，經過八週的園藝治療後，兩組研究對象在「老人身心靈健康」分量表與「園藝治療福祉效益」後測的 t 檢定皆達顯著水準 ($p < .05$)，顯示園藝治療對於老人在「老人身心靈健康」分量表與「園藝治療福祉效益」有良好的成效。共變數分析結果，在排除「老人身心靈健康」分量表及「園藝治療福祉效益」之前測對後測分數之影響後，兩組研究對象在後測得分上有明顯的差異存在，實驗組的分數顯著高於對照組。許多高齡者透過與植物的互動，能提高接受醫療與復健治療的意願，雖然只是輔助治療，但卻是很好的復健方式之一，高齡者可透過與植物培養親密關係，能激發記憶與思考，喚醒對外在環境的覺察，進而呈現健康意識與幸福感，來改善高齡者的身、心、靈和諧發展。

關鍵字：園藝治療、高齡者身心靈健康

ABSTRACT

Background and Purpose: For the elderly, aging not only means bodily function deterioration but it also brings various changes to their daily living, interpersonal interaction, and family structure. Some elderly people may even start wondering about the meaning and value of life. This type of concerns indicate that more attention should be placed on the physical, mental and spiritual health of elderly people. In fact, if the elderly's emotional or other psychological needs or issues are not properly handled, it will not only affect their physical health but in time may also lead to depression or even suicidal thoughts. Horticultural therapy refers to the use of horticultural activities related to plants, gardening, and the natural environment to attain a given therapeutic goal by improving participants' social, emotional, cognitive, physical, mental, and spiritual health and wellbeing. In this study, we explored the effects of horticultural therapy on the physical, mental, and spiritual health as well as the well-being of the elderly.

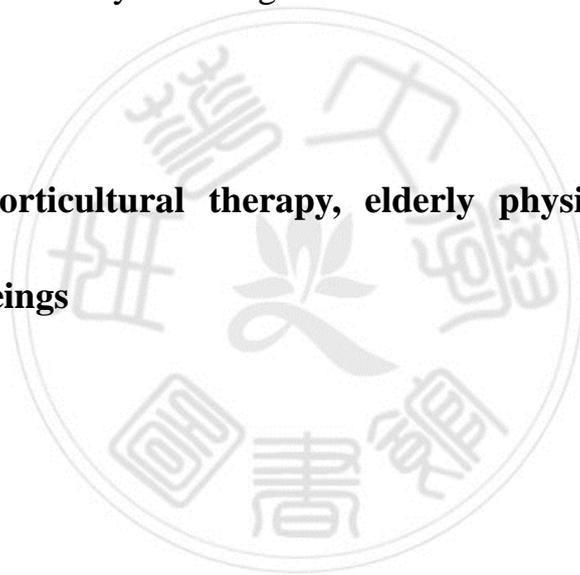
Materials and Methods: A parallel two-group, pre-test and post-test study was conducted. A total of 61 elderly people of 60 years old or above was recruited and divided into two groups: the experimental group

(N=31) and the control group (N=30). For the experimental group, a two-hour horticultural therapeutic class was given once a week for eight consecutive weeks. The Efficacy of Horticultural Therapy Evaluation Form and the Body, Mind, and Spiritual Health Scale for the Elderly were used before and after the therapeutic classes. Descriptive statistics, the independent t-test, the chi-square test, and one-way ANOVA were performed using SPSS 18.0 for Windows and Microsoft Excel, while the Friedman test was conducted for post-hoc comparisons.

Results: This study revealed that after eight weeks of horticultural therapy, the experimental and control groups showed significant differences (t test, $P < 0.05$) in the scores from the Body, Mind, and Spiritual Health Scale for the Elderly and from the post-test of the Efficacy of Horticultural Therapy Evaluation Form. This finding indicates a positive effect of horticultural therapy on the physical, mental and spiritual health of the elderly. As for the covariate analysis, after eliminating the effects of the pre-test from the post-test scores in both questionnaires, significant differences were found between the two groups on the post-test scores. This study also showed that the elderly's interaction with plants can make them more willing to receive medical

and rehabilitation treatments. Even though horticultural therapy is considered as a form of complementary medicine, it is nevertheless an excellent approach for rehabilitation purposes. For the elderly, developing a close relationship with plants is beneficial for stimulating their memory and thinking, as well as trigger their interests in the surrounding environment, which in turn promotes a balanced physical, mental, and spiritual development by boosting their health awareness and sense of well-being.

Keywords: Horticultural therapy, elderly physical, mental and spiritual well-beings



目次

| | |
|-----------------------|-----|
| 摘要..... | i |
| ABSTRACT..... | iii |
| 目次..... | vi |
| 表目次..... | ix |
| 圖目次..... | x |
| 第一章 緒論..... | 1 |
| 1.1 研究背景..... | 1 |
| 1.2 研究動機..... | 2 |
| 1.3 名詞界定..... | 5 |
| 1.3.1 高齡者..... | 5 |
| 1.3.2 園藝治療..... | 6 |
| 1.3.3 身心靈健康..... | 6 |
| 1.4 研究目的..... | 7 |
| 第二章 文獻回顧..... | 8 |
| 2.1 人口老化相關議題..... | 8 |
| 2.2 高齡者身心靈健康..... | 10 |
| 2.3 園藝治療之發展..... | 15 |
| 2.4 園藝治療之應用..... | 21 |
| 2.5 高齡者園藝治療之福祉效益..... | 24 |

| | |
|---------------------------|----|
| 第三章 研究方法..... | 30 |
| 3.1 研究架構..... | 30 |
| 3.2 研究對象與研究場所..... | 32 |
| 3.3 研究工具..... | 33 |
| 3.4 園藝治療活動課程設計..... | 36 |
| 3.5 資料收集..... | 39 |
| 3.6 資料處理與分析..... | 39 |
| 第四章 研究結果..... | 40 |
| 4.1 兩組研究對象基本資料之同質性分析..... | 40 |
| 4.2 兩組研究對象在各研究變項之差異..... | 44 |
| 4.2.1 介入前各研究變項之差異..... | 44 |
| 4.2.2 介入後各研究變項之差異..... | 45 |
| 4.3 園藝治療之介入成效..... | 47 |
| 4.3.1 身體健康..... | 48 |
| 4.3.2 心理健康..... | 50 |
| 4.3.3 靈性健康..... | 52 |
| 4.3.4 園藝治療福祉效益..... | 54 |
| 第五章 討論..... | 56 |
| 5.1 園藝活動對高齡者身體健康的影響..... | 56 |
| 5.2 園藝治療對於高齡者心理健康的影響..... | 59 |
| 5.3 園藝治療對於高齡者靈性健康的影響..... | 60 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 5.4 園藝治療對於高齡者園藝治療福祉效益 | 62 |
| 第六章 結論與建議 | 65 |
| 參考文獻..... | 69 |
| 附錄..... | 78 |
| 附錄一 個人基本資料..... | 78 |
| 附錄二~四 高齡者身心靈健康量表 | 79 |
| 附錄五 園藝治療福祉效益前後測問卷表 | 82 |
| 附錄六 研究倫理證明..... | 83 |
| 附錄七 問卷使用授權同意書 | 84 |
| 附錄八 園藝活動照片..... | 85 |



表目次

| | |
|--|----|
| 表 2.1 園藝治療發展概況 | 19 |
| 表 3.1 八週園藝治療活動課程設計 | 37 |
| 表 4.1 兩組高齡長者研究對象在基本資料之分佈(n = 61) | 42 |
| 表 4.2 介入前各研究變項的差異 | 46 |
| 表 4.3 介入後各研究變項的差異 | 46 |
| 表 4.4 身體健康之組內迴歸係數同質性摘要表 | 49 |
| 表 4.5 組別在身體健康之單因子共變數分析摘要表 | 49 |
| 表 4.6 兩組研究對象在身體健康的前後測比較 | 49 |
| 表 4.7 心理健康之組內迴歸係數同質性摘要表 | 51 |
| 表 4.8 組別在心理健康之單因子共變數分析摘要表 | 51 |
| 表 4.9 兩組研究對象在心理健康的前後測比較 | 51 |
| 表 4.10 靈性健康之組內迴歸係數同質性摘要表 | 53 |
| 表 4.11 組別在靈性健康之單因子共變數分析摘要表 | 53 |
| 表 4.12 兩組研究對象在靈性健康的前後測比較 | 53 |
| 表 4.13 園藝治療福祉效益之組內迴歸係數同質性摘要表 | 55 |
| 表 4.14 組別在園藝治療福祉效益之單因子共變數分析摘要表 | 55 |
| 表 4.15 兩組研究對象在園藝治療福祉效益的前後測比較 | 55 |

圖目次

| | |
|-----------------------|----|
| 圖 3.1 研究架構及實驗設計 | 31 |
| 圖 3.2 研究流程圖..... | 35 |



第一章 緒論

1.1 研究背景

高比例的老年人身體衰退有疾病而產生病痛，但是有不到三成的長者認為自己身體狀況不佳；也就是說，有七成的老年人認為自己的身體狀況還不錯。這樣的數據令人覺得正面及有希望，老人在慢性疾病及重大病狀的籠罩下，心靈的力量可以幫助去適應漸漸失能之身體。高齡者雖然有病痛，仍很積極調適身體的老化，以安度晚年的到來。因此，本研究的重要性是身心靈健康的注重及提升，以提高老人族群之生活品質。身心靈健康之評估及促進方案，除身體知識認知及疾病之預防，進而達到心理健康及靈性健康之提升。

老人的生命經驗歷程幾十年，生活背景、環境的變遷及際遇等歷程，使其個別差異很大。探究老化的生理狀況、心理建構及靈性生活等，以協助老人生活規劃、營造及享受優質的老年生活。因為對「老」的理解、靈性的課題，讓病痛衰退及失落感降至最低、並能適時恰當的調適。老年人面對不可避免的身體失落、感官等功能的減弱及失功能等，心理社會、靈性功能的轉換及強化，有助於克服生理的挑戰、心理的失落，提升老年期生活品質。針對老年人身心靈健康之研究，以發展的觀點、正向的價值，看待老年的議題，而非僅著重於生理及

心理缺陷及缺失。本研究以身心靈現象為主題，藉由文獻探討，深入了解台灣老年人之身心靈健康觀點，及老年期之因應、調適之道。面對高齡化社會，發現老化之主觀差異甚鉅，亦影響身心之調適。老化現象亦與心、靈息息相關，故引發再深入探究身心靈健康之議題。

面對高齡化社會，高齡者問題相對增多。不僅重視生理層面的最基本需求，更迫切於心理方面及靈性需求的滿足。過去研究證實園藝活動對身心的療癒有功效；「植物」對人體的免疫功能、疼痛忍受度、內分泌、神經系統、幫助消化、促進呼吸與血液循環等諸多重要生理指標都能產生正向改變；「園藝活動」即是結合身、心、靈的方式。

1.2 研究動機

隨著年紀的增長，高齡者將面臨身體、生活、人際互動、家庭結構等種種的改變，有些高齡者甚至開始對自我生命的意義與價值提出疑問，更加突顯高齡者身心靈健康的重要性。在教育部（2006）「邁向高齡社會老人教育政策白皮書」中指出，個體的生存大都在於生命的意義、智慧和靈性等三種不同層次。靈性的追求是最高的層次，因為當身體漸老而喪失身體的某些基本功能，尤其失去所愛的人時，便需要內在心理層面的昇華，進不了解沉思其生命的意義，進而超越身體的有限性，達到心理與靈性的充實。高齡者到老年時，除了身體功

能退化、對外社會活動減少外，在心理與情緒方面會有自尊感、失落感、孤寂感、空虛感、衰老感、懷舊感等特徵（黃富順，2008）。當高齡者情緒、心理的問題若無法獲得調適與解決，長期下來，反而會影響生理健康，甚至形成憂鬱症或是時常有自殺的念頭產生。然而，這些並非單純的心理與情緒疾病，而是與個人精神寄託、生命意義感、存在與死亡等有關。

園藝活動如種植花木、分享經驗、插花等等，對高齡者於身心靈性健康有顯著效益，高齡者可於園藝實作過程中可與他人互動，增進人際關係，並感到受肯定。歐美國家運用園藝治療於生心理疾病已歷史悠久，如：肢體復健、改善情緒狀態、增加人際互動與社會支持等，1978 年精神科醫生 Dr. Benjamin Rush 首先提出農場工作對精神病患治療效益；第一、二次世界大戰期間，植栽與園藝被用來幫助傷兵的復健及休閒活動；1951 年密西根州立醫院將園藝治療正式運用於老人科病房，園藝治療因而陸續發展並趨專業化。國內學者陳惠美與黃雅鈴（2005）認為園藝治療乃是人們藉由接觸植物、園藝操作及接近大自然等活動對人體身心復原的特殊功效，使心理得到慰藉之治療方式；郭毓仁（2005）指出園藝治療是利用植物與園藝，結合精神投入、希望、期待、收穫與享受的過程，使個體從某種生心理障礙恢復到未發病前，甚至比發病前更好的狀態的治療方法。此療法主要透

過感官刺激，活化生理機能與認知功能，改善心理疾患，促進人際互動與支持，提升自尊與歸屬感，雖然無法治癒疾病本身，然其臨床療效已有研究證實。園藝治療之相關研究目前僅應用於長期照護機構老人之生、心、認知、社交功能的改善(王滢筑、陳炳堯與朱僑麗，2009；曾慈慧、呂文賢、何超然與林國青，2007)，尚未廣泛應用於高齡者之整體照護。

園藝治療於身、心、認知、社會層面的影響中，在生理層面，藉由「抓拿」、「放開」與「以大拇指與前指的彎曲」之粗動作、比較精細小動作及手部與眼部的協調來執行播種、利用植物重新移植在換盆或美化景觀的維護等園藝活動以促進肌肉肢體協調與訓練；在心理層面，則透過植物材料與活動的選擇、協助老年人任務完成的責任感與成就感來增加自信與自尊，並滿足自我理念，應用插花、設計造景中表現其創造力與自我的表達力，並藉由期待花的開放與各種小小種子發芽的生命力促進老人對未來有具體的希望與興趣；在認知層面，透過學習不同植物繁殖方式、植物種類名稱或組合盆栽，甚至陪伴植物成長過程中促進觀察力、規劃與決策的能力，以刺激認知功能活化；在社會層面，透過園藝社團、舉辦花展、田野郊遊、與其他人分享栽種成果或經驗等途徑，增加社交機會，學習去尊重彼此、和對方合作以分享責任感(AHTA, 2005)。

園藝治療對老人的生理、情緒、認知及社交均有顯著效益，不僅提供生理功能復健，也可藉由學習新的園藝技巧及感官刺激來強化認知功能，並在園藝實作過程與他人接觸以增加社交，在情感狀態亦有顯著改善效果，促使老人情緒穩定、感到愉快以及覺得生命有意義，在園藝活動材料選擇及具有創意的園藝活動可提供老人自信與自尊、情緒宣洩及增加希望感，以達到提升其生活滿意度。現有之研究仍以生理功能之復健、強化認知功能與增加社交居多，靈性的探究較少較少，本研究以身心靈概念探討園藝治療對高齡者之身心靈健康的效益。

1.3 名詞界定

1.3.1 高齡者

近年來，台灣因經濟進步，醫療業的發達使得國人平均壽命也隨之增加，人口老化的程度已直逼歐、美、日等先進國家，少子化之趨勢，更加重人口老化的問題，然而隨者社會及家庭型態的轉變，婦女外出工作等因素，老人生活照顧已經從個人、家庭問題演變成社會層面的問題（宋畹玟，2009）。

依據老人福利法第二條所稱老人，指年滿六十五歲以上之人。聯合國定義之標準，年滿 65 歲及以上，即稱為老人。本研究為了解老

化的趨勢，以及事先了解即將邁入老年者的狀況，考慮言語量與研究執行困難度等因素，故本研究所定義之老人為年滿 60 歲以上之人。在個別訪談時，亦收集 60 歲以上老人之故事及看法。

1.3.2 園藝治療

據美國園藝治療協會 (American Horticultural Therapy Association, AHTA) 將園藝治療定義為「一種利用植物或園藝活動來增進個案社交、教育、心理與生理的調適，達到促進身體、心理與靈性健康的過程」。

1.3.3 身心靈健康

指個人身體、心理、靈性之健康狀況。「身」指的是身體健康，自評身體健康，能否坦然接受自己的身體（包括外觀及些許失能）、身體意象以及因應老化身體功能之方式等；「心」指的是心理健康，以發展、動力的觀點來理解正常老化，個人需求的滿足、生命階段的發展，形成老人的人格結構。健康是主觀的建構，由個人的經驗、普遍的認知來形塑老人的心理健康。「靈」指的是靈性健康，在生命的晚期，對自我人生歷程的回顧及整理、自我的統整，以產生圓融的智慧；心理及靈性的部份是就 Erickson 的理論初探，在人生發展階段中成長、統整及協調，發展出八階段之階段目標，亦即心理層次的信

任、自主、主動、勤勉、自我認定、親密、生產及統整；以及靈性層次之希望、意志、目標、效能、忠誠、愛、關懷及智慧。至老年期則發展出各個階段心理及靈性的特質，以至人生階段能超越老化。身心靈健康希望高齡者能整理過去、迎向未來，圓融、統整而有智慧的生活。

1.4 研究目的

園藝治療是一種能夠促進身心健康的休閒活動，具有活化身體活動功能、紓解壓力及促進性格正面發展的價值，對高齡者身心靈性健康有顯著效益，透過園藝活動如種植花木、分享經驗、插花等園藝實作過程中與他人互動，增進人際關係，並感到受肯定。本研究之目的如下：

1. 探討高齡者接受園藝治療後對「身體健康」、「心理健康」及「靈性健康」的影響。
2. 探討高齡者接受園藝治療後對「園藝治療福祉效益」的影響。
3. 比較實驗組與對照組在「身體健康」、「心理健康」與「靈性健康」前後測的改變情形。

第二章 文獻回顧

文獻回顧包含人口老化相關議題、高齡者身心靈健康及園藝療法相關研究，依各節次分述如下。

2.1 人口老化相關議題

由統計資料看人口老化問題聯合國人口基金會 (United Nations Population Fund, UNFPA) 在 2013 年指出人口老化是 21 世紀中最重要
的趨勢之一，其重要性和相關影響，將會牽連到所有的社會層面。全
球的退休老人們必須共同面對老化無奈的心境。不論是高度開發國家、
中低度開發的國家，尤其是極低度開發的國家，都將會共同面臨人口
快老化的問題；聯合國在 2013 年的全球人口老化整理報告中，就已
指出此現象。台灣已面臨嚴重的高齡人口問題，對整個社會層面將會
產生重大的影響，包括：生育率減少、人口結構的變動、社會經濟的
負面跟教育發展問題等層面（胡夢鯨、王怡分，2008）；醫療問題的
結構健保支出將成為社會經濟面很大沉重的負擔、老人相關福利亦成
為重要的社會政策（施振典、張茂源，2009）。

在老年生活中，年長者們需要面對身體的老化、疾病疼痛的來臨
或慢性疾病等纏身，但至少還能自主性走動亦可自由活動，或在輔助
工具的幫助下自由有意願的生活著，亦能處理日常生活的狀況，能在

比較健康的情形下去面對老年的生活，進而享受生命。。隨著老化過程，長者會會面臨身、心、靈及社會的問題，這些多重的問題都可能讓長者感受到心靈的空虛進而有產生寂寞感（張素紅、楊美賞，1999）。

人口老化的問題與原因，可以從平均壽命的延長及出生率降低因素來討論。現代社會醫療的環境及保健的觀念跟飲食觀念營養水準的提升、生活品質的改善等原因，使得各國的人平均壽命都持續在延長；另一方面，因為生活的支出費用持續高漲、婦女的經濟自主能力提升、不婚族的增加等原因，導致單身成年人口的增加；進而結婚族擔憂下一代面對環境的劣化、競爭壓力節節升高，加上育兒費用高昂，影響到婦女生育人數持續減少，終致造成出生率的降低。

所謂的「健康的老人」或「不健康的老年人」，很難得到符合世界各國國情與民俗風情的標準之一致性定義。因此，世界上大部分的國家，在老人法律制度上與健康衛生政策上，還是傾向於使用年齡作為老人的取捨標準，以便於面對「高齡化社會」時，推行公保、勞保、健保等社會保險政策（陳運星，2011）。世界衛生組織將健康定義為身體、心理、社會三方面的安寧美好狀態，因此，心理健康促進與社會的連結的政策或有計畫性的，與促進身體健康同樣的重要，並且維持老年人自主獨立的生活，皆是當前的目標與方向。一個人若能在沒

有疾病和身心障礙的情況下，又能保持健康的心理狀態和良好的人際社會關係，以積極的人生態度，過著有意義的生活，才能算是具有成功老化的正確觀念（陳燕禎，2007）。

國際上已有許多國家已經在推動活躍老化與高齡友善城市的政策，臺灣亦為積極推動此高齡化政策的國家之一。符合「活躍老化」理論的高齡者乃是同時具有日常生活功能正常、認知功能正常、工具性日常生活活動正常、良好社會支持、無憂鬱症狀與投入老產力活動等六項指標者(徐慧娟、張明正，2004)。身體機能逐漸退化是無可避免的生命歷程，但老化速度與情況的異質性，會受個體自身與生活型態的影響外，公共政策環境的影響亦至關重要(Leisering, 2003)。WHO 於 2002 年強調：「最終，社會對老化與老年人所採取的集體性作為，將決定我們與子孫未來如何渡過晚年生活。」需要建立高品質優質化的高齡社會，再創美好的人生第二春，不再只是政府政策介入，更強調由社會資源的參予投入亦是每個人的共同責任，推動全民參與活躍老化與高齡友善社會是當務之急，建立正面的認知與責任。

2.2 高齡者身心靈健康

對於高齡者界定之方式，可依生物、心理及社會三層面的指標而定，但實足年齡的標準，仍屬目前最普遍的一種界定方式，因為其簡

單、明確，又具有法律上的依據（黃富順，2008）。羅暉茹（2011）指出健康因素的重要性，高齡者希望強調想進行成功的老化，而有過獨立自主的生活型態，就應該多注意飲食攝取、營養的均衡、避免變得肥胖，而且要經常的運動。伴隨老化過程，老年人可能所需會對臨身、心、靈及社會等相關問題，這些多重問題與失落都可能讓老年人感受到孤單寂寞（張素紅、楊美賞，1999）。陳筱筠（2008）指出老年生活可能面臨孤單、被隔離及無活力的情境。臨床評估上，因孤單寂寞是強烈的主觀經驗，主要因個人與社會脈絡不足，而產生的負向情緒（林佩儀、陳筱瑀，2008）。因此如能改善老人之人際關係及培養與他人的協調性，對於老人的日常生活、社交功能都有正向幫助進而使身心健康。

相對於身心健康，高齡者之靈性健康部分較少被關注。靈性不是以客觀實體的表現，而是非常抽象的、不是語言的、不適用規則的，會因每個人價值觀、社會經驗脈絡的文化、何種信仰、生活的態度經驗等而有所不同。「靈性」可與「物質性」(material)劃分出界線，靈性是「超越物質進而思考目的與價值」，透過不是物質性(即靈性)的影響，改變生命意義與生活的態度，而會有生活品質提升，獲得心靈之富足（趙可式，2007）。

靈性(spirituality)源自於拉丁文中的“*spiritus*”，其意涵為“breath,

make alive”，亦可解譯成生命的能量呼吸，表示靈性為與生命的必要結合，表現於生命意義的探索、自我的超越，與別人產生聯結(Mueller、Plevak 與 Rummans，2001)；靈 (spirit) 則為 “breath” (呼吸) 之意，呼吸是存在生命的最基本，而靈性與如類生命的根源(Moore, Kloos & Rasmussen, 2001)。

在中國文化中，「靈性」(spirituality) 屬於外來的辭句，所以在中國哲學中比較少對「靈性」有具體的論述。「靈」的中文的意思，大多為與巫素、魂魄、靈魂有相關，超越自然界的存在物，屬於靈魂層次。中國文化而言，與「靈性」較相近的辭彙，可說是「心」或「心靈」，「心」(mind) 為身之主宰，猶如西方所說的「靈」，超越物質和心理的層次，使人能進入自在、祥和的層次面象 (李慧菁，2004)。是內心更深層、更高層精神「靈性」。Bensley (1991) 進一步解釋靈性定義，包含：一種生命完成之感、一種價值與信念的社會的、圓滿的生命、是幸福的因子、一種非常至高無上的力量或是神靈的力量，人與靈性層面的互動 (Bensley, 1991)。

羅瑞玉 (2009) 研究指出老人的靈性方面不會因為子女的有無而顯現不同，有子女的老人靈性方面需求較無子女的老人為高，而在人與人之間的社會性、人與自性兩個層面上則為無子女者有較高的需求；婚姻類型老人的靈性需求，以離婚者、分居者為最高，而以未婚者為

最低，但並未呈現顯著差異，婚姻類型與靈性需求的關係未有顯著的關連性；不同居住型態的老人對靈性需求以居住家宅的老人為最低，而在老人機構者最高，經由考驗未達顯著水準，顯示各組並無顯著差異；老人與家人同住，以與伴侶、子女居多，在靈性需求上，與多種親人同住的老人需求最高。

陳俐伶（2016）在臺灣高齡者族群的現況與諮商策略中指出何謂成功老化與活躍老化，並針對目前的照護策略作說明，探討老人諮商、懷舊療法、園藝療法和休閒療法等輔助療法對高齡者產生之效益。藉由此類活動使高齡者擴展社交圈並適應老年的生活及老年的角色，使長者生活保持活躍，有助於晚年生活品質的提升（朱芬郁，1998）。若能為老年人安排多元性活動如園藝活動，透過園藝活動，使身、心、靈得到慰藉，達到療癒的效益，將對其健康有正向影響（孫基哲，2006；郭毓仁，2005；劉志文，1999）。

過去研究發現園藝治療可以有計畫地設計各種活動來解決高齡者的問題，透過簡易的植物種植與照顧且參與園藝治療操作，可使其具有漸進式的進步，有顯著效果，特別是期望度、積極參與度的提升，在生理上，活動過程幫助參與者達到身體的協調和有效的運動，進而達到生活自理的能力（林佩儀、陳筱瑀，2008）；在心理上，透過自然的環境，減輕心理的壓力，得到心靈的滿足；在認知上，增加觀察

力、刺激知覺感官，幫助獲得新的知識與技術 (Lewis & Mattson, 1988)。

心理方面是自信心的增強與注意力的集中，增加生活樂趣與寄託，在社交上，藉由照顧植物經驗與分享，學習與他人互動交流，增加社會參與性，進而克服老年人的孤單寂寞感 (孫基哲，2006)。

未來在高齡照護的方法或政策上需要以身心靈整體健康為考量，亦即就是要兼顧身、心、靈健康，這樣才是一個完整的健康照護系統。透過園藝活動設計教學較引發高齡者的興趣，而獲得較高的創造力，高齡者隨著興趣的提昇，達到身心圓滿的效益 (王滢筑等人，2009；陳筱筠，2008)。



2.3 園藝治療之發展

園藝治療(horticultural therapy)即是藉由人們接觸大自然的花、草、植物與景觀來促進個案身、心、靈的健康的功效，使心理得到慰藉的一種治療方式。跟據加拿大園藝治療協會(Canadian Horticulture Therapy Association)的定義：「園藝治療是一個利用植物、園藝活動和自然環境，來促進人們身心健康與福祉的過程」(AHTA,2005)。園藝治療的原理是一種轉移作用，這和其他職能治療方法是相同的。過去許多學者積極的闡述植物對於人們療效的成因與應用方式，其實園藝治療運用的理論是，協助個案提升人際關係，促進社交能力，使個案的身心靈健康。個案在有受過專業訓練的治療師協助下，有系統的利用植物接觸，透過園藝活動媒介來達成特定目標療效，促進參與者獲得福祉(human well-being) (郭毓仁，2005)。

園藝治療中也包含了景觀藝術治療，景觀藝術治療就是利用現有的景觀環境植物為媒介，透過味覺、觸覺、聽覺、視覺、嗅覺這五種身體感官為接觸工具，緩解個案身心，進而達到釋放壓力的效果。園藝活動訓練的過程中所得到的效益就是園藝治療，參與者因為植物生長過程和治療植物周圍的環境，澆灌植物或整理庭院帶來美好的回憶，讓參與者可以獲得心理上的滿足感，另一方面，在簡單而重複一些活

動中了解維持身體的肢體律動，透過從事園藝中學習作為一個休憩活動（王滢筑等人，2009；俞玫玟，2004；郭毓仁，2005；郭毓仁、張滋佳，2010）。

利用植物、園藝和人與植物的親密關係為推力，來協助個案獲得治療，並促進良好的食慾、改善失眠狀態，並且舒緩精神壓力與身心健康的方法。參與者能夠瞭解自我和穩定情緒的治療方式，現在人們在生活在都會複雜的環境中，受到許多外來的刺激，往往掩蔽身心的感官知覺，此時藉助植物環境與景觀可以使有效療癒的成效（劉志文，1999）。園藝治療結合了生命教育和許多理性的思考，讓其對人生有了正向思維。園藝是一種科學(science)與美的藝術(art)的結合，參與者體會與植物一起活動的親密互動關係，可以使人達到舒緩身心靈安和滿足，並恢復自身健康的效果，因此被研究證明具有治療的效益（梁仲容，1996b；郭毓仁，2010）。

園藝和園藝治療最大的不同點在於，園藝重視作物本身的品質和產量，但園藝治療是利用植物來治療人的方法。園藝治療是指個案透過專業訓練的園藝治療師輔助下，能夠有系統的利用接觸自然環境、植栽植物、透過園藝活動這個媒介，來達成目標性的治療。而個案藉由園藝活動的過程中，增加精神的投入、希望、期待，進而獲得成果收穫，透過這樣的過程來促進團體成員或個案生心理健康和福祉的一

種治療方法。(AHTA, 2005；郭毓仁，2005；鄒淑蘭，2010)。

根據國內外園藝治療的相關研究顯示，園藝活動透過運用感官刺激的治療效果，誘發活化身體的活動，以減低身心壓力、使其身心正向發展，並且依據治療對象的不同需求，經評估後用於各種的領域，進而有特定的治療目標 (Hewson, 1994；郭毓仁、張滋佳，2010)。

園藝治療活動設計，都有應用於各種不同年齡、背景和能力的對象，特別對於年長者、慢性病患、安寧病患、情緒障礙、身體殘障者、發展障礙者、精神疾病患者、社會弱勢團體，甚至是一般的都市居民等，都有促進身心健康效益的相關研究。現在園藝治療發展已經在各個國家廣為研究發展，也成為教育應用、心理諮商及自然輔助醫療的過程和方案 (AHTA, 2005；鄒淑蘭，2010)。

綠色植物可以減低焦慮的情緒，環境的美綠化亦可以降低心靈的療癒及生氣的情緒，研究證實。這多年來，台灣很多學者發現時代的改變，期望提升身、心、靈的健康及生活品質，希望藉由園藝治療功效帶給參與者獲得知識、情感、生理的成長，因此園藝治療已經在台灣逐漸開始發展 (郭毓仁，2005；游菀瑋、林晏州與張育森，2000)。園藝治療在培養專業人才上於專業學程和設計適當的課程，在學校、醫療機構、癲護機構等不同的領域，園藝治療正逐漸被廣泛的運用於不同的對象，在精神病患、失智症患者、健康老人照護、慢性的疾病...

等皆發現有助益的，研究的價值以及療癒效果獲得非常的證實和應用的推動（J. S. Kavanagh, 1995；郭毓仁、張滋佳，2010；陳惠美、黃雅鈴，2005）。相關文獻，將園藝治療的發展歷程整理如表 2.1（AHTA, 2005；張俊彥、周孟慈，2004；郭毓仁、張滋佳，2010；陳惠美、黃雅鈴，2005）。



表 2.1 園藝治療發展概況

| 發展階段 | 年代 | 發展概況 |
|---------|------|--|
| 雛形期 | 埃及 | 古埃及的文獻便曾記載醫師鼓勵患者在庭園中散步以穩定情緒。 |
| 發軔期 | 1798 | 首位精神科醫師 Benjamin Rush 指出農場耕耘對精神病患者有治療效果。 |
| 19 世紀 | 1806 | 西班牙醫院發表園藝活動對精神病人具有正向的效益。 |
| | 1817 | 美國賓州費城第一家私人精神病院 Friends Hospital 利用景觀以及園藝工作做為心理疾病的治療方式。 |
| | 1845 | Isaac Ray 於美國精神病期刊中指出，戶外的園藝工作能使病患更健康，有助於提升食慾、改善失眠及舒緩精神壓力，比園藝收成的結果更重要。 |
| | 1878 | 美國州立 Pontiac 醫院成立，將農業和園藝治療視為重要的治療處方，奠定日後美國園藝治療的基礎。 |
| | 1889 | Lawrence 提出植物對智能障礙兒童有幫助。 |
| 20 世紀初期 | 1917 | 紐約 Bloomingdale Hospital 女子職能治療部將園藝列入專業養護的訓練課程。 |
| | 1919 | Dr. Menninger 成立基金會以植物、園藝的學習為病人每日活動。 |
| | 1920 | 園藝活動納入職能治療書籍。 |
| | 1936 | 英國職能治療師協會正式認同園藝用於身心障礙者。 |
| 20 世紀中期 | 1942 | 第一間授與職能治療學位的 Milwaukee Downer College，開授園藝課程。 |
| | 1948 | 美國 Ruth Mosher Place 提出 horticultural therapy 一詞。 |
| | 1950 | 園藝治療提供給二次大戰的傷殘戰士在栽培過程中，肢體以及精神良好的復健效果。 |
| | 1951 | 密西根州立醫院對老年病人採用園藝活動。 |
| | 1952 | 密西根州立大學召開一週之園藝治療研習會。 |
| | 1955 | 密西根州立大學授予園藝治療碩士學位。 |
| | 1959 | 紐約大學復健醫學部在院內溫室，以園藝治療活動復健肢體障礙病患。 |
| | 1960 | 第一本園藝治療書籍”Therapy through Horticulture”出版。 |
| | 1972 | Menninger 基金會與肯薩斯州立大學合作，正式推展園藝治療學科。完成博士學位者可領取園藝治療師執照，學士及碩士則需要經過檢定始可領取。 |

| | | |
|----------|------------------|--|
| 20 世紀末至今 | 1973 | 美國園藝治療與復健協會(National Council for Therapy and Rehabilitation through Horticulture, NCTRH)成立，為第一個園藝治療專業組織。 |
| | 1978 | 英國成立茂盛協會 (Thrive-Gardening and horticulture for training and employment, therapy and health)，讓弱勢殘障者接受園藝治療，推展慈善事業。 |
| | 1987 | 加拿大園藝療法協會成立(Canadian Horticultural Therapy Association)。 |
| | 1988 | 美國園藝治療與復健協會(NCTR)改為現名美國園藝治療協會(American Horticultural Therapy Association, AHTA)。 |
| | 1990 | 1990 年之後許多大學包括 Virginia Polytechnic State University、Texas A&M University、University of Rhode Island，都有授予學士、碩士、甚至博士學位課程。另外如 University of Massachusetts、Temple University、University of Washington 以及社區大學如 Seattle 的 Edmond Community College 都提供學位以外的專門訓練課。美國各州的植物園，例如伊利諾州芝加哥著名的 Chicago Botanic Garden 也都有和園藝治療有關的設施和定期活動。 |
| | 1995 | 日本成立園藝療法研修會和日本園藝療法研究會。 |
| | 1997 | 韓國成立園藝治療協會。 |
| | 2000 | 台灣在文化大學景觀學系開設第一門景觀園藝治療課程。 |
| | 2004 | 國立台北護理健康大學正式啟用台灣首座悲傷療癒花園—「癒花園」。結合自然、藝術與失落悲傷情緒的照顧或諮商專業，營造自然與人文合一的自我照顧與學習環境。 |
| | 2004 | 中國文化大學環境設計學院成立園藝治療研究中心，並於中國文化大學推廣教育部開始園藝治療師的訓練與認證，至今培育七百多位國內園藝治療師。 |
| | 2005 | 中國文化大學郭毓仁博士發表第一本中文園藝治療書籍”治療景觀與園藝療法”。 |
| | 2005 | 蘇格蘭成立治療性園藝慈善事業基金會(Trellis)。 |
| | 2007 | 台灣大學園藝系人與植物學會在台灣成立，推廣園藝治療。 |
| | 2008 | 香港成立園藝治療協會。 |
| 2010 | 台灣綠色養生協會成立。 | |
| 2011 | 中正紀念堂籌備療癒庭園的建構計畫 | |

2.4 園藝治療之應用

當人們接近大自然環境或看到自然景物時，體內潛在的基因活化(activated)會使人感到舒暢，促使情緒上產生祥和的行為而得到安全感。所以，人類接近植物時，以植物為媒介可以達得到療癒效果（郭毓仁，2005）。

園藝治療最大的特色雖然是利用自然植物為主的治療，但是也會隨著每位園藝治療師不同的人格特質、多元化的活動設計課程、參加人數、支持參與者的態度結果而有所不同。透過有規劃性的設計經過團體活動的安排可以促進持續性的團體發展，達成團體目標與任務，如在團體的初期催化階段，目的在增加團體信任感及凝聚力，協助成員彼此認識與自我開放；轉換階段，目的使成員真實面對自我，減少防衛；工作階段，目的在促使成員利用團體解決自身的問題、採取改變的行動；團體結束階段，目標在鞏固落實團體所學、處理未完成事務及分離情緒（謝麗紅，2002）。林俊德與江璇（2012）在高齡者於團體歷程中的重要事件及其互動情形，研究發現高齡者們在「口語的表達、人群的互動、認知的能力、生活的習慣、情感的表達、興趣的表現、認同感及生命意義」等層面，皆有明顯朝向正向之變化。融入團體操作之園藝治療活動確實能觀察到給高齡者帶來改變之效能。團

體之間的互相支持，往往勝於個別諮商中孤軍奮鬥的效果，並且更具生心理的健康效益（李玉嬋，2008）。

近年來，國內園藝治療活動在慢性疾病患者、情緒困擾及生命意義的相關研究有許多卓越的發現。梁仲容（1996b）曾針對智障兒童進行園藝治療，研究結果發現智障兒童在接受輔導方案後，在自我概念、生活適應都有正向的影響。吳思涵（2005）對於慢性精神病患者的研究發現，園藝治療對於病患認知功能上的注意力與記憶力等都有顯著助益。郭慧綺（2005）針對園藝從事者是否因為從事園藝工作而增進認知與情緒之研究，在有效問卷後發現受測者較為開朗豁達、友善積極的態度、刺激增加好奇心等有顯著結果。洪甄苡（2008）以中高功能亞斯伯格症患者為研究對象，研究的結果，經過園藝活動的課程後發現，患者對於園藝相關知識的獲得與技巧的熟練、認知能力均有進步。曾慈慧等人（2007）以護理之家內的失能長者為對象，利用園藝治療活動配合前後測問卷及質性訪談了解對參與者的影響，結果發現參與者在生理知覺、認知能力、和情感狀態較為顯著，質性評估顯示園藝治療活動增加參與者自我認同、自動自發、生命期待與驚喜及和同伴間的互動行為。

鄭智勇（2008）則針對受戒治人，以問卷調查訪談受戒治人在接受二十週的園藝技能結合生命教育意義課程後之改變，結果發現受戒

治人在行為控制、專注力、自我尊重、社交能力與自信心等內省方面，及習得園藝技能都有所進步。陳筱筠（2008）針對年齡滿 65 歲且輕度失能之年長者，以身心健康改善做為研究目標，經過八週園藝治療操作後發現，透過簡易的植物種植與照顧可改善參與者生理健康、認知及社交，且在期望度、積極參與度的提升也有明顯效果。陳慧娟（2006）以平時常感壓力的大學生做為研究對象，在建立療癒庭園 (healing garden) 後舉辦維期七週的園藝治療活動，利用前後測問卷做為評估工具，結果發現活動後參與者不論在園藝技能、舒緩壓力情緒、增進自信心以及社交技巧上，都有顯著增進，並且進入療癒庭園時都感到愉悅。

在園藝治療活動與憂鬱情緒之成效探討中，陳惠美與許正典（2008）針對一位憂鬱婦女進行園藝治療。活動中發現，園藝活動能誘發個案產生正向情緒，使憂鬱症狀有明顯改善。鍾晏瑜（2010）針對具有潛在憂鬱特質高中二、三年級生，進行園藝活動，課程包括：種子拼貼、種子播種、押花及組合盆栽，每週活動結果後的課後評估進行量性分析活動效益，結果發現參與者在有了抒發情緒的管道後，能夠培養個人的責任感、自信心、專注力、社會互動力皆有明顯提升，另外對於園藝相關知識、興趣也有提升效果。

2.5 高齡者園藝治療之福祉效益

園藝治療已被證明有利於大眾，包括身體殘障者、發展障礙者、精神疾病患者、嗑藥、酗酒者、安寧病患、社會弱勢團體、年長者，甚至是一般的都市居民（AHTA, 2005；黃秋明，1993b）。園藝治療的主要目的在於促進個體生理和心理的健康，但是目標會隨著機構類型以及當事者個人差異而截然不同。一般而言，園藝治療的主要效益可分為：生理、情感、智識及社交四種效益（AHTA, 2005）。

根據 Tornstam (1996) 所發展的超越老化理論 (Theory of Gerotranscendence)，在園藝活動過程中，高齡者在親近大自然時會感到身心靈的舒暢，藉此期許高齡者重新看待生死、人際關係和老年生活。實驗組給於每週一次，每次約 60 分鐘，共八週的團體活動；而控制組則維持其常規活動及進行其超越老化觀感、憂鬱及生活滿意度之前、後測。研究結果顯示，兩組在後測比較中，實驗組在超越老化觀感、憂鬱與生活滿意度改善狀況成果顯著優於控制組，此結果代表超越老化支持團體對於機構老人在超越老化觀感、憂鬱與生活滿意度等各方面都具有正向效果。在一般的健康照護中，可區分許多不同的園藝治療方式，最主要是利用人與植物之間的親密關係作為推力，以園藝為基本技術提供動態生產的活動，促進或維持參與者的身心靈健康，在年長者的園藝治療之臨床應用成效，主要以促進生理/知覺功

能、改善認知能力、改善情感狀態、增加社交互動及培養個人興趣嗜好等(Söderback, Söderström, & Schäländer, 2004 ; Blake & Mitchell, 2016)。

學者石佳蓉 (2009) 研究指出利用庭園的空間增加步行有益健康，結合大自然的環境與體能活動的療效，進而增加住民身體的健康；步行在戶外庭園空間，不僅可以調節生理功能的節律，有助增進住民的生活品質提升，協助緩和室內空間擁擠，將自然環境的療癒功能與步行計畫結合，使庭園空間的利用成為照護高齡者身體健康的一部分。庭園步道的設計、與自然環境的互動計畫，鼓勵或吸引住民行走的庭園設計原則，使庭園空間與步行計畫是對高齡者的身體健康有效益的。

學者游智秀 (2012) 在機構對失智老人的園藝活動方案，以探討方案對於失智老人幸福感的影響。規劃為期九週的活動課程。結果顯示：「正向情緒」、「負向情緒」、「自我成就」、「人際關係」四個層面的幸福感有顯著差異，提升生活品質。葉建霆 (2010) 在安養中心裡針對失智老人，藉由園藝治療及音樂活動，來觀察失智老人在參與活動前、後測，其個案情緒變化的影響，發現失智老人在活動後情緒與活動中的表現。顯示結果，失智老人在園藝治療與音樂活動後，心情非常愉悅的展現自己成果，並且能自發性照顧植物，而在精神混亂、

暴躁時，唱歌能讓混亂、暴躁的情緒穩定下來，課程內容可以提升高齡者之心理健康。

綜合文獻所提之高齡者之園藝治療效益如下：

一、智識效益

園藝治療在智識效益方面，主要是獲得新的技術與知識、增進詞彙與溝通技巧、喚起好奇心、增進觀察力、職能和職前訓練、激刺知覺感官(Airhart, 1987; Schleien, Rynders, Musonen, Heyne, & Kaase, 1991)。

植物通常在人們生活和成長方面，也能提供創造的體驗與學習的機會。創造力意謂著個人表現，但是殘障者在這方面常常面臨挫敗與沮喪。園藝提供許多創造體驗的機會，例如：花藝設計、盆景佈置以及景觀設計等。此外，園藝活動可以讓患者完全專注於他們的工作，增進兒童的凝聚力(Bunn, 1986; Diane Relf, 1981)。梁仲容（1996b）即曾針對智障兒童進行園藝治療，研究結果發現智障兒童在接受輔導方案後，在自我概念、生活適應都有正向的影響。

在參與園藝治療的過程，參與者可以觀察到植物的生命旅程，從植物的生長週期生長、開花結果到凋零的過程，可以感受植物生命的變化與自然界的規律運轉，同時瞭解另一層生命的意義可，在園藝治

療師的引導下，可以認識生命的意義，學習以正面的態度來面對個人或他人的生命旅程（洪甄苡，2008；陳惠美、黃雅鈴，2005）。

二、社交效益

透過園藝活動的介入，協助殘障者培養一個新型而有趣的嗜好，藉此促進社交互動。一個成功的療程應該包括：治療師與當事人、當事人與當事人、以及當事人與非當事人三種交互作用(Diane Relf, 1981)。這些交互作用主要是以社交與合作為目的，藉由分享園藝的經驗，提供有意義的互動。根據紐約大學復健醫學研究所(New York University Institute of Rehabilitation Medicine)在 1975 的研究，一位半身不遂的女性，透過園藝治療體會到其他事物也需要支援，當她在照顧無法獨立生存的植物時，更感覺到真實存在的價值((Doutt, 1989)。對於植物的責任感和依賴感是許多職能治療的重要一環，病患對植物澆灌與關照的責任感，確實能協助他們建立正面的生活態度，學習妥善處理園藝操作不可避免的挫敗，可以幫助患者面對日常生活的其他挫折。透過園藝活動能夠使各種疾病的患者獲得心理支持，加速病情痊癒的時間，減輕病患的壓力（梁仲容，1996a；謝瑞瑁，1981）。

由於生活環境的各項元素都會影響到我們的情感，一個經過設計與選擇的環境確實能夠幫助病患加速情感復原 (Barnes, 1996; Kamp, 1996; J. Kavanagh & Musiak, 1993; D Relf, 1990)。例如：一個成功的

療養花園，能夠減低人們的壓力，甚至產生激勵感(Eckerling, 1996)；住院病患透過景觀體驗，可以改善疼痛影響情緒，提高對醫院的滿意度(曾慈慧，1997)；植栽量體愈大、栽植環境愈多樣的情況下，減輕焦慮情緒的效果愈好(游苑璋等人，2000)。對於社會行為偏差者，園藝治療已被證實能夠使當事人產生移情和撫育的作用，獲得情感與能力改善的效益(Hoffman & Castro-Blanco, 1988)。

三、情感效益

園藝治療的活動過程中可以讓參與者提升自信心(例如園藝治療成品的成就感)與自尊，也可以藉由機會來宣洩情緒，進而增進生活樂趣與工作的熱情，創造慾望的滿足(Söderback et al., 2004)；郭毓仁，2005；曾慈慧、毛慧芬與凌德麟，2004)，Lewis 與 Mattson (1988)認為園藝活動是在一個沒有威脅與歧視的植物世界中，得到寧靜的滿足感，減輕人們心理的壓力與恐懼感。當病患發現自己能夠獨立作業並且擁有自己的庭園時，會對庭園產生認同與歸屬感，進而增進自我尊重的情感。在信心增強的同時，不僅可以減緩好鬥本能，調整成社會可接受的行為模式，並且會激發對未來生活的興趣和熱情，滿足創造的本能。除此之外，尚能幫助病患達到自我意象(self-image)，持續發展工作的能力(黃秋明，1993a)。

四、生理效益

園藝活動除了心理層次的效益之外，藉由搬運植物、播種、施肥、澆水等工作，可幫助傷患或殘障者的協調和運動神經獲得有效控制（黃秋明，1993b）。對老年人而言，園藝活動可經由休憩而達到促進身心健康的效果，因此有越來越多的退休年長者喜歡從事園藝活動，許多老人看護中心、家護中心等機構普遍應用園藝治療。參與園藝活動，接近自然環境，呼吸自然的新鮮空氣對身體的效益是體能的訓練（郭毓仁，2005）。相關研究證實園藝治療能夠改善年長者的關節炎病狀，並且有利於血壓與飲食控制(Gallagher & Mattson, 1986; Lewis & Mattson, 1988)。

綜合上述相關文獻，參與體驗園藝治療活動，能夠促使個案獲得在生理上(physical)、情緒感受(emotional)、認知能力(recognition)、社交關係(social)等多方面的福祉效益，此與世界衛生組織對於廣義的心理健康的定義：「健康是種生理的、心理的，及社會幸福的完全狀態，而不僅只是沒有生病」的最終目的相符。因此本研擬以提升高齡者身心靈健康為目標，藉由評估對象特性和需要設計適宜的園藝治療方案。

第三章 研究方法

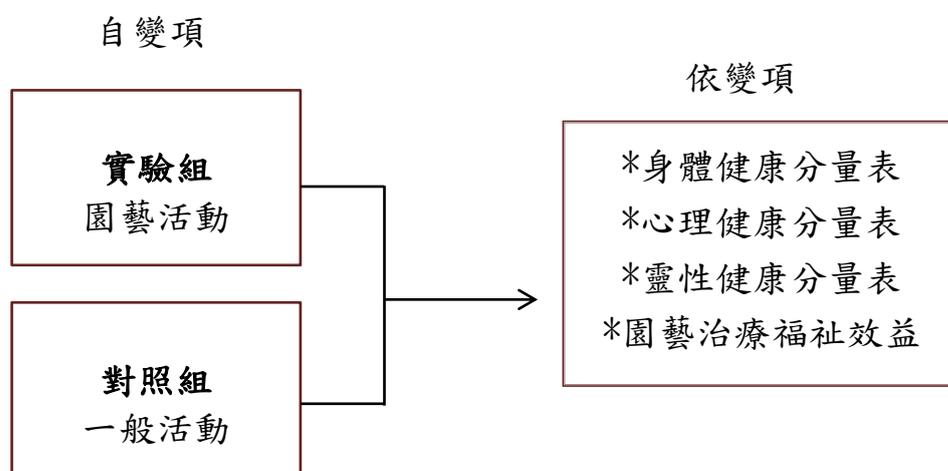
本研究為平行二組前後測之類實驗設計，以探討園藝活動對於高齡者身心靈健康影響探討。本章節分為研究架構、研究對象與研究場所、研究工具、園藝活動課程設計、資料收集、資料處理與分析等六部分，依序說明如下：

3.1 研究架構

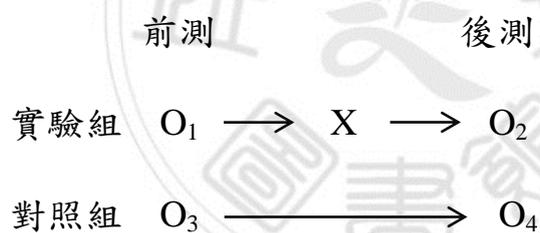
本研究為平行二組前後測之類實驗設計，以園藝活動為介入措施作為本研究之自變項，高齡者身心靈健康、園藝福祉效益為依變項，探討高齡者身心靈健康的影響。

本研究架構包含三部分，第一部分為研究對象之人口學特性，包含基本資料，例如性別、年齡、婚姻狀況、教育程度、自覺個人健康狀態。第二部分為介入措施，本研究採用園藝活動為介入措施，由研究者帶領受試者參與園藝活動，一週執行一次，每次活動時間為 60 分鐘，共八週。第三部分為評估指標，第一次執行園藝活動開始前測以身心靈量表與園藝治療福祉量表進行評估，在第八週園藝活動結束後以問卷填寫方式進行後測，研究架構與實驗設計如下圖：

研究架構



實驗設計



X: 連續八週團體園藝治療

圖 3.1 研究架構及實驗設計

3.2 研究對象與研究場所

本研究為平行二組前後測之類實驗設計，以高雄市社會局長青中心（亞雷基金會承辦）年齡滿 60 歲以上長者為對象，男女不限。

清楚說明研究內容後受試者自行決定是否參加本研究，同意者逕行簽署本同意書，願意參加八週園藝治療活動練習者歸為實驗組(31 人)，不願意參加練習者進行一般治療為對照組(30 人)，凡符合下列收案條件並取得受試者同意為本研究對象：1.年齡滿 60 歲以上長者。2.意識清楚、無認知障礙及語言溝通問題，能做園藝活動及願意配合填寫各項評估量表者。3 性別:無性別限制。

受試者之排除條件: 1.年齡未滿 60 歲。2.無法言語表達意見或無法配合進行各項評估者。

參與研究計畫對象權益保護:研究者向受試者說明研究目的與方法，經口頭同意與書面同意後才正式收為研究對象。研究過程中不涉及任何侵入性治療，受訪者無需負擔任何費用，所有資料以匿名方式及編號處理，僅提供學術研究使用，不對外公開，研究過程中受試者不需要任何理由可以隨時撤銷同意退出研究。研究流程如圖 3.2。

3.3 研究工具

本研究所使用的研究工具包含：個人基本資料表、身體健康分量表、心理健康分量表、靈性健康分量表及園藝治療福祉效益前後測問卷表。說明如下：

一、 個人基本資料表（附錄一）

依據研究個案的基本資料，如年齡、婚姻狀況、子女狀況、自覺個人健康狀況、目前生活的快樂程度、對園藝活動是否感興趣等作為研究之參考數據。

二、 老人身心靈健康量表（許玉容，2013）（附錄二~四）

老人身心靈健康量表是國立臺灣師範大學諮商心理與復健諮商研究所許玉容博士自行研發編製，主要用來協助灣評量高齡者瞭解自己感受程度。量表包含身體健康量表(17題)、心理健康分量表(19題)、靈性健康量表(16題)共計 52 題。量表信度分析部分，作者對量表題目進行內部一致性分析，身體健康分量表、心理健康分量表及靈性健康分量表題項之因素負荷量為 0.627 至 0.927；信度係數為 0.916 至 0.941；折半信度 0.857 至 0.877，量表有不錯之信度。量表效度分析部分，身體健康分量表、心理健康分量表及靈性健康分量表包括內容效度、效標關聯效度及建構效度，構念間有不錯之區別效度。分量表評估指標如下：

- 1.身體健康分量表: 包括身體接受度、運動養身、練氣養生、身體敏感度、身體領悟度，等五個指標。
- 2.心理健康分量表: 包括信任、自主、主動、勤奮、自我認同、親密、生產、統整等八個指標。
- 3.靈性健康分量表: 包括智慧、關懷、愛、忠誠、效能、目標、意志、希望等八個指標。

三、園藝治療福祉效益前後測問卷(附錄五)

”園藝治療效益前後測問卷表”由盧嫻羽與郭毓仁教授編製。問卷題數為 7 題，題目以正面問題不採交替參差負面題目設計。分數由 7~35 分之間，分數越高，且前後測差異越大表示參與對象在園藝治療活動中獲得越多福祉。問卷的信度於 55 位國內各級學校的心理諮商輔導老師實際參與園藝治療之前測獲得 Cronbach $\alpha=0.724$; 由 40 位園藝治療師參與園藝治療活動前測獲得 Cronbach $\alpha=0.833$ 。簡單而言園藝治療福祉效益，主要來自五大部分包括身體健康(physically)、常保正向情緒(physiologically)、頭腦及意識清楚(cognitively)、有真正”好的朋友”在身邊(socially)、及經濟無慮(economically)。

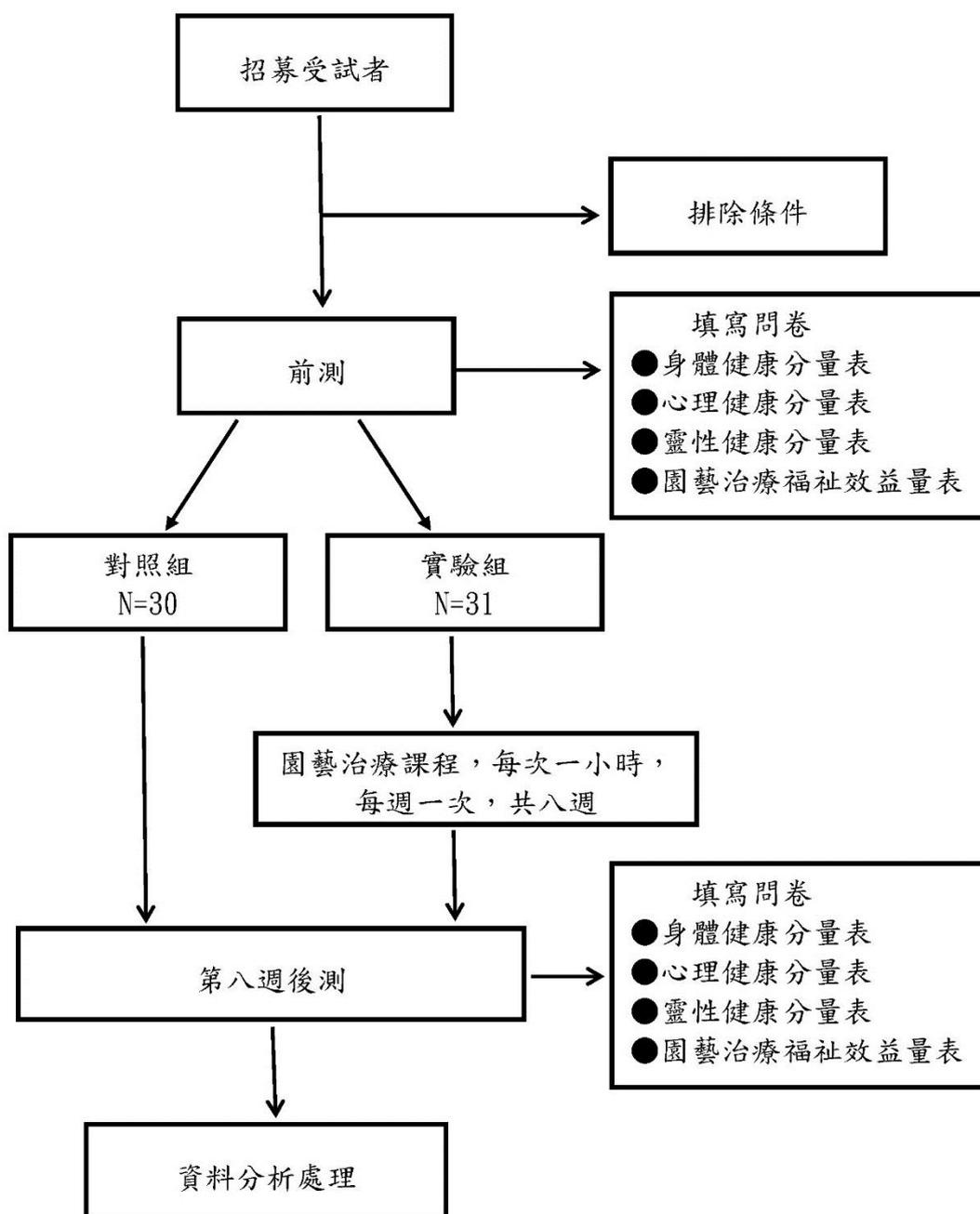


圖 3.2 研究流程圖

3.4 園藝治療活動課程設計

八週園藝治療活動課程設計如表 3.1。包括每週活動名稱、活動主題、使用材料、活動內容、活動目的及預計達成之效益。



表 3.1 八週園藝治療活動課程設計

| 週次 | 活動名稱 | 活動主題 | 材料 | 活動內容 | 活動目的及效益 |
|-----|----------------|---------------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------|
| 第一週 | 發現小小種子的神奇 | 我的種植世界 身心靈健康量表前測 園藝治療福祉效益 前測 | ◎報紙、釘書機、彩色筆、鋁罐、剪刀各類、種子、柑菊種子、介質土壤 | ◎ 自我介紹 ◎ 填寫問卷 ◎ 製作環保種子袋 ◎ 製作報紙育苗盆 ◎ 都市農夫 | ◎ 生理效益 ◎ 社交效益 ◎ 智識效益 |
| 第二週 | 彩繪盆栽 (成長的快樂) | 我長大了 | ◎花盆、三種小苗 (自己發芽)、培養土壤、彩色筆 | ◎ 彩繪人生 ◎ 移植組合小苗盆栽 ◎ 分享說故事 | ◎ 心理效益 ◎ 社交效益 ◎ 生理效益 |
| 第三週 | 美麗的容顏— 押花 (桌墊) | 卡片製作 | ◎剪刀、AB 膠、亮光漆、水彩筆、押花棉、吹風機 | ◎ 組合的彩繪人生 ◎ 創作藝術 ◎ 回憶分享說人生 | ◎ 心理效益 ◎ 社交效益 ◎ 情感效益 |
| 第四週 | 生命延續 移植換盆 | 無性繁殖 分株認識 (蔥蘭分株) | ◎花盆、蔥蘭植株、培養土壤 | ◎ 了解生命自然的現象及生命意義 ◎ 生命的色彩 ◎ 分享人生說故事 | ◎ 心理效益 ◎ 情感效益 |

| | | | | | |
|-----|-----------------|--------|------------------------------|---|-------------------------|
| 第五週 | 摺乾燥紙花 | 美麗新世界 | ◎乾燥皺紋紙、金蓋花、乾燥紙藤紙、軟性鐵絲緞帶、剪刀 | ◎手作手工紙花 ◎各種花形的記憶創作 ◎分享快樂元素 | ◎心理效益 ◎社交效益 ◎情感效益 |
| 第六週 | 歡喜園 (組合盆栽) | 多樣美麗世界 | ◎小小盆栽、花瓶、文具、培養土、五彩細石子 | ◎進行植物的組合擺盆。 ◎請長者講解活動的心得或是經驗。 ◎分享快樂元素 | ◎心理效益 ◎社交效益 ◎智識效益 |
| 第七週 | 雜草植物 (戶外採雜草) | 自然的清純 | ◎雜草採集、剪刀 劍山、海綿 | ◎進行戶外採雜草 ◎長者的喜好將花材插入海綿裡面。 3.請長者分享對插花的經驗。 ◎分享快樂元素 | ◎心理效益 ◎社交效益 ◎智識效益 |
| 第八週 | 成果回顧 香草植物 | 芳香的療癒 | ◎香草植物 香蜂草、香茅 薄荷、瓦斯爐、水壺 | ◎了解五行香草 ◎品嚐香草茶 ◎分享快樂元素 | ◎心理效益 ◎社交效益 ◎智識效益 |

研究者自編

3.5 資料收集

本研究資料收集包括取得收案機構人體實驗倫理委員會的審查通過，研究者向受試者說明研究目的與方法，經口頭同意與書面同意後才正式收為研究對象。由園藝治療師帶領受試者參與園藝治療，一週執行一次，每次活動時間為 60 分鐘，共八週。第一次執行園藝治療活動開始前進行評估，在第八週園藝治療結束後以問卷填寫方式進行後測。

3.6 資料處理與分析

本研究資料由研究者資料收集後進行編碼及建檔，利用 SPSS18.0 for Windows Excel，採用描述性資料、獨立 t 檢定、卡方檢定及單因子共變數分析 (one way ANCOVA)，事後比較以 Friedman 檢定。顯著水準 P 值設定為 0.05，若 P 值小於 0.05 表示具有統計上顯著差異。

第四章 研究結果

4.1 兩組研究對象基本資料之同質性分析

本節主要利用描述統計 (descriptive statistics) 來計算全體對象在「基本資料」(包含年齡、性別、學歷、種族、宗教信仰、婚姻狀況、配偶存歿、有無子女、過去職業、居住情況、主要經濟來源、疾病情形、自覺身體狀況、一個月使用健保卡次數、健保外就醫次數) 的分布情形，由於所有基本變項皆為類別變項，因此以個數(count)與百分比(percentage)呈現之，並利用卡方檢定 (Chi-square test) 探究不同組別(實驗組與對照組)的研究對象在這些基本資料的特性上是否有差異存在。

由表 4.1 可知，受訪老人的年齡層以介於 65-70 歲者最多(28 人，45.9%)，其次為介於 60-65 歲 (18 人，29.5%)，而 71 歲以上則有 15 人 (24.6%)，性別方面以女性居多 (48 人，78.7%)，學歷方面以高中職畢業最多 (22 人，36.1%)，其次為專科畢業 (14 人，23.0%)。

在種族方面，以本省籍的老人為主 (50 人，82.0%)，其比例已達八成，有宗教信仰者計有 52 人 (85.2%)，婚姻狀況以已婚者為主 (54 人，88.5%)，以比例已接近九成，而目前配偶狀態以存活居多 (45 人，73.8%)，且絕大部分皆有子女 (59 人，96.7%)。

過去從事的職業以家管及其他最多（22 人，36.1%），其次為軍公教人員（21 人，34.4%），最少則為工商技術類（18 人，29.5%），居住情形以與孫子同住最多（26 人，42.6%），其次為僅夫妻同住（21 人，34.4%），另外有 14 人（23%）處於獨居或其他居住情形。

主要經濟來源以自己儲蓄(退休金)為主（47 人，77%），有疾病者計有 32 人(52.5%)，而慢性病的種類以高血壓最多(17 人,53.1%)，其次為糖尿病與骨刺骨折（各有 6 人，18.8%）。對於身體狀況的知覺中，以普通知覺的人數最多（33 人，54.1%），其次為其好（24 人，39.3%），覺得不佳者則有 4 人（6.6%）。近一個月內有使用健保卡者計有 42 人（70%），而近一個月內除健保以外的就醫情形以無健保外就醫為主（45 人，80.4%）。

另外由卡方檢定與獨立樣本 t 檢定可知，兩組在年齡、性別、學歷、種族、宗教信仰、婚姻狀況、配偶存歿、有無子女、過去職業、居住情況、主要經濟來源、疾病情形、自覺身體狀況、一個月使用健保卡次數、健保外就醫次數的統計量皆沒有顯著差異（ $p > .05$ ），即兩組研究對象在個人基本資料的分布大致上屬於同質。

表 4.1 兩組高齡長者研究對象在基本資料之分佈(n = 61)

| 基本資料 / 類別 | 全體 (n = 61) | 組別 | | χ^2 / t 值 | p 值 |
|-----------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|------|
| | | 實驗組 (n = 31) | 對照組 (n = 30) | | |
| 年齡 | | | | 1.51 | .470 |
| 60-65 歲 | 18 (29.5) | 11 (35.5) | 7 (23.3) | | |
| 65-70 歲 | 28 (45.9) | 12 (38.7) | 16 (53.3) | | |
| 71 歲以上 | 15 (24.6) | 8 (25.8) | 7 (23.3) | | |
| 性別 | | | | 0.06 | .806 |
| 男 | 13 (21.3) | 7 (22.6) | 6 (20.0) | | |
| 女 | 48 (78.7) | 24 (77.4) | 24 (80.0) | | |
| 學歷 | | | | 2.60 | .458 |
| 國中以下 | 13 (21.3) | 5 (16.1) | 8 (26.7) | | |
| 高中職 | 22 (36.1) | 14 (45.2) | 8 (26.7) | | |
| 專科 | 14 (23.0) | 6 (19.4) | 8 (26.7) | | |
| 大學以上 | 12 (19.7) | 6 (19.4) | 6 (20.0) | | |
| 種族 | | | | 0.16 | .694 |
| 本省籍 | 50 (82.0) | 26 (83.9) | 24 (80.0) | | |
| 非本省籍 | 11 (18.0) | 5 (16.1) | 6 (20.0) | | |
| 宗教信仰 | | | | 0.17 | .679 |
| 無 | 9 (14.8) | 4 (12.9) | 5 (16.7) | | |
| 有 | 52 (85.2) | 27 (87.1) | 25 (83.3) | | |
| 婚姻狀況 | | | | 1.34 | .246 |
| 已婚 | 54 (88.5) | 26 (83.9) | 28 (93.3) | | |
| 單身 | 7 (11.5) | 5 (16.1) | 2 (6.7) | | |
| 配偶狀態 | | | | 2.29 | .318 |
| 存 | 45 (73.8) | 23 (74.2) | 22 (73.3) | | |
| 歿 | 14 (23.0) | 6 (19.4) | 8 (26.7) | | |
| 其他 | 2 (3.3) | 2 (6.5) | 0 (0.0) | | |
| 子女狀態 | | | | 2.00 | .157 |
| 有 | 59 (96.7) | 29 (93.5) | 30 (100.0) | | |
| 無 | 2 (3.3) | 2 (6.5) | 0 (0.0) | | |
| 過去職業 | | | | 1.90 | .386 |
| 軍公教 | 21 (34.4) | 13 (41.9) | 8 (26.7) | | |
| 工商技術類 | 18 (29.5) | 9 (29.0) | 9 (30.0) | | |
| 家管及其他 | 22 (36.1) | 9 (29.0) | 13 (43.3) | | |
| 居住情況 | | | | 3.99 | .136 |
| 僅夫妻同住 | 21 (34.4) | 7 (22.6) | 14 (46.7) | | |
| 與孫子同住 | 26 (42.6) | 16 (51.6) | 10 (33.3) | | |
| 獨居或其他 | 14 (23.0) | 8 (25.8) | 6 (20.0) | | |
| 主要經濟來源 | | | | 0.01 | .944 |
| 自己儲蓄(退休金) | 47 (77.0) | 24 (77.4) | 23 (76.7) | | |
| 其他 | 14 (23.0) | 7 (22.6) | 7 (23.3) | | |
| 疾病有無 | | | | 1.25 | .535 |

| 基本資料 / 類別 | 全體 (n = 61) | 組別 | | χ^2 / t 值 | p 值 |
|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|------|
| | | 實驗組 (n = 31) | 對照組 (n = 30) | | |
| 無，一切正常 | 32 (52.5) | 17 (54.8) | 15 (50.0) | | |
| 有 | 29 (47.5) | 14 (45.2) | 15 (50.0) | | |
| 慢性病種類 (n = 32) | | | | | |
| 高血壓 | 17 (53.1) | 9 (52.9) | 8 (53.3) | | |
| 糖尿病 | 6 (18.8) | 6 (35.3) | 0 (0.0) | | |
| 心臟病 | 2 (6.3) | 1 (5.9) | 1 (6.7) | | |
| 呼吸系統疾病 | 3 (9.4) | 1 (5.9) | 2 (13.3) | | |
| 中風 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | | |
| 關節炎或風濕 | 2 (6.3) | 2 (11.8) | 0 (0.0) | | |
| 胃病 | 5 (15.6) | 1 (5.9) | 4 (26.7) | | |
| 肝膽疾病 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | | |
| 白內障 | 3 (9.4) | 2 (11.8) | 1 (6.7) | | |
| 腎臟疾病 | 3 (9.4) | 3 (17.6) | 0 (0.0) | | |
| 骨刺與骨折 | 6 (18.8) | 5 (29.4) | 1 (6.7) | | |
| 其他 | 2 (6.3) | 2 (11.8) | 0 (0.0) | | |
| 覺得自己的身體狀況 | | | | 0.18 | .914 |
| 良好 | 24 (39.3) | 13 (41.9) | 11 (36.7) | | |
| 普通 | 33 (54.1) | 16 (51.6) | 17 (56.7) | | |
| 不佳 | 4 (6.6) | 2 (6.5) | 2 (6.7) | | |
| 一個月使用健保卡狀況 | | | | 0.32 | .573 |
| 無使用健保卡 | 18 (30.0) | 8 (26.7) | 10 (33.3) | | |
| 有使用健保卡 | 42 (70.0) | 22 (73.3) | 20 (66.7) | | |
| 一個月健保外的就醫次數 | | | | 3.29 | .070 |
| 無健保外就醫 | 45 (80.4) | 19 (70.4) | 26 (89.7) | | |
| 有健保外就醫 | 11 (19.6) | 8 (29.6) | 3 (10.3) | | |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

4.2 兩組研究對象在各研究變項之差異

為了瞭解兩組高齡長者在「身體健康」、「心理健康」、「靈性健康」與「園藝治療福祉效益」的表現差異，本節主要利用獨立樣本 t 檢定 (independent sample t test)，進行兩組在前測表現的差異性檢定，以瞭解高齡長者在接受介入前是否有同質的表現；亦針對兩組在後測表現進行差異性檢定，以作為園藝治療介入效果的評判依據。

4.2.1 介入前各研究變項之差異

由表 4.2 可知，兩組研究對象在「園藝治療福祉效益」的 t 檢定達顯著水準 ($p < .05$)，表示兩組於介入前在「園藝治療福祉效益」的得分具有明顯的差異，屬於介入前表現不具同質性的項目，且由平均數可知，對照組的分數顯著高於實驗組。

至於其他項目的 t 檢定皆未達顯著水準 ($p > .05$)，表示兩組研究對象在「身體健康」、「心理健康」、「靈性健康」與「總分」中的前測得分並沒有明顯地差異存在，亦表示兩組對象於研究介入前在這些項目上的知覺程度屬於同質。

4.2.2 介入後各研究變項之差異

由表 4.3 可知，兩組研究對象在「身體健康」、「心理健康」、「靈性健康」與「園藝治療福祉效益」後測的 t 檢定皆達顯著水準($p < .05$)，表示兩組對象在這些項目的後測分數有顯著差異，且由平均數可知，皆為實驗組的分數顯著高於對照組，加上前一段同質性的結果，因此有證據顯示自然療癒對於老人在「身體健康」、「心理健康」、「靈性健康」與「園藝治療福祉效益」有良好的成效。



表 4.2 介入前各研究變項的差異

| 研究變項 | 組別 | | | | | | t 值 | p 值 |
|----------|-----|--------|-------|-----|--------|-------|--------|------|
| | 實驗組 | | | 對照組 | | | | |
| | 人數 | 平均數 | 標準差 | 人數 | 平均數 | 標準差 | | |
| 身體健康 | 31 | 56.74 | 7.97 | 30 | 58.77 | 9.18 | -0.92 | .361 |
| 心理健康 | 31 | 64.06 | 12.03 | 30 | 68.50 | 10.47 | -1.53 | .130 |
| 靈性健康 | 31 | 52.33 | 9.06 | 30 | 56.17 | 9.06 | -1.64 | .107 |
| 總分 | 31 | 171.45 | 27.76 | 30 | 183.43 | 26.87 | -1.73 | .090 |
| 園藝治療福祉效益 | 31 | 19.68 | 5.38 | 30 | 22.60 | 4.46 | -2.31* | .025 |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表 4.3 介入後各研究變項的差異

| 研究變項 | 組別 | | | | | | t 值 | p 值 |
|----------|-----|--------|-------|-----|--------|-------|---------|-------|
| | 實驗組 | | | 對照組 | | | | |
| | 人數 | 平均數 | 標準差 | 人數 | 平均數 | 標準差 | | |
| 身體健康 | 31 | 72.74 | 7.18 | 30 | 63.37 | 9.26 | 4.43*** | <.001 |
| 心理健康 | 31 | 80.77 | 9.56 | 30 | 74.03 | 10.50 | 2.62* | .011 |
| 靈性健康 | 31 | 66.03 | 8.14 | 30 | 61.63 | 7.76 | 2.16* | .035 |
| 總分 | 31 | 219.55 | 22.22 | 30 | 199.03 | 25.28 | 3.38** | .001 |
| 園藝治療福祉效益 | 31 | 30.35 | 3.60 | 30 | 23.43 | 3.87 | 7.24*** | <.001 |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

4.3 園藝治療之介入成效

為了瞭解園藝治療對於高齡長者在「身體健康」、「心理健康」、「靈性健康」與「園藝治療福祉效益」之介入成效，本節利用單因子共變數分析（one way ANCOVA），針對各概念項目進行分析，其中以「組別」作為自變項，前測作為共變項，「後測」作為依變項來檢驗介入成效。

共變數分析（Analysis of Covariance）是變異數分析（Analysis of Variance）與直線迴歸（Linear Regression）的合併使用，透過直線迴歸的方式，排除其他可能影響依變項的因子——即共變數（Covariance），然後根據調整過後的分數，再進行變異數分析。因先行排除共變數的影響，故分析結果單純地呈現研究中真正關切的自變數與依變數的關係。

在進行共變數分析之前，將先進行「組內迴歸係數同質性檢定」，以檢查資料適不適合進行共變數分析，若同質性檢定顯示資料適合，則繼續進行單因子共變數分析，若同質性檢定顯示資料不適合，則將採用詹森內曼法（Johnson-Neyman）進行分析。

4.3.1 身體健康

如表 4.4 所示，迴歸係數同質性檢定之未達顯著水準 ($F = 0.60$ ， $p > .05$)，表示兩個組別的斜率可視為相同，符合組內迴歸係數同質的基本假定，代表「身體健康」之前、後測的關係不會因為組別的不同而有差異，以「身體健康」的前測程度來預測後測所得到之兩條迴歸線的迴歸係數相同，兩條迴歸線為平行關係，故以下進行之共變數分析結果有意義。

如表 4.5 所示，組別之主要效果達統計顯著 ($F = 19.55$ ， $p < .001$)；換言之，在排除「身體健康」之前測對後測分數之影響後，兩組研究對象在「身體健康」後測得分上有明顯的差異存在，且由 4-6 的校正後測分數可知，實驗組的分數 ($M = 72.80$) 顯著高於對照組 ($M = 63.31$)，表示在控制兩組的前測分數下，實驗組較對照組在「身體健康」有更高的分數，亦表示實驗組接受園藝治療後在「身體健康」的表現情形明顯優於對照組。

表 4.4 身體健康之組內迴歸係數同質性摘要表

| 來源 | 平方和 | 自由度 | 均方和 | <i>F</i> | <i>p</i> |
|--------|---------|-----|--------|----------|----------|
| 前測 (共) | 9.79 | 1 | 9.79 | 0.14 | .710 |
| 組別 | 137.49 | 1 | 137.49 | 1.97 | .166 |
| 組別*前測 | 41.71 | 1 | 41.71 | 0.60 | .443 |
| 誤差 | 3979.59 | 57 | 69.82 | | |
| 校正後的總數 | 5376.95 | 60 | | | |

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

表 4.5 組別在身體健康之單因子共變數分析摘要表

| 來源 | 平方和 | 自由度 | 均方和 | <i>F</i> | <i>p</i> | 事後比較 |
|--------|---------|-----|---------|----------|----------|---------|
| 前測 (共) | 15.60 | 1 | 15.60 | 0.23 | .637 | |
| 組別 | 1355.46 | 1 | 1355.46 | 19.55*** | <.001 | 實驗組>對照組 |
| 誤差 | 4021.30 | 58 | 69.33 | | | |
| 校正後的總數 | 5376.95 | 60 | | | | |

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

表 4.6 兩組研究對象在身體健康的前後測比較

| 組別 | 前測 | | 後測(校正前) | | 後測(校正後) | |
|----------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SE</i> |
| 實驗組 (<i>N</i> = 31) | 56.74 | 7.97 | 72.74 | 7.18 | 72.80 | 1.50 |
| 對照組 (<i>N</i> = 30) | 58.77 | 9.18 | 63.37 | 9.26 | 63.31 | 1.53 |

4.3.2 心理健康

如表 4.7 所示，迴歸係數同質性檢定之未達顯著水準 ($F = 1.68$ ， $p > .05$)，表示兩個組別的斜率可視為相同，符合組內迴歸係數同質的基本假定，代表「心理健康」之前、後測的關係不會因為組別的不同而有差異，以「心理健康」的前測程度來預測後測所得到之兩條迴歸線的迴歸係數相同，兩條迴歸線為平行關係，故以下進行之共變數分析結果有意義。

如表 4.8 所示，組別之主要效果達統計顯著 ($F = 13.59$ ， $p < .001$)；換言之，在排除「心理健康」之前測對後測分數之影響後，兩組研究對象在「心理健康」後測得分上有明顯的差異存在，且由 4-9 的校正後測分數可知，實驗組的分數 ($M = 81.69$) 顯著高於對照組 ($M = 73.09$)，表示在控制兩組的前測分數下，實驗組較對照組在「心理健康」有更高的分數，亦表示實驗組接受園藝治療後在「心理健康」的表現情形明顯優於對照組。

表 4.7 心理健康之組內迴歸係數同質性摘要表

| 來源 | 平方和 | 自由度 | 均方和 | <i>F</i> | <i>p</i> |
|--------|---------|-----|---------|----------|----------|
| 前測 (共) | 1415.40 | 1 | 1415.40 | 17.96*** | <.001 |
| 組別 | 282.47 | 1 | 282.47 | 3.58 | .063 |
| 組別*前測 | 132.59 | 1 | 132.59 | 1.68 | .200 |
| 誤差 | 4491.60 | 57 | 78.80 | | |
| 校正後的總數 | 6633.15 | 60 | | | |

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

表 4.8 組別在心理健康之單因子共變數分析摘要表

| 來源 | 平方和 | 自由度 | 均方和 | <i>F</i> | <i>p</i> | 事後比較 |
|--------|---------|-----|---------|----------|----------|---------|
| 前測 (共) | 1316.20 | 1 | 1316.20 | 16.51*** | <.001 | |
| 組別 | 1083.47 | 1 | 1083.47 | 13.59*** | .001 | 實驗組>對照組 |
| 誤差 | 4624.18 | 58 | 79.73 | | | |
| 校正後的總數 | 6633.15 | 60 | | | | |

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

表 4.9 兩組研究對象在心理健康的前後測比較

| 組別 | 前測 | | 後測(校正前) | | 後測(校正後) | |
|----------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SE</i> |
| 實驗組 (<i>N</i> = 31) | 64.06 | 12.03 | 80.77 | 9.56 | 81.69 | 1.62 |
| 對照組 (<i>N</i> = 30) | 68.50 | 10.47 | 74.03 | 10.50 | 73.09 | 1.65 |

4.3.3 靈性健康

如表 4.10 所示，迴歸係數同質性檢定之未達顯著水準($F = 0.001$ ， $p > .05$)，表示兩個組別的斜率可視為相同，符合組內迴歸係數同質的基本假定，代表「靈性健康」之前、後測的關係不會因為組別的不同而有差異，以「靈性健康」的前測程度來預測後測所得到之兩條迴歸線的迴歸係數相同，兩條迴歸線為平行關係，故以下進行之共變數分析結果有意義。

如表 4.11 所示，組別之主要效果達統計顯著($F = 10.44$ ， $p < .01$)；換言之，在排除「靈性健康」之前測對後測分數之影響後，兩組研究對象在「靈性健康」後測得分上有明顯的差異存在，且由 4-12 的校正後測分數可知，實驗組的分數 ($M = 66.66$) 顯著高於對照組 ($M = 60.77$)，表示在控制兩組的前測分數下，實驗組較對照組在「靈性健康」有更高的分數，亦表示實驗組接受園藝治療後在「靈性健康」的表現情形明顯優於對照組。

表 4.10 靈性健康之組內迴歸係數同質性摘要表

| 來源 | 平方和 | 自由度 | 均方和 | <i>F</i> | <i>p</i> |
|--------|---------|-----|--------|----------|----------|
| 前測 (共) | 965.47 | 1 | 965.47 | 19.90*** | <.001 |
| 組別 | 12.53 | 1 | 12.53 | 0.26 | .613 |
| 組別*前測 | 0.03 | 1 | 0.03 | 0.001 | .982 |
| 誤差 | 2716.27 | 56 | 48.50 | | |
| 校正後的總數 | 3942.18 | 59 | | | |

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

表 4.11 組別在靈性健康之單因子共變數分析摘要表

| 來源 | 平方和 | 自由度 | 均方和 | <i>F</i> | <i>p</i> | 事後比較 |
|--------|---------|-----|--------|----------|----------|---------|
| 前測 (共) | 965.47 | 1 | 965.47 | 20.26*** | <.001 | |
| 組別 | 497.74 | 1 | 497.74 | 10.44** | .002 | 實驗組>對照組 |
| 誤差 | 2716.30 | 57 | 47.65 | | | |
| 校正後的總數 | 3942.18 | 59 | | | | |

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

表 4.12 兩組研究對象在靈性健康的前後測比較

| 組別 | 前測 | | 後測(校正前) | | 後測(校正後) | |
|----------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SE</i> |
| 實驗組 (<i>N</i> = 31) | 52.33 | 9.06 | 66.03 | 8.14 | 66.66 | 1.28 |
| 對照組 (<i>N</i> = 30) | 56.17 | 9.06 | 61.63 | 7.76 | 60.77 | 1.28 |

4.3.4 園藝治療福祉效益

如表 4.13 所示，迴歸係數同質性檢定之未達顯著水準($F = 0.21$ ， $p > .05$)，表示兩個組別的斜率可視為相同，符合組內迴歸係數同質的基本假定，代表「園藝治療福祉效益」之前、後測的關係不會因為組別的不同而有差異，以「園藝治療福祉效益」的前測程度來預測後測所得到之兩條迴歸線的迴歸係數相同，兩條迴歸線為平行關係，故以下進行之共變數分析結果有意義。

如表 4.14 所示，組別之主要效果達統計顯著($F = 82.10$ ， $p < .001$)；換言之，在排除「園藝治療福祉效益」之前測對後測分數之影響後，兩組研究對象在「園藝治療福祉效益」後測得分上有明顯的差異存在，且由 4-15 的校正後測分數可知，實驗組的分數 ($M = 30.88$) 顯著高於對照組 ($M = 22.89$)，表示在控制兩組的前測分數下，實驗組較對照組在「園藝治療福祉效益」有更高的分數，亦表示實驗組接受園藝治療後在「園藝治療福祉效益」的表現情形明顯優於對照組。

表 4.13 園藝治療福祉效益之組內迴歸係數同質性摘要表

| 來源 | 平方和 | 自由度 | 均方和 | <i>F</i> | <i>p</i> |
|--------|---------|-----|--------|----------|----------|
| 前測 (共) | 192.90 | 1 | 192.90 | 17.51*** | <.001 |
| 組別 | 68.17 | 1 | 68.17 | 6.19* | .016 |
| 組別*前測 | 2.37 | 1 | 2.37 | 0.21 | .645 |
| 誤差 | 627.94 | 57 | 11.02 | | |
| 校正後的總數 | 1552.85 | 60 | | | |

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

表 4.14 組別在園藝治療福祉效益之單因子共變數分析摘要表

| 來源 | 平方和 | 自由度 | 均方和 | <i>F</i> | <i>p</i> | 事後比較 |
|--------|---------|-----|--------|----------|----------|---------|
| 前測 (共) | 192.15 | 1 | 192.15 | 17.68*** | <.001 | |
| 組別 | 892.26 | 1 | 892.26 | 82.10*** | <.001 | 實驗組>對照組 |
| 誤差 | 630.31 | 58 | 10.87 | | | |
| 校正後的總數 | 1552.85 | 60 | | | | |

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001

表 4.15 兩組研究對象在園藝治療福祉效益的前後測比較

| 組別 | 前測 | | 後測(校正前) | | 後測(校正後) | |
|----------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SE</i> |
| 實驗組 (<i>N</i> = 31) | 19.68 | 5.38 | 30.35 | 3.60 | 30.88 | 0.61 |
| 對照組 (<i>N</i> = 30) | 22.60 | 4.46 | 23.43 | 3.87 | 22.89 | 0.62 |

第五章 討論

本研究以年滿 60 歲以上的高齡者為研究對象，主旨在瞭解園藝活動對於高齡者身心靈健康影響探討。研究首先探討身心靈健康的意義、重要性及園藝治療涵意進行相關文獻的探討，作為本研究的依據，同時也針對園藝活動對於高齡者身心靈健康相關研究及評量作分析，並依據國內高齡者的實際情形，以「高齡者身心靈健康量表」及「園藝治療福祉效益量表」作為本研究前後測調查工具。再者，研究者國外園藝活動對於高齡者身心靈案相關研究進行文獻探討，其後發展出適合國內高齡者之園藝活動對於高齡者身心靈的行動研究。本章研究的結論及建議如後所述。

5.1 園藝活動對高齡者身體健康的影響

世界人口迅速老化，發展成功老化的策略越來越重要，過去許多的研究顯示在自然環境和園藝療法(HT)對於高齡者有積極的心理，社會和身體健康益處。Makizako 等人(2015)以園藝活動在改善記憶障礙和抑鬱症狀的社區老年人的腦和身、心健康的功效和肢體活動的設計。園藝活動運用與植物有相關聯的設計，如田間種植和收穫。研究結果園藝活動對高齡者身體健康有療效。

本研究結果顯示在經過八次園藝治療課程後，兩組研究對象在控

制兩組的前測分數下，實驗組較對照組在「身體健康」有更高的分數，表示實驗組接受園藝治療後在「身體健康」的表現情形明顯優於對照組。實驗組在「身體健康分量表」前後測達顯著差異項目包括：跟年齡相近的人相較之下，我認為我的身體功能不錯、雖然身體有些不如從前，我還是能接受我的身體狀況、身體有病痛本來就是自然現象、我有良好的運動養生概念、我有運動的習慣、我用運動養生以維持健康、我會從事拉筋、柔軟或平衡等活動、我會做深呼吸或呼吸的練習、我會固定做健康檢查、我可以感覺到自己肌肉的緊張或放鬆、我常可以覺察自己情緒的平穩或激動、當肩膀硬或腰酸時，我就知道最近身體太勞累、看到同輩或朋友身體的變化，使我更了解自己的身體健康等。

身體健康量表包含身體意象指標，是指對身體的覺知及概念利用；運動指標是指有固定時間的運動，並有概念的維護及增進自己的體能、耐力、心肺功能等。本研究實驗組受試者的身體健康改善可對應於園藝治療所設定的生理及智識效益目標，園藝治療過程中需要以肢體的活動，例如、施肥、播種、澆水移盆、搬運以及修剪枝葉等，需運用到肢體活動的伸展，感覺到自己肌肉的緊張或放鬆：例如舉高上下手、伸展肢體、蹲下站起的動作，獲得認知學習對生理的效益的主要是從接觸新的園藝技巧和有創新的活動可以由知識應用中得到自信肯定，

而達到生命的目的和希望；認知效益是增進成員記憶力的專注力，亦可由實際的體驗拓展到有興趣的行為，上述面相在量表上的變化都是成員進步最多的效益指標。從園藝治療活動中，由刺激感官的敏銳度，經過漸進式的規劃統整帶來增進知覺學習的效益。長者們對植物的認識及對個人的生活關照，團體歷程中的表現是從幾乎無到有，而內容的呈現上，則是對一些植物由未知到熟悉而引發興趣與好奇心，願意主動去提問題及關照心別人之生活等。本研究在活動設計主題一製作環保種子袋、育苗報紙盆，主題二(彩繪盆栽)與主題三(押花桌墊)，此類課程可以促進老人手部的肢體動作與身體活動度，參與者與他人培養良好之人際關係，亦可穩定緊張情緒，讓高齡者感覺到自己肌肉的放鬆。在智識效益功能上，從觀察種子的分析，雖不能斷定長者是否有認知能力上的增進提升，但是可以確定的是，多數長者們對於植物的認識能力是有提升的，藉由激發長者們對植物的喜好，進而使長者們主動學習關於植物的知識，甚至藉由團體的帶動，引發長者們認知到關心成員們彼此平日生活的點滴。「身體健康分量表」題組對應於園藝治療之生理及智識效益，研究結果亦顯示，本研究設計之園藝活動課程內容可以提升高齡者之身體健康。

5.2 園藝治療對於高齡者心理健康的影響

心理健康分量表包含生產繁衍指標，是指對心理的照顧、子女養育與保護子女的經驗；照顧指標，是指有整合早年長輩的照顧及自我的生活經驗，有責任幫助照顧年輕後代，以再次肯定自己生產繁衍感；對周圍特定對象的關懷出發，以擴展對廣大對象關懷；危機調適良好而獲得關懷的自我力量。本研究結果顯示在經過八次園藝治療課程後，兩組研究對象在控制兩組的前測分數下，實驗組較對照組在「心理健康」有更高的分數，表示實驗組接受園藝治療後在「心理健康」的表現情形明顯優於對照組。實驗組在「心理健康分量表」前後測達顯著差異項目包括：我不擔心我的經濟狀況、日常生活中，我相當獨立，不依賴他人、我喜歡在做事或工作時，有一些創造或用新的方法、我享受我所做的事(工作)、我了解自己的能力和知道自己的目标、從外表及日常活動中調整對自己的看法、我擁有很好的朋友。

本研究實驗組受試者的心理健康的改善可對應於園藝治療所設定的心理及社交效益目標，根據園藝治療的社交效益中，提到透過園藝活動的設計團體分組活動，植物成為人與人之間互動的媒介，在活動操作過程中運用彼此互相尊重、分工配合，完成有意義的共同的目標方向，進而可增加互相合作、分享園藝成果及過程的經驗，從其中培養團體中的互相適應能力、人際互動社交能力、溝通技巧及表達

能力（吳思涵，2005；Hewson, 2004）。因此，活動課程的設計了重視個人創新的表達能力，進而增加團體員互相認識跟了解，亦安排了分組合作及分工的互動溝通機會，以協助成員由互動而增進對團體的信任安全感和投入的興趣動機。透過活動的參與，能夠感受到正向的意義，尤其透過植物栽培的過程，更加深互相協的關係。

花園有利於每個人，園藝療法是使用植物和園藝材料的應用治療方法，幫助參與者提高社交技能，本研究在活動設計中主題三(卡片製作)、主題五(摺乾燥紙花)、主題六(歡喜園組合盆栽)，可以提供視覺、嗅覺、觸覺、與味覺等感官的刺激外，播種及育苗課程與老人過去所經歷的生產繁衍，照顧、子女養育與保護子女的經驗連結。其中以製作卡片祝福互相傳遞，在給予感謝、祝福、關懷的活動過程中，成員也感受到成員互相回饋送出祝福的喜悅，在壓花相框與卡片的製作過程中，參與者表示「感覺心情特別好，心境年輕許多。」「心理健康分量表」題組對應於園藝治療之情感及社交效益，研究結果亦顯示，本研究之園藝活動課程設計可以提升高齡者之心理健康。

5.3 園藝治療對於高齡者靈性健康的影響

靈性健康量表包含智慧指標，是指對生死關懷的超然及生命經驗的傳承;對特殊有需求的對象加以關懷，關愛指標是一種友誼及伴侶

關係，以持續關係的能力，甚至是奉獻。堅持自我的選擇是忠誠的信念及價值，亦可運用自己聰明才智的實踐，一種強而有力的能力，不受自卑影響，產生終生效能感。不受恐懼或挫折阻撓，勇敢地達到理想的目標，且能自我克制、自我約束，擁有決心是意志堅定的表現與決心。本研究結果顯示在經過八次園藝治療課程後，兩組研究對象在控制兩組的前測分數下，實驗組較對照組在「靈性健康」有更高的分數，表示實驗組接受園藝治療後在「靈性健康」的表現情形明顯優於對照組。實驗組在靈性健康分量表前後測達顯著差異項目包括：我經常保持樂觀的生活態度、即使有困難，我也會克服它、我的生活愈來愈有意義、平和與樂觀很重要。

在實際生活的應用上，不論是在人生的任何階段，皆可以運用「生命回顧法」來評估或介入靈性議題，特別是生命回顧的過程，在幫助老人處理現在及過去的情感衝突上是一個重要的工具，有些老人將生命回顧過程視為尋找他們晚年生活意義的方式（梅陳玉嬋、楊培珊，2006）。因此研究者亦將「生命回顧」之概念融入在園藝活動設計中，例如以懷舊療法運用手部的肢體動作去自由創意出自己想呈現的紛世界，製作卡片完長成再郵寄給自己或可多設計給自記的子女及親朋好友。這種表達性以園藝治療之立即性的創作成果相互傳遞祝福，用來表達內心道謝、道別的心意，降低分離焦慮的情緒和鞏固團體支持

凝聚力的效益顯著。其他像是發現小小種子的神奇(我的種植世界)、生命延續移植換盆(無性繁殖)、雜草植物(戶外採雜草)、成果回顧等。透過研究者的帶領，此類融入生命回顧的園藝活動可以使參與者保持樂觀的生活態度，即使遇到困難也會克服它，覺得生活越來越有意義，尤其在「平和與樂觀很重要」的想法上，獲得極為明顯的助益。在高齡社會的挑戰之際，靈性健康之重要性不容忽視，但是相關的探討與改善策略比較欠缺，本研究結果希望提供未來規畫高齡者的靈性健康方案之參考，以期協助國內的高齡者能夠活得久、活得好、活得有尊嚴。

5.4 園藝治療對於高齡者園藝治療福祉效益

「園藝治療福祉效益」前後測問卷被使用於相關研究，於不同族群有不一樣的結果。學者盧熾羽(2011)以園藝活動介入探討第二型糖尿病患者心理健康效益，園藝治療福祉效益量表結果中「心情愉快」及「具有成就感」項目前後測達顯著差異。本研究在排除「園藝治療福祉效益」之前測對後測分數之影響後，兩組研究對象在「園藝治療福祉效益」後測得分上有明顯的差異存在，在控制兩組的前測分數下，實驗組較對照組在「園藝治療福祉效益」有更高的分數，亦表示實驗組接受園藝治療後在「園藝治療福祉效益」的表現情形明顯優於對照組。

學者林俊德（2015）在探討高齡者參與園藝治療過程中的賦能現象，針對安養機構之高齡者設計園藝治療團體活動，於活動過程中進行觀察記錄，以蒐集相關資料。顯示結果發現：高齡者參與園藝治療之賦能現象包括有「個人意義感、自我掌控感、選擇決定感、知識獲取感、技術習得感、相互合作感、效能體驗感、採取行動」等八項賦能現象。研究結論從高齡者參與園藝治療之賦能現象。結果可說明園藝治療可使高齡者達到園藝栽培技以及提升自我成就感，因此園藝治療很適合成為醫療輔助項目之一。

本研究結果，園藝治療福祉效益量表「了解園藝栽培技術」項目，在園藝治療介入前後測達顯著差異，而「我有良好的社交技巧」項目，在園藝治療介入前後測達顯著差異；學者郭毓仁與陳慧娟在 2012 年對利用園藝活動對大學生福祉效益，研究結果可以發現大學生在園藝栽培課程後對「增進園藝栽培的認知」以及「增進社交技巧」都有明顯的進步，與本研究結果相似。

學者陳筱筠（2008）聯合國世界衛生組織定義，年齡 65 歲以上的人稱為「高齡者」。當高齡者人口超過總人口比率 7% 時即為「高齡化社會」。台灣隨著醫療設備更新、營養保健進步，導致國民平均壽命延長、人口逐漸老化，老年族群也逐漸不斷地上升。早在 1993 年，65 歲的人就達到 7.10%，已進入高齡化社會。身體機能退化導因於年

齡增加及行動力降低，因此，老年生活可能成為孤獨、隔離及無活力感。園藝治療計畫有各種方法來解決老人的這些問題。陳筱筠(2008)以仁愛之家輕度失能之老人，研究發現透過簡易的植物種植與照顧，可改善老人的認知、社交及生理。且參與園藝治療操作，可使其具有漸進式的進步，若中途停止課程會對其造成影響。結果有顯著效果，特別是期望度、積極參與度的提升，心理方面是自信心的增強與注意力的集中，行為方面是關心植栽生長情形及增加生活樂趣與寄託，而社交方面則是改善人際關係及培養與他人的協調性，對於老人的日常生活、社交功能都有正向幫助。

鍾若男(2017)以養護機構老人參與園藝活動後心理健康及生活品質效益。顯見園藝活動頻率、週次及活動時間為影響老人生命凝聚力重要因素。生活品質於四週後下降具有意義，參加完十二週園藝活動，生活品質仍隨進住機構時間愈久有下降趨勢，研究結果顯示機構老人生活品質變化值得關注。園藝治療活動期間，對於參與者的心智狀態比活動前進步。另外，根據分析結果顯示，除了在社交層面無顯著改變外，其餘在生理、心理、期待、認知等層面，參與者皆有顯著之正向效益，這與本研究結果園藝治療對高齡者心情放鬆達顯著差異相符合。

第六章 結論與建議

老年人口成長急速，機構照護服務需求增加，面臨多方壓力及挑戰，心理問題顯見，如何促進老人心理健康及生活品質值得關注與重視。大自然原本具有身、心、靈之巨大療癒潛能，藉正向積極意識元素，人與植物互動產生心理安適感，對促進心理健康及提升生活品質具正面效果。此與生命凝聚力精神相呼應，個人對生活壓力，能正向看待並自我調適，體驗生命意義。

本研究首次以促進老人身心靈整體健康之觀點設計適合老人之園藝活動，並以量化問卷評估園藝活動介入之成效。課程中透過與大自然及人際的互動，瞭解生命的價值意義並未因為年紀的增長而變少，透過內在經歷的整理，高齡者可重新認識自我，突破目前的處境，尋找希望，對於個體身心靈性健康有所幫益。

除了量化結果外，研究者亦觀察記錄參與者於活動進行中的各種反應，例如在發種子時，學員二十就好奇又急忙問：這小小的種子可不可以吃，甚至把殼剝開仔細研究裡面的東西，種子繁殖類的園藝活動課程，可以使長者從持續觀察的過程中，感受植物成長的變化，所帶來的驚喜和心靈療癒的效益，透過園藝治療活動使其有機會體驗生命的意義，播種後成員開始在心境上對自我賦予新的責任，如「今天種了種子，對生命有一種期待。」並由漸進及回顧式的學習，幫助記

憶專注力。當研究者提出『生命的延續中的一棵樹』的問題時，成員八的回應相當熱烈，說出了許多關於種植植物的經驗，也想到他小時候曾經很愛爬樹。成員十二則對自己感到很驕傲，有自信，且開放度提高許多。成員十三表示「老師很有耐心，我比較沒耐心怕麻煩，希望能經由老師的教導而改變。」研究者提到照顧植物要付出耐心和等待，沒有澆水照顧植物就會枯萎，提醒要每天規律去呵護植物如保養自己的身體一樣重要，而增進自我的價值感。成員十五回應「增進了對植物花卉的認識，而促發參觀花市、接近大自然的興趣。」成員十九回應「最近喜歡去花市逛，看到美豔的花，好高興喔！」成員十六回應「以前都買一些現成的植物，現在都知道植物要怎麼來種植應用，懂了園藝植物讓人很新鮮又好快樂！」成員十四「課程之後，會想去山上看一些自然的花花草草放輕鬆！」成員四回應「園藝可以增加我們一些智慧，我想要把悲傷的事情忘記，要快樂起來！」

在「為組合盆栽的命名」主題中，成員三回應「我七十多歲了，很滿意自己的作品，把它命名為”留香空間”，帶回去佛堂供佛。」成員五表示「心情放鬆，可以開開心心很快樂，像過年很熱鬧！」成員二表示「每次來都帶著喜悅的心情回家。」

結語：從研究來看，參與園藝治療活動的高齡者確實出現諸多的改變，包括許多認知能力與社交方面的改變或提升，皆可由引發參與

者相互接近及投入活動的歷程。本研究特色，即是將身心靈健康效標透過園藝活動設計而達到改善之目的。本次收案以自願參加的高齡者為對象，至於對園藝活動沒有興趣的高齡者是否有相同的效應則有待日後探討。不過從活動進行中也發現，團體課程的進行學員彼此產生相互影響或感染，有助於所有成員積極的參與。

本研究提出建議如下：

一、經過研究發現透過簡易的植物種植與照顧，設計多元的課程，可改善老人的認知、社交及生理效益。台灣目前由政府與民間合作的全照顧系統，包括社區安老服務如社區關懷據點、老人中心、日間照護、安養中心與生活支持服務，但目前國內對於高齡者身、心、靈的整體健康照護系統的相關研究及應用方案較為缺乏，園藝治療因為對高齡者是可以促進身體健康又可促進心理康及增進靈性健康的整體健康的重要性。未來在高齡照護的方法或策略上需要以身心靈整體健康為考量這樣才是一個完整的照護健康系統，而本研究的人力及資源在研究中無法有更多的協同研究者對活動方案作更加深入的探討與分析，故建議未來研究者可以團隊方式編製活動方案設計相關教學內容，並透過研究的過程中對活動方案內容進行修正、檢討與省思，有助於高齡者身、心、靈性健康的提升，也提供相關研究者教學上的參考。

二、身心靈的方案內容多元性與多樣化，尤以靈性健康方案本身的定義及內涵非常不容易明確界定，要提升高齡者的學習興趣與靈性健康的了解，靈性健康可從多方面的學習與認知獲得提升。因此建議高齡者可主動尋求多元學習管道，如：藉由讀書會的討論，了解生命價值與內在自我的探討；參與懷舊課程；多閱讀的相關書籍，使自身具有正向積極的態度；積極參予社會義務服務，經由身體力行的過程中，關心的範圍擴及社區、進而提升心靈的格局，藉由園藝治療的設計活動與多元性，以達到園藝活動對高齡者的身心靈健康具的成效。

三、本研究的園藝治療活動課程時間僅實施八週的方案教學，能夠發揮的空間有限，經研究過程的省思以及學員回饋後發現，因為活動只在教室收案，且有時會遇到高齡者的身體體能不佳的情形，整體活動時間比較沒延續性，因此希望將來能夠將方案實施時間與內容設計調整為連續 20 週以上的長期園藝治療活動，讓高齡者能有更充裕的時間學習，對於高齡者的身心靈性整體健康將更有助益。

參考文獻

王滢筑、陳炳堯、朱僑麗 (2009)。園藝活動對養護機構住民身心功能之影響。《長期照護雜誌》，13 (3)，頁 325-337。

石佳蓉 (2009)。體能活動與失智老人庭園空間設計。《長期照護雜誌》，13 (3)，頁 377-388。

朱芬郁 (1998)。退休老人生涯規畫模式之研究。國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文，未出版之論文碩博士論文，嘉義縣。

吳思涵 (2005)。園藝活動對療養院慢性精神病患之影響。臺灣大學園藝學研究所學位論文，未出版之碩博士論文，台北市。

宋琬玖 (2009)。高齡化社會下台灣長期看護制度現況之探討。《嶺東學報》(26)，頁 127-145。

胡夢鯨、王怡分 (2008)。台灣地區人口結構的變遷：X 型社會的出現。《高齡教育政策與實踐》，頁 27-55。台北市：五南。

李玉嬋 (2008)。焦點解決短期諮商取向在促進糖尿病健康自我管理的運用。《諮商與輔導》(268)，頁 48-55。

李慧菁 (2004)。癌症病人之重要他人喪失摯愛的靈性衝擊。未出版之碩博士論文，成功大學護理學系研究，台南市。

邱天助 (2007)。《社會老年學》。高雄市：基礎文化創意。

施振典、張茂源 (2009)。從人性尊嚴談建構高齡者的老年生活。《教

育與發展，26 (5)，131-133。

林佩儀、陳筱瑀 (2008)。孤寂感的概念分析。澄清醫護管理雜誌，4 (4)，頁 45-50。

林俊德 (2015)。活力再現～高齡者參與園藝治療之賦能現象。中華輔導與諮商學報 (43)，頁 95-126。

林俊德、江璇 (2012)。國立臺中科技大學通識教育學報 (1)，頁 195-205。

俞玫妉 (2004)。都市園丁休閒園藝行為與休閒滿意度關係之研究。未出版之碩博士論文，臺灣大學農業推廣學研究所，台北市。

洪甄苙 (2008)。園藝治療活動對自閉症患者治療效果之個案研究。未出版之碩博士論文，中興大學園藝學系研究所文，台中市。

徐慧娟、張明正 (2004)。台灣老人成功老化與活躍老化現況：多層次分析，台灣社會福利學刊，3，1-36。

孫基哲 (2006)。種植有益健康的室內植物(王海娟譯)。臺中：晨星。

張俊彥、周孟慈 (2004)。園藝治療相關研究與發展之探討。造園季刊。(2004): 45-55。

張素紅、楊美賞 (1999)。老人寂寞與其個人因素，自覺健康狀況，社會支持之相關研究。高雄醫學科學雜誌，15：37-347。

教育部 (2006)。邁向高齡社會-老人教政策白皮書。2006年11月取

自 <http://www.docin.com/p-330163693.html>

黃丁財 (2014)。由統計資料看人口老化問題。國家實驗研究院科技政

策研究與資訊中心。 <https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/37>

梁仲容 (1996a)。園藝治療在回歸主流教育方案上之應用。未出版之

碩博士論文，彰化師範大學，彰化市。

梁仲容 (1996b)。園藝治療輔導方案對國小兒童自我概念，生活適應

及休閒態度影響效果之研究，未出版之碩博士論文，彰化師範

大學，彰化市。

許玉容 (2013)。老人身心靈健康量表編製及應用之研究-就 Erickson

的觀點試探。未出版之碩博士論文，師範大學諮商心理與復健

諮商研究所，高雄市。

梅陳玉嬋、楊培珊 (2005)。台灣老人社會工作：理論與實務。臺北

市。

郭毓仁 (2005)。治療景觀與園藝療法。台北市：詹氏書局。

郭毓仁 (2010)。園藝治療理論及操作講義。臺北市：中國文化大學。

郭毓仁、張滋佳 (2010)。綠色醫生-園藝治療與個案故事。台北市：

文經社。

郭毓仁、陳慧娟 (2012)。園藝活動對大學生福祉效益之研究。台灣

農學會報，13 (4)，398-406。

- 郭慧綺 (2005)。園藝活動認知與情緒體驗之研究。未出版之碩博士論文，屏東科技大學農村規劃系研究所，屏東縣。
- 陳燕禎 (2011)。老人福利理論與實務：本土的觀點。臺北市：雙葉書廊。
- 陳俐伶 (2016)。當高齡化鐘聲響起：談高齡者的心理照護—多元療法的介入策略。臺灣老人保健學刊，12 (1)，58-69。
- 陳惠美、許正典 (2008)。園藝治療對憂鬱症婦女介入之初探—個案研究。造園學報，13 (4)，27-50。
- 陳惠美、黃雅鈴 (2005)。園藝治療之理論與應用。中國園藝，51 (2)，135-144。
- 陳筱筠 (2008)。園藝治療應用於老人身心健康改善之研究-以屏東縣潮州鎮孝愛仁愛之家為例。未出版之碩博士論文，屏東科技大學景觀暨遊憩管理研究所，屏東縣。
- 陳慧娟 (2006)。景觀與園藝療癒介入大學生壓力減緩之研究。未出版之碩博士論文，中國文化大學景觀學系研究所，台北市。
- 曾慈慧 (1997)。醫院景觀環境差異對病人生心理反應之研究-以台中市中國醫藥學院與中山附設醫院為例。未出版之碩博士論文，逢甲大學建築及都市計畫研究所，台中市。
- 曾慈慧、毛慧芬、凌德麟 (2004)。園藝治療在職能治療中的應用。

科學農業。52(7：8)，198-211。

曾慈慧、呂文賢、何超然、林國青（2007）。園藝治療活動對護理之

家失能長者治療效果之研究。臺灣園藝，53（3），345-360。

游智秀（2012）。園藝活動方案對失智老人幸福感影響之準實驗研究。

未出版之碩博士論文，中正大學成人及繼續教育系高齡者教育

研究所，嘉義縣。

游菟瑋、林晏州、張育森（2000）。影響都市植栽減輕焦慮情緒效果

之研究。中國園藝，46，頁 305-312。

黃秋明（1993a）。台灣園藝療法紀實。綠生活雜誌，50，46-50。

黃秋明（1993b）。園藝療法復健傳奇。綠生活雜誌，50，43-45。

黃富順（2008）。高齡教育學。台北：五南。

葉建霆（2010）。園藝治療與音樂活動對於失智老人效果個案研究。

未出版之碩博士論文，明道大學設計學院碩士班，彰化縣。

鄒淑蘭（2010）。參與園藝活動對慢性精神障礙者之影響。東海大學

景觀研究所碩士論文，臺中市。

趙可式（2007）。靈性與照護。載於中華心理衛生協會主辦之「靈性：

超越心理與肉身」研討會論文集，8-14。臺北

劉志文（1999）。安養機構老人生活適應之調查研究。未出版之碩博

士論文，彰化師範大學輔導研究所，彰化市。

鄭智勇 (2008)。生命的更新-園藝療法對受戒治人的影響。未出版之碩博士論文，臺灣大學園藝學研究所，台北市。

盧熾羽 (2011)。園藝治療團體方案對第二型糖尿病患者心理健康效益之研究。未出版之碩博士論文，國立台北護理健康大學生死教育與輔導研究所，台北市。

謝瑞瑁 (1981)。園藝治療在休憩利用研究。未出版之碩博士論文。國立中興大學園藝系研究所，台中市。

謝麗紅 (2002)。團體諮商方案設計與實例。台北市：五南圖書。

鍾若男 (2017)。園藝活動介入對養護機構老人生命凝聚力與生活品質影響及成本效用分析。未出版之碩博士論文，國立陽明大學護理學系，台北市。

鍾晏瑜 (2010)。園藝治療活動對高中生憂鬱評量之影響。未出版之碩博碩士論文，中興大學園藝學系研究所，台中市。

羅暉茹 (2011)。靈性教育方案對高齡者靈性健康影響之研究。未出版之碩博士論文，國立臺灣師範大學社會教育學系，台北市。

羅瑞玉 (2009)。老人靈性需求初探：以屏東地區為例。未出版之碩博士論文，國立屏東教育大學社會發展學系研究所，屏東市。

AHTA. (2005). About Horticultural Therapy. from <http://www.ahta.org/aboutAHTA.htm>

- Airhart, D. L. (1987). Horticultural Training for Adolescent Special Education Students. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 2, 17-22.
- Barnes, M. (1996). Designing for emotional restoration: Understanding environmental cues. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 8, 11-14.
- Bensley, R. J. (1991). Defining spiritual health: A review of the literature. *Journal of Health Education*, 22(5), 287-290.
- Blake, M., & Mitchell, G. (2016). Horticultural therapy in dementia care: a literature review. *Nursing Standard*, 30(21), 41-47.
- Bunn, D. (1986). Group cohesiveness is enhanced as children engage in plant stimulated discovery activities. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 1, 37-43.
- Doutt, K. M. (1989). Horticulture Therapy Activities for Exceptional Children. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 4, 10-14.
- Eckerling, M. (1996). Guidelines for designing healing gardens. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 8(1), 21-25.
- Gallagher, M., & Mattson, R. (1986). Evaluation of arthritis using the horticulture hand capacities test. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 7, 49-55.
- Hewson, M. L. (1994). *Horticulture as therapy: A practical guide to using horticulture as a therapeutic tool*: ML Hewson.
- Hoffman, E., & Castro-Blanco, D. (1988). Horticultural therapy with a four-year-old boy: A case report. *Journal of Therapeutic*

Horticulture, 3, 3-8.

Kamp, D. (1996). Design considerations for the development of therapeutic gardens. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 8, 6-10.

Kavanagh, J., & Musiak, T. (1993). Selecting design services for therapeutic landscapes. *J Ther Hortic*, 7, 19-22.

Kavanagh, J. S. (1995). Therapeutic landscapes: gardens for Horticultural therapy coming of age. *HortTechnology*, 5(2), 104-107.

Lewis, J., & Mattson, R. (1988). Gardening may reduce blood pressure of elderly people: activity suggestions and models for intervention. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 3, 25-38.

Leisering, L. (2003). Government and the life course. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan(eds.). *Handbook of the Life Course*. New York: Kluwer Academic/ Plenum Publishers.

Relf, D. (1981). Dynamics of horticultural therapy. *Rehabilitation Literature*, 42(5-6), 147.

Relf, D. (1990). Putting the consumer in horticulture. *PPGA News Feb*, 1990, 4-5.

Söderback, I., Söderström, M., & Schäländer, E. (2004). Horticultural therapy: the 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric rehabilitation*, 7(4), 245-260.

Schleien, S., Rynders, J., Musonen, T., Heyne, L., & Kaase, S. (1991).

Teaching horticulture skills to adults with autism. A replicated study. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 6, 21-37.

Smith, D. J. (1998). Horticultural therapy: The garden benefits everyone. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 36(10), 14-21.

WHO. (2002). *Active ageing: a policy framework*, Madrid: WHO. °



附錄

附錄 一 個人基本資料

個人基本資料(附錄一)

親愛的長輩，您好：

這是一份有關生活態度的問卷，感謝您抽出時間幫忙填答問卷，其研究結果將提供政府相關單位或年長者活動規劃之參考。本問卷並無記名，所填答之資料僅供學術之用，請您放心填答。以下資料請用勾選的方式作答，感謝您的幫忙！

指導教授：南華大學生物科技系自然療癒所

陳秋媛副教授

編製者：南華大學生物科技系自然療癒所碩士班學生

潘秋雲

一、基本資料：

- 1.年齡： 60-65 65-70 71-75 76-80 81-85 86-90 91-95 95 以上
- 2.性別： 男 女
- 3.學歷： 無 識字 國小 國中 高中職 專科 大學 研究所及以上
- 4.種族： 本省籍 外省籍 客家籍 原住民 新移民
- 5.宗教： 佛教 基督教 天主教 一貫道 道教(民間信仰) 無 其他
- 6.婚姻： 已婚 未婚 離婚 再婚 其他
- 7.配偶： 存 歿
- 8.子女： 有 無
- 8.過去職業： 軍 公 教 商 工 技術類 家管 其他
- 9.居住情況： 獨居 僅夫妻同住 與子孫同住 機構 與友同住 其他_____
- 10.主要經濟來源： 自己儲蓄(退休金) 子女奉養 目前尚就業(何工作?)
 政府補助 其他_____
- 11.疾病有無： 有， 高血壓 糖尿病 心臟病 呼吸系統疾病 中風
 關節炎或風濕 胃病 肝膽疾病 白內障
 腎臟疾病 骨刺與骨折 其他_____
 無，一切正常
- 12.覺得自己的身體狀況： 極佳 佳 普通 不佳 極差
- 13.一個月約使用健保卡次數： 0 次 1-3 次 3-10 次 10-20 次 其他：
- 14.除了健保外，就醫次數： 0 次 1-3 次 3-10 次 10-20 次 其他：
- 15.目前居住地： 嘉義 台南 高雄 屏東

附錄二~四 高齡者身心靈健康量表

高齡身心靈健康量表(附錄二)

(一) 身體健康分量表

問卷內容：每題有 5 個選項，請依您個人目前的感覺，圈選出一個最符合您想法的選項。

選擇 1 表示對您而言，「非常不符合」您的想法

選擇 2 表示對您而言，「不符合」您的想法

選擇 3 表示對您而言，「部分不符合，部分符合」您的想法

選擇 4 表示對您而言，「符合」您的想法

選擇 5 表示對您而言，「非常符合」您的想法

| | 非常 不 符合 | 不 符 合 | 普通 | 符合 | 非常 符合 |
|--------------------------------|---------------|-------------|----|----|----------|
| 1. 跟年齡相近的人相較之下，我認為我的身體功能不錯。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 雖然身體有些不如從前，我還是能接受我的身體狀況。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 我能接受身體狀況的變化(如記憶力、視力等)。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 身體有病痛本來就是自然現象。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 我有良好的運動養生概念。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 我有運動的習慣。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. 我用運動養生以維持健康。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. 我會從事拉筋、柔軟或平衡等活動。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. 我會做深呼吸或呼吸的練習。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. 我會練氣功、太極、導引或瑜珈等活動。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. 我會自己或找人為我按摩、推拿或拍打等。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. 我會固定做健康檢查。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. 我可以感覺到自己肌肉的緊張或放鬆。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. 我常可以覺察自己情緒的平穩或激動。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. 當肩膀硬或腰酸時，我就知道最近身體太勞累。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. 從身體感受會使我體會一些人世間的道理。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. 看到同輩或朋友身體的變化，使我更了解自己的身體健康。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

非常感謝您耐心的幫忙!!

(二) 心理健康分量表

問卷內容：每題有 5 個選項，請依您個人目前的感覺，圈選出一個最符合您想法的選項。

選擇 1 表示對您而言，「非常不符合」您的想法

選擇 2 表示對您而言，「不符合」您的想法

選擇 3 表示對您而言，「部分不符合，部分符合」您的想法

選擇 4 表示對您而言，「符合」您的想法

選擇 5 表示對您而言，「非常符合」您的想法

| | 非常 不 符合 | 不 符 合 | 普 通 | 符 合 | 非常 符 合 |
|-----------------------------------|---------------|-------------|--------|--------|--------------|
| 1. 雖然說，年老體力及感官功能可能變差，但我對自己的身體有信心。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 我總是以沉著、平靜的心情去面對世上的事。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 我不擔心我的經濟狀況。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 日常生活中，我相當獨立，不依賴他人。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 我能調適老化的現象而重新定位自己。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 我喜歡在做事或工作時，有一些創造或用新的方法。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. 我常發掘自己有了新的才藝及興趣。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. 我貢獻自己的經驗及能力，以發揮所長。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. 面對任務，我盡我所能的去投入。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. 我享受我所做的事(工作)。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. 我了解自己的能力，也知道自己的目標。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. 從外表及日常活動中調整對自己的看法。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. 我擁有很好的朋友。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. 我可以和家人、伴侶或朋友等，分享生命中的喜怒哀樂。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. 我從事志工的活動。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. 我奉獻越來越多的精力去協助子女(或年輕一代)。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. 和年輕人相處，傳遞經驗或知識，我覺得很愉悅。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. 過去的痛苦經驗，反而為我開拓新的視野。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. 比起年輕時，我現在更有容忍力、耐性、開放，且較少吹毛求疵。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

非常感謝您耐心的幫忙!!

(三) 靈性健康分量表

問卷內容：每題有 5 個選項，請依您個人目前的感覺，圈選出一個最符合您想法的選項。

選擇 1 表示對您而言，「非常不符合」您的想法

選擇 2 表示對您而言，「不符合」您的想法

選擇 3 表示對您而言，「部分不符合，部分符合」您的想法

選擇 4 表示對您而言，「符合」您的想法

選擇 5 表示對您而言，「非常符合」您的想法

| | 非常 不 符合 | 不 符 合 | 普通 | 符合 | 非常 符 合 |
|------------------------------------|---------------|-------------|----|----|--------------|
| 1. 我很擔心我的未來。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 我經常保持樂觀的生活態度。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 即使有困難，我也會克服它。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 我不屈服於疾病或老化的身體。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 我的生活愈來愈有意義。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 我有勇氣追求我要的人生。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. 人生的苦難，讓我更堅強。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. 晚年讓我免於生活的壓力。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. 我的信仰有助於我。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. 我不輕易改變我的選擇。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. 我願意為眾人付出。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. 即使最親的人不在世上(或我身邊)，我仍感覺到猶如他在我身邊。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. 我願意盡我所能關心周遭的人。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. 我持續關心社會、國際及環保等議題。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. 克服晚年生活的種種挑戰，可以提昇我的精神層次。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. 平和與樂觀很重要。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

非常感謝您耐心的幫忙!!

附錄五 園藝治療福祉效益前後測問卷表

園藝治療福祉效益前後測問卷表(附錄三)

各位親愛的夥伴：

回想這一個月的感覺，這份問卷的資料將予以保密。非常感謝您的填寫，謝謝！

基本資料：

姓名：_____ 服務機構(單位)：_____

平時是否喜好園藝：是 否。 :請在數字處圈起來。

| 項目 | 前/後測 | 完全不同意 | 不同意 | 還好 | 同意 | 完全同意 |
|---------------|------|-------|-----|----|----|------|
| 我的肢體運動 夠強 | 前測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 後測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我有興趣嗜好 | 前測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 後測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我覺得心情 放鬆 | 前測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 後測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我具有成就感 | 前測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 後測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我的邏輯意識 清楚 | 前測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 後測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我有良好的 社交技巧 | 前測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 後測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 我了解園藝 栽培技術 | 前測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 後測 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

非常感謝您耐心的幫忙!!

附錄六 研究倫理證明

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

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

同意研究證明書

計畫名稱：園藝治療對高齡者身心靈健康之探討

送審編號：CCUREC105103101

計畫書版本及日期：第 1 版，105 年 10 月 26 日

研究參與者同意書版本及日期：第 2 版，105 年 12 月 16 日

計畫主持人：南華大學自然生物科技學系自然療癒碩士班 潘秋雲 同學

通過日期：105 年 12 月 19 日

核准有效期間：105 年 12 月 19 日至 106 年 05 月 20 日

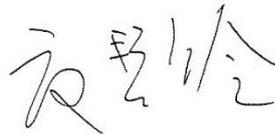
結案報告繳交截止日期：106 年 08 月 20 日

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

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

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

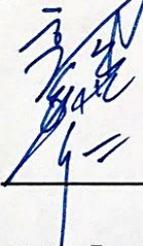
主任委員



中華民國一〇五年十二月十九日



附錄七 問卷使用授權同意書

本人  同意南華大學自然療癒研究所研究生潘秋雲,使用本人所編製「園藝治療福祉效益前後測問卷表」。

本人 許玉容 同意南華大學自然療癒研究所研究生潘秋雲,使用本人所編製「老人身心靈健康量表」問卷表,並請分享您該研究之研究結果。

簽名: 
日期: 106.12.18

附錄八 園藝活動照片

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| <p>製作環保種子袋</p> | <p>發現小小種子的神奇</p> | <p>小小種子發芽</p> |
|  |  |  |
| <p>種子成幼苗的快樂</p> | <p>彩繪盆栽(成長的快樂)</p> | <p>創意設計(壓花桌墊)</p> |
|  |  |  |
| <p>創意設計(壓花桌墊)</p> | <p>生命延續(移植換盆)</p> | <p>生命延續(移植換盆)</p> |



生命延續(移植換盆)



組合盆栽(歡樂團結)



組合盆栽(歡樂團結)



組合盆栽(歡樂團結)



乾燥紙花(多彩的世界)



乾燥紙花(多彩的世界)



雜草植物介紹
(戶外採雜草)



療癒庭園與香花植物
(五行植物)品嘗香草茶



療癒庭園與香花植物
(五行植物)品嘗香草茶