

## 探討園藝治療課程種類對精障者之效益

陳彥睿<sup>1)</sup> 廖曼利<sup>1)</sup> 柯炳如<sup>1)</sup>  
紀芬蓮<sup>1)</sup> 歐聖榮<sup>2)</sup>

關鍵字：園藝治療、課程、精障者

**摘要：**本研究目的在於探討園藝治療課程是否能對精障者產生顯著效益，並進一步探討不同的園藝治療課程對精障者產生之不同效益。經由園藝治療影響評估量表前測及後測比較，顯示出個案狀況的改變。結果顯示在個案的工作品質、工作時的注意力、生產力、反應或應對能力、記憶能力等 5 方面有極顯著的差異。在出席次數、適應性、言談事宜度、與他人交換意見、成功生活的機率等 5 方面亦有顯著性差異。另外，從 3 種不同類型的園藝治療課程：(1)種植類；(2)工藝類；(3)飲食類對精障者之個別效益結果中可知，在社會互動方面以飲食類較種植類及工藝類有顯著性差異；在認知強化方面以種植類及工藝類較飲食類有顯著性差異；在心理健康方面種植類及工藝類較飲食類有顯著性差異；在自我提升方面以種植類較工藝類有顯著性差異，工藝類較飲食類有顯著性差異；在生理促進方面 3 種類間無顯著性差異。另外以質性訪談研究發現不同類型的園藝治療課程對受測者也產生各種不同之感受。本文之研究結果預期可作為針對精障患者需求，設計出適合的園藝治療課程之參考。

### 前 言

前言:園藝治療(Horticultural Therapy)的歷史已久，許多研究與團體對其定義皆有著墨。根據美國園藝治療學會(American Horticultural Therapy Association, AHTA, 2009)定義：「園藝治療為利用植物、園藝及人與植物親密關係為推力，結合精神投入、希望、期待、收穫及享受全部過程，協助病患獲得治療與復健效果的方法，並藉由從事園藝活動的過程中，

---

1) 國立中興大學園藝學系博士班研究生。

2) 國立中興大學園藝學系教授，通訊作者。

幫助人們了解自己及周遭世界的治療方法」。加拿大園藝治療學會(Canadian Horticultural Therapy Association, CHTA, 2010)則定義：「園藝治療是利用植物、庭園以及自然環境來促進人們認知、身體、社交、情感及心靈福祉的過程」。園藝治療是藉由包括植物、種植工具、相關材料以及園藝事業等庭園環境與相關事物之自然導向的景觀與場地，做為主要的仲介調節之事物，來幫助疾病患者療癒、復癒以及促進他們的健康或是福祉(Söderback, *et al.*, 2004)。

研究動機與目的:園藝治療領域中有相關專業機構提供學位及專業證照。近年來台灣在此方面上也有許多園藝治療之實作及研究，園藝治療在國內外漸受重視，台灣在各個機構、團體、學校、醫院、療養院、精神障礙療養院、老人養護中心，也漸漸被視為療養、照護中重要的一環。國內外進行園藝治療雖多，大部份的研究證明園藝治療有正面效益，然而不同的族群有其各別不同的特質與需求，因此如何能較精確的符合被照顧者的需求是極需被重視的，其中在課程內容的設計上，特別是不同園藝治療課程所產生之效益為何更是值得吾人研究之課題。園藝治療課程給予的意義何在？是園藝治療工作者需先予確定的方向。在多次的園藝治療課程實際操作，發現同一課程，使用在不同的族群時卻有極大不同的效益，有些課程對老人族群有許多效益，在精障族群卻是無法彰顯出同樣的結果。基於上述問題，本研究之主要目的在探討園藝治療課程對慢性精障者效益及探討三種不同園藝治療課程種類對慢性精障者之園藝治療效益。本文之研究預期可作為針對精障患者之需求，日後設計適合園藝治療課程之參考。

園藝治療之意義:根據美國園藝治療協會的定義，園藝治療指的是藉由一個受過訓練的治療師的幫助，去從事與園藝有關的活動，並且完成某個特殊的治療目標AHTA(2009)。園藝治療適用於任何年齡、背景及能力的人們而運用於治療病患時，則專指藉由包括植物、種植工具、相關材料以及園藝事業等庭園環境與相關事物之自然導向的景觀與場地，作為仲介調節之事物，來幫助疾病患者療癒、復癒以及促進他們的健康或是福祉(Soderback,2004)。園藝治療是指個案在受過專業訓練的治療師幫助下，有系統的利用植物、從事園藝活動，以及接觸自然環境，並針對不同族群，設計園藝健身方案來達成特定的治療目標(謝政廷、李健輝，2010、俞孜姮，2004)。

慢性精神病患與園藝治療:精神疾病患者是最早運用園藝活動進行治療的對象，Dr. Rush早在1798年時就發現農場的耕耘勞動對精神疾病病患有治療效果，透過園藝活動接觸泥土的過程中可刺激身體的出汗反應，有效將對人類有害的化學物質排出體外，而這些有害的化學物質正是導致精神疾病的重要因素(Lewis, 1976)。國內有以下學者進行相關研究：張建隆(2006)每週安排課程二次，每次1.5小時的園藝。第一次(春、夏季)為期16週32次園藝活動；第二次為期18週36次活動。分為對照組及實驗組。愛倫認知能力(Allen Cognitive Levels, ACL)(Allen, 1991)統計檢定結果實驗組園藝活動前後改變分數 $0.50 \pm 0.86$ ( $p < 0.05$ )，「迷你精神狀態評量」MMSE(Mini-mental state) (Folstein *et al.*, 1975)統計檢定結果實驗組

園藝活動前後改變分數 $4.11\pm 5.35$ ( $p<0.05$ )，認知功能五個子項目中定向感與語言兩項有顯著差異，CDT(Clock Drawing Test) (Shulman,*et al.*, 1993)統計檢定結果實驗組園藝活動前後改變分數 $0.42\pm 0.69$ ( $p<0.05$ )。職能治療綜合評估量表結果顯示病患在四個月活動期間，“專注度”、“學習能力”、“決斷能力”、“遵行指示”及“解決問題能力”均有進步，且以第三個月治療與復健的效果達到高峰，並且認知能力可從level 2 (average)，提昇至level 3(good)。第一次結束後問卷調查與結果；病人能夠“放鬆心情”及對園藝活動課程安排感到滿意。第二次研究問卷調查，病患對親近自然感到心情放鬆。

陳繼勝等人(2010)在探討園藝活動對社區精神病患生活品質之成效時，發現園藝活動可以有效提升社區精神病患之整體生活品質。其中，在「生理健康」及「心理」兩項範疇達到統計上之顯著進步；在「社會關係」及「環境」兩項範疇方面，後測得分雖皆較前測來得高，但並未達統計上之顯著差異。從質性訪談結果中可以歸納出園藝活動有助社區精神病患：(1)習得園藝相關之知識與技能；(2)達到身心的安適；(3)提升對自身及所處環境的覺察及成長；(4)對社區認識及參與的機會。顏妙妃(2012)園藝療法改善精神分裂症患者個案的貝克憂鬱量表得分落在可以接受的正常情緒起伏範圍中，較之前的得分無明顯變化。而個案的職能治療綜合評估量表得分顯示個案在接受結合園藝療法的工作訓練後，一般行為、人際互動行為及工作行為有明顯改善。

上述的研究提供園藝治療活動對慢性精神病患而言，有不同面向的效益，因此若能再進一步了解，何種園藝治療活動較可以產生何種效益，將更有助於未來園藝治療活動之實務操作。

園藝治療課程：Relf(1973)曾將園藝治療的活動分為六種類型(引自陳惠美、黃雅鈴，2005)：1.工藝活動：模型花園設計、收集報章雜誌的園藝圖片、製作植物飾品與乾燥花、運用花盆或竹子演奏音樂、鋪設腳踏石、雕塑植物、架設園藝設施等。2.團體活動：植物相關的益智遊戲、故事與電影欣賞等。3.遠足：參訪植物園、公園、花卉展覽等。4.室內栽植：花藝設計、胸花製作、室內盆栽、水耕等。5.戶外栽植：種植花卉、蔬菜或花園、苗圃以及景觀養護。6.戶外教學：昆蟲與疾病、土壤、植物和動物等相關知識探討。朱凱薇(2007)在智能障礙之研究中以個案之行動、認知、心理及社會評論何者課程單元有較佳較差之效果。洪瑜筑(2010)在觀護少年提出課程發展步驟：(1)課程問題發現；(2)構思解決；(3)行動策略；(4)修正後結果與檢討形成園藝治療課程。洪甄苙(2008)在自閉症研擬中提出園藝治療課程，第一次參與力求活動簡單，參考相關文獻漸進式有連貫性，和有經驗學者討論研究後確立。鍾晏瑜(2010)為高中生提出減緩課業壓力及憂鬱感之課程。

吳思涵(2005)以蔬菜穴盤育培、蘭花扦插、葉脈卡片、扦插植物採收與品嚐、苗圃澆水、田間除雜草、花卉種植-向日葵與波斯菊、觀葉植物盆栽扦插-黃金葛、香料植物移植-迷迭香、薰衣草等活動進行測試。張建隆(2006)運用適合患者能力的園藝生產技術，讓病患用到思考與體力，藉助在蔬菜與花卉栽種、照顧過程，將澆水、播種、移植、繁殖、土壤消毒、換盆、施肥、修剪、除草、除蟲、採收、用具清潔等操作項目，融入日常活動中。

並結合收穫、烹飪與院區庭院景觀認識及觀察，以改善病患認知功能。陳繼勝(2010)利用團體課程於實驗中，其包含有智識教學認識機構現有植物、分組討論、幻燈片教學居家植物簡介、彩繪佈置陶盆製作體驗戶外植物、室內植物、水生植物之移盆、栽種幻燈片教學、示範實做教學、分享參觀互動社區、參與庭園植栽照護等。白秋鳳(2010)以植物認識、植物繁殖、採收、植物相關手工藝及成果展現等園藝活動項目進行試驗。

由上述園藝治療課程之說明可知，課程內容相當多元，涵蓋種植類、手工藝術類、及烹煮品嚐類。然不論採用何種課程內容，皆須考量參與對象之狀態、能力及需求，以期獲致最佳的園藝治療效益。

## 材料與方法

### 一、研究對象、方式、時間、地點、人數

本研究進行期程自 2013 年 11 月 5 日起於 2014 年 1 月 21 日結束，進行地點於行政院衛生署草屯療養院附屬之社區型復健中心大里旗艦店。主要服務之對象為精神疾病患者，研究利用園藝治療作為其復健項目之一。受試者符合下述條件：(1)DSM-IV(The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV)(American Psychological Association, 2000)診斷為慢性精神分裂症；(2)簡易智能狀態量表 $\geq 18$ 分；(3)日常生活功能評估 $> 80$ 分；(4)沒有感覺功能損壞；(5)可回答訪談問題者。操作時間次數為 9 次，每次 2 小時，共 18 小時。慢性精神障礙患者之一般成人組員年紀為 20 至 50 多歲，研究樣本共 21 人。

### 二、研究方式

本研究園藝治療課程內容係依據精神病患之需求，並參考相關研究並結合具有認證園藝治療師之經驗設計而成(表 1)。園藝治療課程效益評估量表則採用中興大學園藝學系所經研發之量表(表 2)(紀芬蓮、周先捷、歐聖榮, 2012)，其表為精神病患自陳量表。使用之園藝治療影響精神病患之評估量表(表 3)係國內學者採用 Azar 與 Conroy 設計之 Rating Scale for Measuring the Effects of Horticultural Therapy 經信效度分析後製成(引自吳思涵, 2005)，該表由 3 位工作人員觀察後評估前後測。量表針對園藝活動設計，其評量等級分為 1~5 個等級。評估量表中將反向題分數反轉及同類別問項之分數平均予以計算，並剔除無效之量表後，再將試驗數據結果利用 SPSS13.0 統計軟體進行分析。另外以質性訪談及觀察研究是否能發現不同類型的園藝治療課程內容對受測者也產生各種不同之感受與效益。訪談大綱包含：(一)此一課程中你喜歡、感到興趣、吸引你的項目為何？(二)此一課程中你內心有感受、啟發、引導、思考或自省的項目為何？(三)此一課程後你願意改變自己的思考模式或行為舉止的項目有哪些？

### 三、研究假設

H1：參與園藝治療課程前後對於精障者所產生之效益具有顯著差異。

H2：不同種類園藝治療課程對於精障者產生不同之園藝治療效益具有顯著差異。

H3：於同種類的園藝治療課程中，不同操作課程之園藝治療效益具有顯著差異。

表 1、園藝治療課程內容及預期效益

Table1. The content and expected benefits of horticultural therapy curriculums.

課程名稱	材料	教導內容	預期效益
1.扦插:觀賞植物(種植類)	泥炭土、珍珠石、穴盤、剪定海豚花、天使花、芳香萬壽菊	介紹觀賞植物之特點、介紹植物的繁殖方法扦插繁殖的原理、植物生理、外界環境的重點	賦能感、好奇心、喜愛感、負責任、耐心等待、植物知識
2.彩石仙人掌花園(種植類)	1.仙人掌 2.多肉植物 3.彩石 4.盆鉢	介紹認識仙人掌及多肉植物、結構形態介紹、火龍果、創意彩石、介紹石蓮花	由仙人掌特性談自己的個性 (1)由植物的葉變態成刺或毛(適應環境)(2)由植物的節變態成基座(適應環境)(3)莖貯水、蓄水(4)不喜歡潮濕
3.花草組合盆栽(種植類)	1.非洲鳳仙花 2.矮牽牛花 3.泥炭土 4.珍珠石 5.穴盤	草花類之介紹與認識 草花播種的技巧 認識種植草花的介質 草花實物認識 組合盆栽的技巧	了解草花種類及栽種技巧 組合盆栽的組組成要件 群體的協調 享受視覺美感 成就與創意
4.海底花園-藝術果凍蠟(工藝類)	果凍蠟、玻璃杯、壓花、海灘石、貝殼、相片膠	1.果凍蠟介紹。2.果凍蠟製作步驟與技巧 3.自己決定如何壓花 4.自己決定使用蠟的顏色 5.耐心等待蠟乾 6.彼此欣賞與讚美。	1.想像力、創造力、專注力肯定自己的作品有自我賦能。2.利用果凍蠟新奇性高、藝術美感與創作、美麗吸引人、建立自信心。3.人際溝通及互相合作展示成品、互相欣賞。
5.押花卡片(工藝類)	押花 卡片 相片膠 複貝模	1.押花技巧說明 2.回顧過往拋出「期待」 3.學習珍惜現有的生命 4.促進人際關係 5.留下美好回憶	1.記憶力、專注力、自我賦能 2.藝術美感與創作、說出感謝 3.人際溝通及互相合作、手眼協調能力
6.植物種子DIY(工藝類)	油桐花、倒吊鈴、白膠、鳳凰樹種籽 小老鼠(油桐花)	種籽的經濟性、種籽的構造 油桐花：火柴(先民的努力) 原住民的種籽故事、種籽發芽的條件、外界環境的影響播種後擺放位置、自然野趣DIY(黃一峰 PPT)	創意 自我完成 命名：歸屬感 從此欣賞
7.蔬菜-生菜沙拉	1.茼蒿 2.苜蓿 3.甘藍菜 4.A菜 5.玉米	蔬菜種類介紹、冬季及夏季蔬菜、蔬菜播種技術、台灣蔬菜的現況、蔬菜的營養、果菜汁的效果、甘藍的營養、打某菜的故事	認識蔬菜的種類、蔬菜的季節性、蔬菜的營養、實際播種的技巧、認識種籽
8.水果吃吃喝喝(飲食類)	不同種類的水果、小刀 3支、紙箱、紙盤、手套、果汁機	水果的種類水果生產的季節常綠果樹介紹落葉果樹介紹葡萄 1年2收的秘訣無患子科-龍眼、荔枝芸香科-柑桔薔薇科-蘋果、梨	提昇趣味感 可享受水果口感 分組競賽
9.香草茶(飲食類)	1.薰衣草 2.薄荷 3.萬壽菊 4.甜菊 5.鼠尾草 6.馬鞭草 7.奧瑞岡 8.馬約蘭盆栽 9.香草茶包	介紹各種不同的香草植物(PPT) 實物介紹及運用嗅覺感受不同的香草植物泡香草茶予學員有味覺及精神感受不同香草配方茶之效益	好奇心、趣味性 認識植物的不同和人的不同 尊重個人獨特性 享受嗅覺、味覺

## 研究結果

本研究經園藝治療影響精神病患之評估後發現，在個案的工作品質、工作時的注意力、生產力、反應或應對能力、記憶能力 5 方面有極顯著性差異。在出席次數、適應性、言談適宜度、與他人交換意見、成功生活的機率等 5 方面亦有顯著差異(詳如表 3)。園藝治療課程效益量表之評估，在社會互動方面以飲食類較種植類及工藝類有顯著性差異；在認知強化方面以種植類及工藝類較飲食類有顯著性差異；在心理健康方面種植類及工藝類較飲食類有顯著性差異；在自我提升方面以種植類較工藝類有顯著性差異，工藝類較飲食類有顯著性差異；在生理促進方面種植類、工藝類及飲食類無顯著性差異(詳如表 4)。種植類園藝治療課程之效益比較，組合盆栽較扦插繁殖及彩石仙人掌花園在社會互動面向有顯著性差異，其餘面向差異不顯著(詳如表 5)。工藝類園藝治療課程之比較，押花在社會互動方面較果凍蠟燭與種子 DIY 有顯著性差異，種子 DIY 在認知強化方面較果凍蠟燭與押花有顯著性差異，在心理健康、自我提升、生理促進方面則無顯著性差異(詳如表 6)。飲食類園藝治療課程(蔬菜、水果、香草茶)之比較在社會互動、認知強化、心理健康、自我提升、生理促進方面均無顯著性差異(詳如表 7)。本研究亦針對不同類園藝治療課程進行質性訪談(詳如表 8)，由表中可知種植類可增加多種植物栽種技巧園藝知識，感受到植物生命，有植物相伴真好的感受。工藝類有新奇、創意、沉醉在自己的作品中，被稱讚與肯定增加自信心。飲食類上課的氣氛緩衝我的情緒，提升團體參與感。

基於不同課程之特性，種植類因直接種植栽培植物，因此可增加植物栽種技巧園藝知識，直接感受到植物生命力，同時有植物相伴真好的感受，因此在強化認知、生理促進及自我提升方面有較顯著性差異。工藝類有新奇、創意、沉醉在自己的作品中，在自己的作品中自信心，因此在強化認知及心理促進方面有較顯著性差異。飲食類因可直接吃到及聞到，有運用到自己的嗅覺與味覺，上課的氣氛融洽，有幸福之感受緩衝情緒的效益，提升團體參與感與歸屬感，因此在社會互動方面有較顯著性差異。本研究課程設計以室內操作為主，無整地、耕鋤、拔草等身體之勞動，三種類課程在生理促進方面均無顯著性差異。而個別課程有個別的效益，如扦插繁殖有體驗在生命意義及照顧植物的習慣；彩石仙人掌花園能發現自己的優點與能力；組合盆栽有舒緩焦慮降低憂鬱感；果凍蠟燭花園有神秘感與掌控感，壓花卡片可以說出心裡的話；種子 DIY 有懷舊的因子，好像回到兒時做勞作的感覺；蔬菜課程了解蔬菜栽培的知識；水果課程了解水果栽培的知識；香草茶課程有運用到自己的嗅覺，放鬆感覺心平氣和。

表 2、園藝治療課程效益評估量表

Table 2. The assessment scale for measuring benefits of horticultural therapy curriculums.

園藝治療效益		非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.	參與園藝活動可以改善人際關係	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	參與園藝活動可以提升團體凝聚力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	參與園藝活動可以增進互助合作機會	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	參與園藝活動可以增進與團體外（非參與活動者）的互動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	參與園藝活動可以增進與同伴間（參與活動者）的互動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	參與園藝活動可以提升創意思考能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	參與園藝活動可以提升專注力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	參與園藝活動可以增進察覺力（對於人、事、時、地、物）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	參與園藝活動可以激發好奇心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	參與園藝活動可以使情緒穩定	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	參與園藝活動可以減輕心理壓力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	參與園藝活動可以降低負向情緒，如憂鬱、焦慮	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	參與園藝活動可以放鬆心情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	參與園藝活動可以提升成就感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	參與園藝活動可以獲得學習機會，如新的知識、技巧與技術	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	參與園藝活動可以提升自我認同感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	參與園藝活動可以提升責任感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	參與園藝活動可以提升自信	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	參與園藝活動可以提升生理功能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	參與園藝活動可以提升體能耐久力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	參與園藝活動可以促進肌肉力量協調與控制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

註：1-5 題為社會互動，6-9 題為認知強化，10-13 題為心理健康，14-18 題為自我提升，19-21 為生理促進。

表 3、園藝治療影響精神病患之評估量表

Table 3. The assessment scale for measuring influences of horticultural therapy for mental disorders.

	平均數 (前測)	平均數 (後測)	t	顯著性 (雙尾)
1.教導個案時，需要重複指示的程度?	3.05	2.86	-1.706	.104
2.無人督導時，個案的工作品質?	3.00	2.71	-2.828	.010
3.個案工作時的注意力?	3.57	3.14	-3.873	.001
4.個案對督導的反應	3.57	3.67	1.000	.329
5.個案的出席次數	3.81	4.38	2.098	.049
6.個案的準時度?	3.95	3.86	-0.810	.428
7.個案對狀況改變的適應性?	3.05	2.71	-2.320	.031
8.個案的動機?(如興趣、動機與參與團體的投入情形)	3.38	3.14	-2.204	.056
9.在活動中個案的犯錯率?	3.33	3.19	-1.826	.083
10.個案在工作完成後，工具的整理與收拾情形?	2.67	2.81	1.826	.083
11.對於以前曾教過的活動與課程，個案的記憶能力	3.14	2.57	-3.508	.002
12.個案在與人交談時，能維持適宜的眼神接觸嗎?	3.29	3.19	-1.000	.329
13.個案的言談適宜度?(如說話有條理也能切中話題)	2.90	3.14	2.500	.021
14.個案是否願意適時與他人交換意見?	3.10	2.76	-2.320	.031
15.個案的自我照顧或個人衛生習慣?	3.43	3.33	-1.000	.329
16.個案對社會空間的認知?(如與人交談時站的太過靠近或太遠)	3.38	3.24	-1.369	.186
17.個案在活動時的服裝適宜度?	2.38	2.52	1.369	.186
18.個案與其他成員工作時的能力?(如在工作中的合作程度)	3.24	3.29	0.439	.666
19.遇到團員或工作人員時，個案的反應或應對能力?(如是否會打招呼)	2.81	3.10	2.828	.010
20.個案的協調性?	3.29	3.38	1.000	.329
21.個案在社區中成功生活的機率?	3.10	2.86	-2.500	.021
22.個案的生產力?	3.19	3.62	3.873	.001
23.個案的主動性?(如在不需被告知的情況下，就能開始新的任務)	3.10	2.90	-1.706	.104
24.個案的工作進度?	3.24	2.95	-2.034	.055
25.個案對於工作人員命令或建議的反應?	3.62	3.43	-1.284	.214
26.個案處理工作的壓力與需求的能力?	2.57	2.43	-1.000	.329
27.個案完成工作的能力?	2.62	2.67	-0.326	.748



表 4、不同類園藝治療課程效益之差異比較

Table 4. Comparing the difference of benefit for horticultural therapy curriculums.

	社會互動	認知強化	心理健康	自我提升	生理促進	總平均值
種植類 planting	3.51b	4.11a	4.06a	4.30a	3.14a	3.82a
工藝類 crafting	3.67b	4.08a	4.24a	3.92b	3.06a	3.79a
飲食類 Dietary	4.43a	3.22b	3.79b	3.07c	3.06a	3.51b

Values within the column followed by different letter are significantly different ( $P < 0.05$ ).

表 5、種植類園藝治療課程效益之差異比較

Table 5. Comparing the difference of benefit for horticultural therapy activities in the category of planting.

	社會互動	認知強化	心理健康	自我提升	生理促進	平均值
扦插繁殖	3.10b	4.19 a	4.05a	4.33a	3.24a	3.78a
彩石仙人掌花園	3.19b	4.10a	3.95a	4.38a	3.19a	3.76a
組合盆栽	4.24a	4.05a	4.19a	4.19a	3.00a	3.93a

Values within the column followed by different letter are significantly different ( $P < 0.05$ ).

表 6、工藝類園藝治療課程效益之差異比較

Table 6. Comparing the difference of benefit for horticultural therapy activities in the category of crafting.

	社會互動	認知強化	心理健康	自我提升	生理促進	平均值
果凍蠟燭	3.33b	3.90b	4.24a	3.81a	3.00a	3.65b
押花	4.29a	3.81b	4.38a	3.90a	3.14a	3.90a
種子 DIY	3.38b	4.52a	4.10a	4.05a	3.05a	3.82a

Values within the column followed by different letter are significantly different ( $P < 0.05$ ).

表 7、飲食類園藝治療課程效益之差異比較

Table 7. Comparing the difference of benefit for horticultural therapy activities in the category of dietary.

	社會互動	認知強化	心理健康	自我提升	生理促進	平均值
蔬菜	4.48a	3.14a	3.81a	3.05a	3.00a	3.50a
水果	4.52a	3.24a	3.86a	3.10a	3.14a	3.57a
香草茶	4.33a	3.29a	3.71a	3.15a	3.05a	3.50a

Values within the column followed by different letter are significantly different (P<0.05).

表 8、不同類園藝治療課程之質性訪談結果摘要

Table 8. Summary of different types of horticultural therapy curriculums through qualitative interviews.

園藝治療課程	質性訪談內容摘要
種植類 (扦插繁殖)	1.多種植物栽種技巧園藝知識 2.觸植物時間變多會和家人分享 3.機構同伴有話題 4.拉近人對植物的想法 5.在生命意義的體驗 6.可以接受失敗 7.有成就.8.舒緩焦慮降低憂鬱感 9.感受到植物生命 10.感受到生活周遭的植物 11.有照顧植物的習慣 12.提升自信心 13.我有釋放感緩衝我的情緒 15.有植物相伴真好 16.對人生的省思
種植類 彩石仙人掌花園	1.新奇 2.認識多種植物 3.栽種技巧 4.園藝知識 5.會和家人分享 6.放鬆感覺得心平氣和 7.比較會有耐心.8.促進機構認同感 9.發現自己的優點與能力 10.發現自己的不足或缺點 11.知道別人也有不足或缺點 12.有改變自己將來的想法或計畫 13.有運用到自己的視覺 14.拉近人對植物的想法
種植類 (組合盆栽)	1.和學員合作與互動 2.感受到植物生命的美好 3.認識多種植物 4.栽種技巧 5.園藝知識 6.舒緩焦慮降低憂鬱感 7.放鬆感覺得心平氣和 8.促進機構認同感 9.有運用到自己的視覺與觸覺
工藝類 (果凍蠟花園)	1.新奇 2.創意 3.沉醉在自己的作品中 4.作品被稱讚與肯定 5.緩衝我的情緒 6.我有掌控感(自我決定)7.自我滿足感 8.放鬆感覺得心平氣和 9.舒緩焦慮降低憂鬱感 10.提升自信心 11.有神秘感 12.會和家人分享 13.機構同伴有話題 14.有運用到自己的視覺與觸覺
工藝類 (壓花卡片)	1.創意 2.沉醉在自己的作品中 3.作品被稱讚與肯定 4.可以說出心裡的話 5.自我滿足感 6.放鬆感覺得心平氣和 7.舒緩焦慮降低憂鬱感 8.可以做到較精細的動作 9.提升自信心 10.機構同伴有話題 11.上課的材料有親近感 12.有運用到自己的觸覺
工藝類 (種子DIY)	1.創意 2.運用天然資材 3.在自己的作品中自信心 4.被稱讚與肯定 5.我有掌控感(自我決定)6.滿足感放鬆感覺得心平氣和 7.焦慮降低憂鬱感 8.做到較精細的動作 9.同伴有話題 10.有懷舊的因子好像回到兒時做勞作的感覺 11.增加我的肌肉協調與控制能力

園藝治療課程	質性訪談內容摘要
飲食類 (蔬菜)	1.上課的氣氛緩衝我的情緒 2.懷舊的因子 3.分享的快樂 4.有融洽的感受 5.舒緩焦慮降低憂鬱感 6.放鬆感覺得心平氣和 7.提升團體參與感 8.有運用到自己的嗅覺 9.有運用到自己的味覺 10.有幸福感 11.了解蔬菜栽培的知識
飲食類 (水果)	1.機構同伴有話題 2.上課的氣氛緩衝我的情緒 3.促進機構認同感與歸屬感 4.有懷舊的因子 5.分享的快樂 6.舒緩焦慮降低憂鬱感 7.放鬆感覺得心平氣和 8.提升團體參與感 9.有運用到自己的嗅覺 10.有運用到自己的味覺 11.有幸福感 12.了解水果栽培的知識
飲食類 (香草 茶)	1.新奇 2.和學員合作與互動 3. 認識多種植物 4.促進機構認同感 5.分享的快樂 6.舒緩焦慮降低憂鬱感 7.放鬆感覺得心平氣和 8.有運用到自己的嗅覺 9.有運用到自己的味覺 10.升團體參與感與歸屬感 11.同伴有話題 12.上課的氣氛緩衝我的情緒

## 討 論

精障者分布在各年齡、性別、社會各階層，而其主要的症狀有情感不適當、情緒衝突、不協調，心情常有畏懼、焦慮、憂鬱、乏樂；在認知方面功能缺損判斷力變差，因此有學者指出除藥物刺激外，需要一些適當的感官刺激(Rappe,2005)。園藝治療有五官感的刺激，視覺、嗅覺、味覺、觸覺、聽覺均有應用，且具有實際的生命性、存在性、季節性、可期待性，是一個對精障者非常適合的輔助性療法。Lewis (1976)提及 1798 年 Dr. Rush 最早將園藝治療設施用在精神病患上，而主要的方式就是在農場上耕作。國內研究對於精障者，施作園藝治療也常以耕作種植為主(吳，2005；張，2006)。

本研究經園藝治療影響精神病患之評估後發現，在個案的工作品質、工作時的注意力、生產力、反應或應對能力、記憶能力、出席次數、適應性、言談適宜度、與他人交換意見、成功生活的機率等方面有顯著差異，提生上述之能力有助於精障者之社會化能力。

精障者在種植類中能有穩定情緒、放鬆心情、降低憂鬱的情緒安定效益，而在照顧植物的過程中認為有植物相伴、省思人和植物的關係也有助於情感的穩定、認識植物名稱、栽種技巧、知道植物照顧方法與外界環境的變化，有助於精障者的認知與察覺。完成繁殖或作品後對自己的肯定，有助於自我成長之面向；專注於工作忘記一些不愉快，對心情也有緩衝效益。

精障者在施作工藝類時，主要對於施作的過程及自己的作品產生沉浸於其中的感受，尤其在果凍蠟，充滿了神秘感，有脫離現實的感受；在製作過程可以由自己掌控，這種自我掌握也有助於精障者；完成作品後的創意，被稱讚與被肯定，具有賦能感；精障者本身在身心專注於工藝類時，有放鬆心情，舒緩焦慮與降低憂鬱的感受。

精障者在種植類及工藝類有較飲食類有顯著性的效果，尤其在認知強化、心理健康及自我

提升方面。但飲食類和種植類及工藝類比較則在社會互動方面有顯著性的效果，因在過程中有懷舊的因子、增加互助合作的機會、在機構內的同伴有共同的話題、提升團體參與感與歸屬感等方面之效益。

## 結 論 與 建 議

### 一、結 論

園藝治療經多年研究與實證確有正面效益，但園藝治療課程種類很多，而如何能夠較精確符合各類不同病患之需求，需要更認真思考與實際驗證。本研究以精障患者為研究對象針對其特殊的需求，以種植、工藝與飲食 3 類共 9 種課程進行研究，發現每一課程有其獨特的效益，因此可依精障患者個別的需求規劃出社會互動、認知強化、心理健康、自我提升、生理促進 5 種面向的課程作為課程規劃的重要參考，也可依精障患者個性的需求參考質性研究之結果來進行課程的設計。

### 二、建 議

本文之結果研究預期可作為針對精障患者之需求，提供後續園藝治療實作機構參考，建議療養院、復健中心設計發展適合之園藝治療課程。園藝治療協會及政府單位若要進行推廣課程，也可參考本文，發展針對不同對象所需要的園藝治療課程。

## 參 考 文 獻

- 白秋鳳。2010。園藝團體方案對慢性精神病人認知、自尊及人際互動之成效。美和技術學院健康照護研究所碩士論文。pp.1-28。
- 朱凱薇。2007。園藝治療活動在黎明教養院之個案研究一顆種子，一個希望。慈濟大學社會工作研究所碩士論文。pp.1-32。
- 吳思涵。2005。園藝活動對療養院慢性精神病患之影響。國立臺灣大學園藝暨景觀學系研究碩士論文。pp.1-24。
- 俞玫姣。2004。都市園丁休閒園藝行為與休閒滿意度關係之研究—以台北地區為例。國立臺灣大學農業推廣研究所博士論文。pp.1-29。
- 洪瑜筑。2010。治療性園藝活動應用於觀護少年之行動研究。國立臺灣大學園藝暨景觀學系研究所碩士論文。pp.1-22。
- 洪甄苡。2008。園藝治療活動對自閉症患者治療效果之個案研究。國立中興大學園藝學系研究所碩士論文。pp.1-28。

- 紀芬蓮、周先捷、歐聖榮。2012。園藝治療效益評估量表建置。中華民國人與植物學會論文集。pp.182-203。
- 張建隆。2006。園藝活動提昇慢性精神病患認知功能。國立臺灣大學園藝暨景觀學系研究所碩士論文。pp.1-31。
- 陳惠美、黃雅玲。2005。園藝治療之理論與應用。中國園藝。51(2): 135-144。
- 陳繼勝、林盈盈、黃晟祐、洪佳慧。2010。園藝活動對社區精神病患生活品質之成效。職能治療學會雜誌。28(1): 57-72。
- 謝政廷、李建輝。2010。園藝治療的基本概念。諮商與輔導。293: 41-45。
- 鍾晏瑜。2010。園藝治療活動對高中生憂鬱評量之影響。國立中興大學園藝系研究所碩士論文。pp. 1-28。
- 顏妙妃。2012。運用結合園藝活動的工作訓練於精神分裂患者的療效探討。中華民國人與植物學會論文集。pp.393-394。
- American Horticultural Therapy Association. 2009. Horticulture Therapy: Frequently Asked Questions. Retrieved from <http://www.ahta.org>
- Allen, C. K. 1991. Cognitive disability and reimbursement for rehabilitation and psychiatry. *Journal of Insurance Medicine*. 23 (4).
- APA Summary of Practice-Relevant Changes to the DSM-IV-TR, 2000.
- Azar, J. A. and T. Conroy. 1989. The development of an empirical instrument designed to measure the effects of horticultural therapy. *J. Therap. Hort.* 4: 21-28.
- CHTA. (n. d.). About Horticultural Therapy. Retrieved December 20, 2010, from <http://www.chta.ca/>
- Folstein, M. F., S. E. Folstein, and P. R. McHugh. 1975. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. of Psychiatr. Res.* 12 (3): 189-98.
- Lewis, D. J. 1976. A cognitive approach to experimental amnesia. *Amer. J. Psychol.* 89: 51-80.
- Shulman, K. I., D. P. Gold, C. A. Cohen, and C. A. Zuccherro. 1993. Clock drawing and dementia in the community: a longitudinal study. *Int J Geriatr Psychiatry.* 8:487-496
- Soderback, L., M. Soderstrom, and E. Shalander. 2004. Horticultural therapy: thehealinggardenand gardening in rehabilitation measures at Danderyd hospital rehabilitation clinic, Sweden. *Pediatr. Rehabi.* 7: 245-260.

## Exploring the Benefits on Different Types of Horticultural Therapy Curriculum for Mental Disorders

Yen-Jui Chen <sup>1)</sup>    Man-Li Liao <sup>1)</sup>    Bing-Ru Ke <sup>1)</sup>

Yen-Jui Chen <sup>1)</sup>    Sheng-Jung Ou <sup>2)</sup>

Keyword: Horticultural therapy, Curriculum, Mental disorders

### Summary

The purposes of this study were to discuss whether the horticultural therapy curriculum can generate benefits for mental disorders and to explore the benefits of different types of horticultural therapy curriculum for mental disorders. The study used the Horticultural Therapy Assessment Scale to compare the results between pre-test and post-test. The results showed that subjects had significant changes in the aspects of quality of work, attention at work, productivity, reaction or response capabilities, and memory capacity. In addition, there were also significant differences in the aspects of attendance times, adaptability, conversation degree matters, exchanging views with others, and the probability of a successful life. Furthermore, the study analyzed benefits provided by three different types of horticultural therapy curriculum (e.g., Planting, Crafting, and Dietary classes) for mental disorders. In the social interaction dimension, the dietary classes had more significant differences as compared to craft classes and planting classes. In the cognitive enhancement dimension, the planting class and craft classes had more significant differences as compared to dietary classes. In the self-improvement dimension, the planting classes has more significant differences as compared to craft classes, while the craft classes had more significant differences as compared to the dietary classed. In the physiological improvement dimension, there were no significant differences among the three types of curriculum. Furthermore, based upon the analyses of qualitative interview, the study found that different types of horticultural therapy curriculum for subjects also generated a variety of feelings. The study results were expected to be used as a reference for designing the appropriate horticultural therapy curriculum for mental

---

1) Ph. D. Student, Department of Horticulture, National Chung Hsing University.

2) Professor, Department of Horticulture, National Chung Hsing University. Corresponding Author.

disorders.