

南華大學
自然醫學研究所
碩士論文

園藝治療對於改善護理人員
工作壓力之成效探討

**The Soothing Effects of Horticultural Therapy on
Work Stress of Nurses**

指導教授：陳秋媛 博士
陳嘉民 博士

研究生：吳芳如

中華民國一百零二年六月

致謝

從來沒想過自己會唸研究所，兩年前在工作上似乎遇到了瓶頸，還在思考自己在工作的定位以及方向，剛好同事推薦南華大學自然醫學研究所，"自然醫學"好像很好玩，雖然身為護理人員但是對自然醫學真的不太懂，但好像跟護理也有關係，於是決定離職唸研究所，趁唸書這段時間暫時休息，也想想自己未來工作的方向。很感謝家人在我毅然決然要離職時，給了我很大的鼓勵以及支持，其實也因為離職唸研究所，才有較多空餘的時間陪伴家人。

兩年的求學過程中，很感謝指導教授陳秋媛博士，一年級時我還無法選定論文題目，甚至更換論文題目，直到最後選定了園藝治療，秋媛老師一直鼓勵我，也給予我很大的支持以及發揮的空間，在做園藝治療過程中，常遇到買材料的問題，秋媛老師好像小叮嚀一樣，都有一個百寶袋提供我材料使用，秋媛老師更利用課餘時間與大學部的學弟妹們成立花草遊戲社團，讓我有更多的機會學習參與有關園藝治療的課活動。秋媛老師有時候像媽媽付出許多愛心，有時恢復老師的身分有耐心地不斷修改論文，有時像朋友沒有距離感!!

寫論文時，有一位老師的辦公室一定擠滿了研究生，就是我的指導教授陳嘉民博士，從一年級開始遇到統計問題，腦中立刻浮現嘉民老師，上課時老師很有耐心一遍又一遍的教導統計方法，但是下課自己操作一次又錯了，所以每次都還要麻煩老師一次又一次的講解。很謝謝老師不厭其煩的教導，以後如果有統計的問題一定還會跑來麻煩嘉民老師!!

在這兩年求學過程中，一個人要特別的感謝她，就是久惠同學，在這兩年，不論是作業或是報告，久惠一直都是我的好夥伴，雖然許

多報告都是需一人獨自完成，久惠和我互相幫忙提醒對方，一起打氣加油!!很謝謝久惠這兩年的陪伴、加油以及支持，也很謝謝你一直鼓勵我朝夢想努力，也恭喜久惠考取博士班，加油!!

這篇論文能完成，還要感謝參與研究的護理人員們，護理工作真的很辛苦，同樣身為護理人員的我能夠理解也能體會，謝謝你們在忙碌的護理工作下班後，來參與園藝治療。所有的護理人員們辛苦了!!!

摘要

背景及目的：護理人員為醫院中照護病患第一線工作人員，是一種高壓力性的專業工作，長期的工作壓力會影響護理人員生理及心理健康及工作表現，甚至影響醫療照護品質。園藝治療以植物為媒介，利用植物與景觀元素所組成的環境，作為刺激身體五種感官(觸覺、味覺、聽覺、視覺、嗅覺)的工具，可舒緩身心壓力進而達到身心靈的健康，藉此希望利用園藝治療來改善護理人員工作壓力，達到舒緩緊張的情緒。本研究目的為園藝治療對於改善護理人員工作壓力之成效探討。

材料及方法：本研究為類實驗設計，收案對象為南部某區域教學醫院臨床護理人員，採立意取樣，收案時間為民國 101 年 8 月 1 日至民國 101 年 12 月 31 日。研究工具包含 (1)個人基本資料表(2)勞工職業壓力量表(3)園藝治療效益福祉量表。園藝治療每週執行一次，每次活動時間為 60 分鐘，共計四週。於園藝活動介入前進行前測，在四週園藝治療結束後完成後測，並於活動結束後一個月進行追蹤調查。數據資料以 SPSS 18.0 統計軟體進行統計分析。

結果：研究結果發現，在經過四週的園藝治療後，受試者之工作壓力反應與一般健康均有顯著的改善。且園藝治療福祉效益量表中「我覺

得心情放鬆」、「我具有成就感」、「我了解園藝栽培技術」、「我的肢體運動夠強」、「我有興趣嗜好」以及「我有良好的社交技巧」六項在四週園藝治療後有顯著性的差異。

關鍵字：園藝治療、護理人員、工作壓力

ABSTRACT

Background and Purpose: Nurses are the first-line personnel in caring patients in a hospital. It is a very stressful profession. Long-term work stress can affect physiological and psychological health, working performance, and even health care quality. Horticultural activities use plants as a medium, to stimulate the five senses of the human body (touch, taste, hearing, vision and smell), and to ease the stress of the body and mind to achieve physical, psychological and spiritual health. Horticultural activities could be used to improve the work and emotional stresses of nurses. The purpose of our study was to investigate the effectiveness of horticultural therapy on improving work stress of nurses.

Materials and Methods: Our study was a quasi-experimental design, in which clinical nurses from a regional teaching hospital in southern Taiwan were recruited. Twenty subjects, which were sampled purposively during the period between August 1st, 2012 and December 31st, 2012. The tools of this study included: 1. A personal information sheet, 2. A Labor Occupational Stress Scale, 3. A Gardening Well-being Scale. Horticultural activities were carried out once a week, 60 minutes each time for four weeks. A pretest was performed before the interventional

activities, and a posttest was conducted after the four-week activity. Follow-ups on the subjects were done one month later. The collected data were analyzed with SPSS 18.0 statistical software.

Results: The results of our study revealed significant improvement in the response to stress and general health of our test subjects after four weeks of horticultural activities. Results from the gardening Well-being Scale showed significant differences in the sections of “I feel relaxed.”, “I acquire sense of achievement.” “I understand the gardening techniques.”, “My physical activities are strong enough.”, “I have hobby.” and “I have good social skills.” after the four-week horticultural therapy.

Keywords: Horticultural Therapy, Nurse, Work Stress

目次

摘要.....	i
ABSTRACT.....	iii
目次.....	v
表目次.....	viii
圖目次.....	ix
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究動機.....	3
1.3 名詞界定.....	5
1.3.1 護理人員.....	5
1.3.2 工作壓力.....	5
1.4 研究目的.....	5
第二章 文獻回顧.....	6
2.1 壓力.....	6
2.2 工作壓力的定義.....	8
2.3 工作壓力的模式.....	10
2.4 醫院護理人員工作壓力源.....	11
2.5 醫院護理人員工作壓力反應.....	19
2.6 輔助療法對於護理人員工作壓力舒緩之效益.....	22

2.7 園藝治療定義.....	25
2.8 園藝治療的發展.....	25
2.9 園藝治療運用理論.....	30
2.10 園藝治療的特色.....	32
2.11 園藝治療的效益.....	35
2.12 園藝治療應用對象.....	38
2.13 園藝治療相關研究.....	41
第三章 研究方法.....	47
3.1 研究架構.....	47
3.2 研究對象與研究場所.....	49
3.3 研究工具.....	50
3.4 園藝治療活動課程設計.....	53
3.5 資料收集.....	55
3.6 資料處理與分析.....	55
第四章 研究結果.....	57
4.1 個人基本屬性.....	57
4.2 勞工職業壓力量表分析.....	59
4.3 勞工職業壓力量表與人口學.....	62
4.4 園藝治療福祉效益量表分析.....	66
第五章 討論.....	70
5.1 護理人員工作壓力反應之分析.....	70

5.2 園藝治療對於護理人員工作壓力之成效	73
第六章 結論與建議	76
參考文獻.....	78
中文部分.....	78
英文部分.....	86
附錄一 個人基本資料表	90
附錄二 工作壓力反應亞量表	92
附錄三 工作滿意亞量表	93
附錄四 一般健康亞量表	94
附錄五 園藝治療福祉效益前後測問卷表	95
附錄六 人體試驗委員同意書	96
附錄七 園藝治療福祉效益問卷使用授權同意書	97
附錄八 園藝治療活動照片	98

表目次

表 1 園藝治療活動課程設計	53
表 2 個人基本屬性 (N=20).....	58
表 3 工作壓力反應、工作滿意、一般健康之前、後、追蹤比較 (N=20).....	61
表 4 工作壓力反應與人口學屬性比較	64
表 5 園藝治療介入人口學屬性前、後測比較	65
表 6 園藝治療福祉效益量表 (N=20).....	68
表 7 園藝治療福祉效益量表前測、後測、追蹤比較 (N=20).....	69

圖目次

圖 1 研究架構.....	48
圖 2 園藝治療課程流程圖	56

第一章 緒論

本研究目的為園藝治療 (Horticultural Therapy) 對於改善護理人員工作壓力之成效探討。本章內容主要敘述第一節研究背景；第二節研究動機；第三節名詞界定；第四節研究目的。

1.1 研究背景

根據 2006 年世界衛生組織(World Health Organization)出版之自我評估手冊對「健康促進醫院」的定義，醫院不只是提供高品質全面性的醫療與護理服務，而且能發展出與健康促進目標密切結合的企業認同，並發展增進健康的組織結構與文化，其中包括病人與員工有主動和參與性的角色，發展醫院本身能成為一個增進健康的物理環境(台灣健康醫院學會、台灣健康促進醫院網路，2009)。護理工作本身是一種高壓力性的專業工作，而身處第一線的護理人員，背負著挽救病人生命的重責大任，其壓力不僅來自於護理工作本身，還包含病人、相關的醫療照護團隊人員以及醫院行政制度。除此之外，護理人員還需面臨病人及醫師過度的要求、不合理的薪資待遇、社會地位的不平等、工作時間的不固定、醫院環境的複雜和醫療行銷強調照顧服務的重要性等因素，都帶給護理人員極大的工作壓力(蕭淑貞、陳孝範、張珣，1999)。

民國 84 年全民健保實施以來，醫院行政管理講求績效，醫療市場的競爭激烈，護理工作壓力日漸增加，再加上護理人力不斷縮減，因此護理臨床工作所帶來的壓力便成為護理專業上的極大挑戰。然而根據美國職業安全與健康組織學會調查中發現，因為工作職業壓力所造成的身心疾病就有高達一百三十幾種，而護理工作所造成的壓力疾病的發生率是相當高的，在所有職業中，排名在前四十名（巫慧芳、蕭淑貞，1995）。

許多文獻指出，長時間處在高壓力狀態的工作中，可能會出現對專業的怠忽職守，情緒的不穩定、焦躁不安、職業疲潰、工作意願的低落、離職，甚至在執行臨床護理工作時發生醫療過失等情形（巫慧芳、蕭淑貞，1995；陳梅麗、林小玲、連金延、余先敏、蔡欣玲，2000）。文獻亦發現指出工作壓力可能會引起身體不適的症狀，最直接的影響症狀為容易產生疲倦感，以及身體部位的不適或疼痛，例如頭痛、胃部疼痛、腸胃不適；長時間工作壓力所產生的身體不適症狀甚至會引起疾病，例如便秘、腹瀉、腸胃炎、高血壓、內分泌的失調以及女性月經延遲，或是因為容易受到外界環境的影響而難以入睡、睡眠品質不佳，甚至出現睡眠中斷等等的睡眠障礙問題（Isikhan, Comez, & Danis, 2004; Schmitz, Neumann, & Oppermann, 2000；胡瑞桃，2000；陳怡如、陳俞琪、黃淑鶴、盧純華，2003；蔡麗雲、李英芬，2003）。

1.2 研究動機

根據 2010 年 8 月護理師護士公會全國聯合會與 1111 人力銀行設計問卷進行網路「職場護理人員工作現況調查」回收問卷共 1,072 份，問卷調查發現「現職護理人員最不滿意」的項目中“責任重、壓力大”占 31.34 百分比，可見護理人員自覺目前的工作現況感到護理工作壓力大；護理人員為醫院中提供病患照護的第一線工作人員，沉重的工作壓力會直接影響護理人員的身心健康問題及護理臨床的工作表現，甚至會影響病患的醫療照護品質。

根據研究指出，將人置身於在充滿植物的環境中，可以使人的血壓下降、肌肉的放鬆，恐懼感也較為減少，對個人的認知（例如提升專注力、改善記憶力）、人際關係（例如提升和他人相處或合作的能力）、情緒（例如壓力的降低、負面情緒和行為的減少）、生理（例如體能的改善）及創造力都有許多益處。國內外亦有許多關於園藝治療運用於生理疾病(例如中風病患、失智患者)，以改善肌肉放鬆、肢體協調度以及運動神經的控制能力；或運用於精神疾病(例如焦慮、憂鬱、自閉症病患)改善心智功能、情緒恢復以及自信心與自尊的建立等相關研究。此外，亦有部分學者針對行為偏差者、受刑人施以園藝活動，使參與者產生對植物有移情和撫育的作用，改善情感與能力的成效。

本研究將深入探討園藝治療對於護理人員工作壓力舒緩之成效，希望可以藉由園藝治療的進行，幫助護理人員調劑心情，達到減輕工作壓力的目的。

1.3 名詞界定

1.3.1 護理人員

考試院經護理人員護理師及格考試及格，並領有中央衛生主管機關護理師證書者，考試院經護理人員護士考試及格，領有中央衛生主管機關護士證書者，並目前在醫院從事護理工作之護理人員。

1.3.2 工作壓力

指因為職業環境上所具有的一些特性，對從業人員造成脅迫，而改變從業者生理或心理正常狀態，並可能影響工作者表現或健康的情形（勞工安全衛生研究所，1999）。

1.4 研究目的

1. 瞭解護理人員工作壓力程度。
2. 探討園藝治療對於改善護理人員工作壓力之影響。

第二章 文獻回顧

2.1 壓力

心理學者 Selye 在 1956 年將壓力界定：為一種個體受到內在或外在環境的刺激，所出現一種非特定反應(Non-Specific Response)的結果，於是產生一連串的身心反應。而壓力是個體與組織環境交互作用的一種結果，當個人身處於不確定、無法控制、具有威脅性或未知的環境中，一旦超越個人所能的負荷情形，將可能會出現身、心的負向行為反應(Michie, 2002)。那是因為人體的運作本來就是承受與排解各種的壓力，壓力會使人更具有生命力，或是在承受壓力之下所激發潛能而表現得更好，然而「壓力」的形成是取決於個人對情境的感受，「壓力」也會造成個人的生理、情緒或行為上的一個轉變，並對個人造成身、心健康的危害（蕭鵬卿、湯玉英，2004）。

Selye 心理學者的壓力概念，認為壓力之所以會危害人體，是因為當壓力過大或時間持續過久，或是發生頻率（次數）過多時，尤其當壓力反應集中於某一特定的器官或機能時對人體的危害更大。Selye 並提出當個人遇到壓力時生理反應不會因為外在壓力源或個人的不同而有不同反應，所以將個人承受壓力刺激的反應稱之為「一般適應症候群」(General Adaptation Syndrome)，將身體適應壓力分成三

個階段：第一階段為警戒期，此時身體的交感神經作用而產生呼吸急促、心跳加快、冒汗、肌肉緊張、內分泌增加等現象；第二階段為抵抗期：此時身體會進入抵抗階段，壓力所導致的生理功能會恢復正常，但如果壓力持續的存在，身體的抵抗功能會更加的緊張使得個人適應能力逐漸下降；第三階段為衰竭期，此時身體的部份或整個都放棄抵抗，並產生明顯的身體症狀，例如：疲倦、胃腸不適、食慾不振、失眠、頭痛、胃潰瘍、注意力無法集中和經期混亂等；而心理方面常見的情緒反應包含：沉重、難過、易怒、緊張、焦慮、恐懼、沮喪與無助等，嚴重的生理症狀甚至可能會造成精神疾病等方面的問題（蔡麗雲、李英芬，2003）。

「壓力」的形成取決於個人對情境的感受，是個體與組織環境交互作用的一種結果。人體的運作本來就可承受與排解各種的壓力，在適當的壓力之下，能激發個人潛能而表現得更好，使人更具有生命力。然而，當個人身處於不確定、無法控制、具有威脅性或未知的環境中，一旦超越個人所能的負荷情形，將可能會出現身、心的負向行為反應 (Michie, 2002)，會造成個人的生理、情緒或行為上的一個轉變，進而對個人身、心健康造成危害（蕭鵬卿、湯玉英，2004）。

2.2 工作壓力的定義

根據吳盈江在(1993) 提出「工作壓力」定義大致上可歸類為三種，簡述如下：

1. 以反應為主的工作壓力：工作壓力是指工作者面對工作情境，所產生的身體、行為及情緒等衰竭狀態的綜合反應。情緒方面包含有情緒的低落、對人生的漠視、悲觀、消極、不滿足以及對前途失去信心等；在身體方面有胃腸不適、血壓不穩定、頭痛、頻尿等情形；行為方面包含有注意力無法集中、記憶力變差、工作品質以及生產力的下降、創造力的缺乏等。
2. 以刺激為主的工作壓力：工作壓力是指工作環境中具有某種或多種的特殊刺激因素，會使工作者的身心或團體功能，而產生偏離常態的情形。例如包含工作環境中的噪音、工作時數過長、工作時間表的緊湊、工作負荷量過重、自主權與參與權的缺乏、同儕間凝聚力的缺乏、組織氣候的不良、領導者型態的不宜、現實與理想目標不符合等環境的刺激因素。
3. 以「工作者與工作環境互動」的工作壓力：工作壓力是指工作者在身體、行為及情緒方面的平衡狀態受到影響，由於工作者與工作環境的組成因子有所不同，所以造成工作者與工作環境互動過程中產

生三種不同類型的工作壓力：第一種類型為工作者的期望超出於工作環境的限度，以及工作環境的條件不足無法滿足工作者的要求。第二種類型為工作者的個人因素，會造成工作者個人感受工作壓力的強度而有所不同。第三種類型為工作者的能力無法達到工作環境的要求，簡單來說為工作環境的要求超越了工作者的能力，工作者感受到過度的無需求感或過高的工作壓力，身體就會產生「疲潰」感(Burnout)，所以因此需要有適度的工作壓力，才會有利於工作者對工作的動機與意願（黃麗鈴，2007）。

美國國家職業安全衛生研究所(National Institute of Occupational Safety and Health；NIOSH)於 1999 將工作壓力(Job Stress)定義：為當工作需求無法適度配合工作者的能力、資源或要求時，工作壓力將會對身體與情緒造成傷害。

歐洲執委會(European Commission；EC)於 2000 年對工作壓力(Work Related Stress)定義為：面對負面的以及有害的工作內容、工作組織、工作環境時，所引起一種情緒的、認知的、行為的、生理的反應狀態。壓力是因為個人與工作適應不良、工作內外的角色衝突、沒有合理的自我管控工作的情形所引起的稱工作壓力(李金泉、陳俊瑜、陳俊良，2006)。

英國健康安全局(Health and Safety Executive ; HSE)於 2001 年則對職場的工作壓力定義為：面對過度的壓力或其他型式需求時個人所產生的一種生理及心理負面的反應(李金泉、陳俊瑜、陳俊良，2006)。

2.3 工作壓力的模式

許多學者利用各種不同的工作壓力相關模式，來探討不同工作族群的工作壓力。而從文獻中發現最常被運用於來探討護理人員工作壓力的模式為認知評價模式(Lambert, Lambert, & Ito, 2004; Tyson, Pongruengphant, & Aggarwal, 2002;顧淑芳、蔣欣欣、劉盈君、楊美紅，2002)。

Lazarus 及 Folkman (1984) 提出的認知評價模式(Cognitive Appraisal Model)為人與環境之間的關係，以及立即與長期結果的壓力調適變項，包含認知評價(Cognitive Appraisal)與因應(Coping)這兩個過程(顧淑芳、蔣欣欣、劉盈君、楊美紅，2002)。

1. 認知評價(Cognitive Appraisal)：認知評價是個人用來評估環境、特定情境以及個人自我關福祉的過程，又可分為初次評價及再次評價。初次評價：為個人評估自我身處於此情境中是否有任何的利害關係，例如對自尊來說有潛在性的危害或益處，而個人的特性包含有價值、行為、目標、個人的信念，而對於特殊工作壓力的處理，

個人對於利害關係的定義與福祉有關；再次評價為個人可以克服、危害的防止，或是福祉的增進，許多的選擇被評估，例如情況的改變、接受、尋求更多的資訊，或是阻礙行動(Folkman, Lazarus, Gruen, & DeLongis, 1986, Lambert, et al., 2004)。

2. 因應(Coping)：因應則為與個人認知與人和環境的內外要求超出個人所能運用的管理資源（容忍、控制或是減少）的努力行為相關。因應有兩種主要的功能，第一種功能為產生問題導向因應方式(Problem-Focused Coping)：以解決可能的問題，例如積極的改變情況以及有計畫的解決問題；第二種功能為情緒導向因應方式(Emotional-Focused Coping)：例如疏遠、自我控制、尋求社會支持、逃避、接受責任和正向的再評估(Folkman, et al., 1986)。當特殊的環境情況之下，個人認知到此特殊環境所產生對個人威脅，就會產生一個特定的認知評價，而此認知評價則是和個人心理特性相關。同樣地，因應是個人的特定想法與行為的組成，用來處理和個人的福祉有關的特定人與環境的要求(Folkman, et al., 1986; Lambert, et al., 2004;莊子萱，2009)。

2.4 醫院護理人員工作壓力源

根據蘇慧瑤在(1993)提出工作壓力源是一種與工作有關的刺激，

足以使個體主觀的感受到壓力的因素。綜合國內外學者所提出的工作壓力源，將護理人員工作壓力源分為個人、護理專業能力、人際關係、醫院行政組織以及科別屬性與壓力源之相關性等五部分，分述如下：

一、 個人因素

人為群居動物是同時生活在家庭環境與工作環境之中，目前醫院的臨床護理人員以女性居多，除了從事醫院工作為職業婦女角色外，另外還須扮演其他多重角色例如為人妻子、為人母親、為人媳婦，為達成工作任務而導致無法兼任家庭中或個人的角色任務(McGrath, Reid, & Boore, 2003; Pongruengphant & Tyson, 2000)。研究發現到護理人員的教育程度越高反映出工作壓力較低，並且年齡越小、未婚及臨床護理年資資淺的護理人員壓力反應越大(蔡欣玲、陳梅麗，1996)。另外有研究針對精神療養機構的護理人員工作壓力發現年齡小於 30 歲、喪偶、離婚或分居、心理負荷量高的護理人員較會引起自我感受壓力高，這因而形成工作壓力源中的一項原因(王靜琳，2005；莊子萱，2009)。

再者，護理人員在面對壓力時所產生的反應都不相同。常見的個人對反應包含：生理方面會有頭痛、疲倦感以及失眠等症狀；心理方面會出現失望、挫折感及無助感等問題；情緒方面會感受到焦慮、不

安、憤怒、負面想法以及逃避現實等問題(Lewis & Robinson, 1986; Raines, 2000)。個人對壓力的知覺感受，會直接影響到對壓力的接受程度，個人對壓力的反應可以是正面與負面兩種情形，需視環境的要求與個人承受壓力的能力而定(巫慧芳、蕭淑貞，1995；胡瑞桃，2000；簡建忠，1998)。

二、 護理專業能力

在繁忙的護理工作中照護病患為首要工作，由於無控制病人的病情變化，而病患所產生病情變化問題需要護理的專業能力去處理，因此在實際執行臨床護理工作時，面對病患病情變化常會自覺欠缺護理專業知識與感到自我能力不足(Hollen et al., 2000; Lambert, et al., 2004; 吳敏鳳，1997；胡瑞桃，2000)。研究結果中發現在護理工作壓力源排名前五項中包含了護理人員對自覺專業能力的需求與無法勝任工作兩個項目(倪麗娟，1998；許玉珍，2004)。研究結果中也指出發現近幾年來護理人員為了增進自我的護理專業能力選擇再次進修，但為了進修必須與單位同仁協調學校上課時間以及排班時間，這也成為護理人員工作壓力源的一部份(林佳璇、連偉伶、黃淑芬、何惠娟、許樹珍，2003；鄭麗娟、蔡芸芳、陳月枝，1999)。

三、 人際關係

護理人員身處於醫院工作，工作時所接觸的人不僅是病患更包含了醫師、病患家屬、同事、其他醫療小組的成員，當無法達到有效的溝通或是角色上有衝突時，也會形成工作的壓力源之一。

(一)病患

護理人員長時間照顧病患並面對他們，無形之間也可能帶來壓力，因為當護理人員在面對重症病患時，看到病患因病情產生的身體病痛會使得護理人員在潛意識中存在對於死亡的感覺和恐懼感(黃俊榮，2011；黃保榮，2011)。這種個人認同感可能是因為護理人員有著一種使命感，即為「燃燒自己，照亮他人」，當護理人員無法確定病患存活時，可能就代表了護理工作是失敗了(巫慧芳、蕭淑貞，1995)。這種自我要求的信念，將往往產生不安、緊張的感覺、或是無意中將這種情緒轉移，對病患發怒，甚至會認為病患對於治療缺乏反應，而故意與護理人員作對(王靜琳，2005；胡瑞桃，2000)。相對的，病患對自己的病情也會有情緒化的反應，例如面對病情惡化或是面對死亡的憤怒或害怕，也會將這種情緒轉移至護理人員身上，這種情況會引起護理人員工作時的緊張情緒(Lambert, et al., 2004; Lewis & Robinson, 1986; Raines, 2000)。

(二)病患家屬

護理人員在臨床工作面對病患與家屬的壓力，在整體工作壓力比例佔 80%。研究中並指出病患家屬重複詢問解釋過的問題、病患家屬不明白醫療處置的方式和程序、病患家屬對病患的病情感到焦慮緊張、病患家屬對病患的病情感到悲傷難過而哭泣、病患家屬對護理人員的醫療處置或解釋說明沒有信心，這些因素會導致造成護理人員面對病患家屬時所造成的工作壓力源之一(巫慧芳、蕭淑貞，1995)。

(三) 醫師

臨床護理工作可以展現獨立的專業角色來照護病患，但另一方面必須遵循醫師的醫囑來執行病患醫療處置，在臨床護理工作中，護理人員發現有時與醫師一起執行醫療處置時，會感受到醫師對護理人員的護理措施無法完全瞭解和互相的合作，因此而導致於護理人員和師在討論病患的病況時，護理人員會造成醫療處置執行的困難因而無法發揮護理人員獨立的專業角色(鄭麗娟、蔡芸芳、陳月枝，1999)；此外，當病患的病情發生變化時或病患的病情有問題需要立即諮詢醫師處理時，醫師無法立即前來處理而影響到護理工作的完成(Duffy & Jackson, 1996)。

(四) 同事

臨床護理年資深或年資淺的護理人員剛加入一個新的醫療院所

就職時，都需要先熟悉工作環境、工作的單位特性、學習工作單位的常規。因此，如何帶領新進同仁，使得新進同仁提早進入工作狀況並熟悉習慣工作單位，同時如何使資深護理人員與新進同仁培養工作上的契合等問題，這些無論是資深的護理人員或新進同仁，都需要重新適應組織結構的一個變動（莊子萱，2009；鄭麗娟、蔡芸芳、陳月枝，1999）。

再者，如果單位中護理人員過度流動頻繁，該單位可能因為需要不斷的重新組織並重整，而使單位處於高壓力(High Pressure)狀態（黃俊榮，2011）。單位中任何的變化都有可能使單位些許的分裂，尤其發生在同化新進同仁時更是如此，年資深的護理人員可能會產生有正向(接受)、負面(反對)兩種情緒同時的出現，年資深的護理人員期盼想增加護理人力，但是又討厭花費時間、精力帶領新進同仁，或年資淺的護理人員想晉升為資深的護理人員，但卻擔心、害怕自己無法負擔晉升成年資深護理人員後帶來的更多責任（黃保榮，2011）。而同仁間的離職和新進同仁同樣也可能會造成單位的壓力，護理人員除了調適工作單位團體間重新組合的過程之外，還需要面對同仁辭職所引發的分離情緒或憤怒事件（王靜琳，2005；鄭麗娟、蔡芸芳、陳月枝，1999）。

四、 醫院行政組織

醫院的行政組織對護理人員形成工作壓力源的主要因素包括：

(一) 不當領導的型態：護理行政主管一個良好的領導型態，也會是一位有效能的領導者，護理行政主管的領導能力發揮與否，這將會直接的影響護理行政主管管理方面的功能；例如提升護理工作的水準、提升護理服務品質、提升護理人員的滿足感等等。無論護理行政主管領導為哪一種型態，其主要在於護理行政主管與工作團隊之間的人際關係相互的交流，因此，倘若護理行政主管能有效的領導帶領著工作團隊，一定能連帶影響而幫助護理人員的成長，並提升工作團隊的向心力（王靜琳，2005；黃俊榮，2011）。

(二) 與行政主管無有效的溝通：行政主管如果不能傾聽基層護理人員的想法，或是行政主管僅遵守著醫院組織的政策，沒有瞭解清楚並且不能配合護理人員所期盼的理由，甚至不回應護理人員所面臨的工作問題或擔憂，這時護理人員會感到行政主管忽視冷漠的態度，並埋怨主管對屬下的不關心不，護理人員就會對行政主管感到失望與不滿（王靜琳，2005）。

(三) 護理行政主管的無奈：由醫院最高行政組織決議醫院與病患之間相關的政策及流程等作業規範，護理人員常常被排除在外，有可能是護理行政主管、護理人員部分缺乏行政管理概念及能力，導致於常

常失去維護護理人員權益的機會，另外醫師常常為醫院最高行政組織的一員，且是醫院的領導者，介入在醫院的資源與地位而導致護理行政主管無決策權力。再來，傳統婦女及遵照醫囑執行 (by order) 的角色影響著護理人員，護理行政主管較無法強而有力的爭取護理人員相關福利與權力 (王靜琳，2005；黃俊榮，2011)。

五、 科別屬性與壓力源之相關性

根據 Walcott-McQuigg and Ervin (1992) 研究中發現社區健康護理人員的工作壓力源為：工作量超過負荷、工作不熟悉、找不到醫師，並發現其工作壓力程度與受測者年齡成負相關 (蔡欣玲、陳梅麗，1996)；Sullivan (1993) 研究指出精神科護理人員的工作壓力源為：病患的暴力事件、潛在的自殺行為或想法、排班、行政工作、工作負荷量過高、人際關係的衝突、支援的缺乏、不瞭解行政組織的目標、方向或領導方式；而 Tyler, Ellison (1994) 的研究發現血液腫瘤科護理人員的工作壓力源為：工作負荷過大和病患死亡；另外在研究中也發現執行醫療處置時針扎的危險、薪資與工作量不合理的比例、考核方式的不公平、晉升制度的缺乏等也是護理人員工作壓力的來源 (Benoliel, McCorkle, Georgiadou, Denton, & Spitzer, 1990; Hinds, Quargnenti, Hickey, & Mangum, 1994; Noblet & Lamontagne, 2006)。

2.5 醫院護理人員工作壓力反應

人為求生存、適應環境，於是生理機轉變設計了一個緊急應變系統來隨時應付壓力短時間的激發人體潛能、開始人體對付壓力的備戰狀態，生理機轉為開啟「交感腎上腺系統」(Sympathoadrenal System)和「下視丘-腦下垂體-腎上腺軸向」(Hypothalamic Pituitary Adrenocortical Axis)等交感神經反應和應力激素來動用在儲存體內的能量、啟動肺部系統吸取更多的氧氣、而增加心臟血管和骨骼肌肉的張力因此產生「攻擊或逃跑的反應」(Fight or Flight Response)而成功地達到壓力的適應。

因為交感神經系統作用下的反應，身體會增加骨骼肌肉的收縮與強度，心收縮力的增加導致心跳加速、血壓上升，支氣管的擴張而使呼吸加快、增加肺臟的攝氧量，而大量增加了骨骼肌肉、心臟肌肉及肺臟的血液流量、血液中葡萄糖的釋出、油脂增加的生理反應，以增強體力、加強面對壓力的備戰狀態；並刺激情緒反應以及長期記憶，幫助脫離壓力記取此次面對壓力的反應。在此同時人體因為提供壓力緊急應變措施所需要的能量，因此人體的部分非緊急需要的器官系統功能例如消化系統及免疫系統，會因此受到壓制，因而人體會出現生理反應有減少胃酸的分泌、停止胃腸的蠕動、減少唾液腺的分泌、

減少對皮膚及胃腸道的血液供應量；在精神方面會壓制專注力、意志力、邏輯的思考以及短期的記憶力，這些反應都是人體為了應付壓力的而暫時產生的生理緩衝。一旦脫離壓力，生理機轉則會恢復正常狀態，這時人體將轉換由「副交感神經系統」來主導人體的生理反應，將原本緊繃的心臟、骨骼肌肉、肺臟系統緩解鬆弛，轉而平復精神，並加強胃腸道的吸收消化的功能，並開始儲存血液中多餘的能量、增加免疫系統的能力，得以應付下一次壓力的產生（施嫻瑜、李明濱、李世代、郭聖達，2004）。

適當的工作壓力是為了應付而達到工作需求，並可在工作環境中生存（蔡麗雲、李英芬，2003）。壓力為個人察覺到的某種刺激，而此刺激超出個人身、心所能負荷，而引起的生理、情緒或行為上的轉變。王瑋(1989)提出醫院護理人員普遍都感到工作壓力的存在，因為工作的壓力，產生生理、心理，以及情緒上的煩惱，因而導致有離職的想法；工作壓力會對護理人員產生生理及心理的影響外，有可能還影響工作上的表現，包括工作倦怠感、缺席、離職、病人服務滿意度降低，甚至是影響護理人員的工作服務品質。工作壓力所造成的身心症狀，可分為生理症狀、心理症狀以及行為三類：

（一）生理症狀

工作壓力的產生而可能引起生理方面的不適，對身體最直接的影

響容易產生疲倦感以及身體部位的疼痛，如頭痛、高血壓(Isikhan, et al., 2004;王慶元，2008；莊子萱，2009)，還有其他症狀包含有：心血管疾病，工作壓力為造成心血管疾病的危險因子，會增加心肌梗塞發生率；胃部疼痛、胃腸不適這些症狀長時間累積會引起疾病的症狀，例如便秘、腹瀉、潰瘍、胃炎及胃腸道疾病（蔡麗雲、李英芬，2003），研究中指出尤其是輪班的護理人員在十二指腸潰瘍患病率更為增加；內分泌系統的失調，經期的不規律；甚至有些是因為容易受到外界環境的影響而難以入睡、睡眠品質不佳，甚至出現睡眠中斷等等的睡眠障礙問題（Chang et al., 2006; Schmitz, et al., 2000; Stordeur, D'Hoore, & Vandenberghe, 2001）。

（二）心理症狀

工作壓力不僅影響生理反應，也常會引起負面的心理反應，例如情緒上的低落、不穩定、焦躁不安、沉重、難過、易怒、緊張、恐懼挫折、沮喪、失望及無助感的產生，進而造成工作滿意度的降低、職業的疲潰、工作意願的低落，最後產生離職的想法(Healy & McKay, 2000; Schmitz, et al., 2000; Shader, Broome, Broome, West, & Nash, 2001)；另一方面，也可能是因為情緒的影響，注意力無法集中而出現對專業的怠忽職守，可能造成醫療上的嚴重疏忽，長期累積的心理症狀可能會造成精神疾病等方面的問題(Dominguez-Gomez &

Rutledge, 2009; Isikhan, et al., 2004; Verhaeghe, Vlerick, De Backer, Van Maele, & Gemmel, 2008; 莊子萱, 2009)。

(三)行為

研究指出工作壓力會造成工作效率差，甚至是想逃避工作環境，拒絕與他人間的互動，造成工作滿意度的降低、職業的疲潰、工作意願的低落，最後產生離職的想法（莊子萱, 2009;胡瑞桃, 2000；蔡麗雲、李英芬, 2003)；另外研究也指出離職行為與工作壓力也有相關，如果感到工作壓力愈大，離職的想法也就愈強烈，進而產生離職行為(Hegney, Plank, & Parker, 2003; Shader, et al., 2001;陳怡如、陳俞琪、黃淑鶴、盧純華, 2003)。

2.6 輔助療法對於護理人員工作壓力舒緩之效益

美國 NCCAM 在 2011 年將輔助與替代療法 complementary and alternative medicine (CAM)定義為「現在不被認為是正規醫學的一群各式各樣醫療健康照護的系統、實務與產品」。綜合世界各國常見的 CAM 分為幾大類：1. Natural Products: 指利用自然界的物質，包括使用各種草藥（也被稱為植物藥）、維生素、礦物質等，也就是所謂的健康食品；2. Mind and Body Medicine：提升心靈和身體能力的方法，使心智，身體和行為之間的相互作用，來影響身體功能並促進健康。

例如冥想(Meditation)、放鬆、生理回饋、催眠(Hypnotherapy)、瑜珈(Yoga)、太極拳(Tai chi)以及針灸(Acupuncture and Moxibustion)等等。

3. Manipulative and Body-Based Practices：指運用手部操作及身體(包括骨骼和關節，軟組織，和循環系統和淋巴系統)部分的運動做治療的方法。例如按摩(Massage)、整脊和整骨(Osteopathy)；4. Other CAM Practices：包含有：運動治療，例如費登奎斯療法(Feldenkrais method)、亞歷山大技巧(Alexander technique)，普拉提(Pilates)，羅爾夫結構的整合(Rolfing Structural Integration)等；運用原住民理論、信念及經驗的傳統治療師；能量，包含可以測量的電磁場和無法測量的能量，例如氣功，靈氣(Reiki)和接觸療法(Healing Touch)；已經發展隨著時間的推移在不同文化的一種古老醫療系統，例如印度傳統醫學阿育吠陀(Ayurvedic Medicine)、中國傳統醫學(Traditional Chinese Medicine)、順勢療法(Homeopathy)以及自然療法(Naturopathy)(NCCAM, 2011)。

2011年Kemper等人進行北美護理人員降低工作壓力的身心訓練研究中發現，342名受訪者有高度的工作壓力，有焦慮(佔49%)、腸躁症(佔34%)、憂鬱(佔33%)的生理症狀，幾乎所有(99%)的受試者使用的一個或多個的輔助療法來緩解工作壓力，包含有祈禱

(Intercessory prayer 佔 86%)、冥想(Meditation 佔 49%)、接觸性治療(Healing or therapeutic touch 佔 39%)、瑜珈/太極/氣功(Yoga/Tai chi/Qi gong 佔 34%)以及正念禪修(Mindfulness-based meditation 佔 18%) (Kemper et al., 2011)。

2007 年 Chu & Wallis 以台灣東部護理學校為研究對象共有 170 人，探討護理人員對輔助與替代醫療的態度看法，有七成以上護理人員認為按摩(Massage)、放鬆治療、音樂治療(Music Therapy)、芳香療法(Aromatherapy)、針灸都對病患有幫助，而多數護士認為順勢療法(Homeopathy)與整骨療法(Osteopathy)的療效並不明確(Chu & Wallis, 2007)，並發現護理人員會使用按摩來緩解本身的身體不適(Chu & Wallis, 2007)。

從 Abel(1998)和 Talbot(1996)兩篇文獻中發現幽默可以促進人際關係，使護理人員較受歡迎，護理人員可以在面對工作壓力的困境中使用幽默，可以降低職業疲潰。蕭仔伶等人在 2006 年進行對護理人員幽默與健康狀況之研究中，發現具有幽默感的護理人員健康結果較好，且同時有較好的睡眠品質；護理人工作壓力越大，幽默表現越差(Howe, 2002;蕭仔伶、謝佳容、劉淑娟，2006)。

2.7 園藝治療定義

園藝治療 (Horticultural Therapy) 指參與者在受過專業訓練的治療師幫助下，有系統計畫的利用接觸植物、藉由庭園活動以及自然環境所產生的感覺，來促進參與者獲得福祉(human well-being)的過程(郭毓仁，2005；AHTA, 2012)。

廣義的園藝治療也包含景觀治療，就是利用景觀元素而組成的環境、植物為媒介，來作為刺激身體五種感官(觸覺、味覺、聽覺、視覺、嗅覺)的工具，也等於把外在環境當作治療的工具之一，來達到緩解身心壓力。園藝治療是強調園藝栽培的過程中所得到的生理與精神方面的利益，參與者因為園藝治療參與植物生長過程中讓參與者可以獲得植物的收成，另一方面也可以從中了解並體會維持生命的律動，在從事園藝植物的管理一些簡單而重複的步驟中學習控制情緒，獲得心理上的滿足感(俞玫姝，2004；郭毓仁，2005；王滢筑、陳炳堯、朱僑麗，2009；郭毓仁、張滋佳，2010)。

2.8 園藝治療的發展

園藝治療的發展歷史相當久遠，透過園藝活動來達到治療的效果。綜合園藝治療相關文獻，將園藝治療的發展歷程分為雛形期、發軔期、專業化療程發展期、學術單位發展期以及特殊組織發展期五個階段：

(一)雛形期(1799 年前)

園藝治療的發展歷史相當久遠。早期人類之所以對植物產生興趣，是發現因為植物具有的治療效果（謝瑞瑁，1981）。在古埃及的文獻發現記載內科醫師鼓勵病患在庭園中散步來改善身心狀況（劉富文，1999）；蘇格蘭的 Dr. Gregory 在十八世紀初率先對精神病患施行園藝的栽培訓練，出現了園藝治療的雛形，開始奠定園藝治療發展的基礎（陳惠美、黃雅鈴，2005）。1768 年精神病學先鋒 Dr. Benjamin Rush 指出挖掘土壤及耕作等活動對於精神病患具有醫療成效（陳惠美、黃雅鈴，2005）。美國在 1790 年有許多醫院要求無法給付醫療費用的病患替醫院工作以抵償醫療費用，竟然意外的發現這些貧窮的病患在醫院中附設菜園與牧場工作，病情的恢復比其他原先病情較輕微的病患還快，這使得園藝活動的療效受到大家關注（陳惠美、黃雅鈴，2005）。這可看出在雛形時期園藝活動的療效已漸漸被大眾接受。

(二)發軔期(1800 年~1939 年)

西班牙醫院在 1806 年特別提出農業和園藝活動對精神病患的確具有療效（陳惠美、黃雅鈴，2005）。1845 年 Isaac Ray 在美國精神期刊中提出，戶外的園藝活動可使病患身體更健康，有良好的食慾，沒有失眠問題，而且可以緩解精神上的壓力，這與蔬菜水果生產豐收相比較之下還更重要（謝瑞瑁，1981）。州立 Pontiac 醫院在 1878 年成

立，創院初期醫院內的園藝活動主要供應醫院的食物，隨著園藝治療的成效日漸顯著，於是醫院開始將園藝活動作為對病患治療的醫療處置之一，重視農業和園藝治療並視為重要的治療處置，造就日後園藝治療重要的基礎（陳惠美、黃雅鈴，2005；謝瑞瑁，1981）。從此之後，有因為發現園藝治療對於精神病患者有具體的療效，所以英國在1930年初期許多醫院開始開放農場讓病患進行園藝活動（謝瑞瑁，1981）。英國職能治療師協會在1936年正式肯定園藝活動對身、心障礙者帶來益處。在此時園藝活動的療效被認為可能為病患帶來康復的希望，因而園藝活動慢慢成為正式治療疾病的方式（陳惠美、黃雅鈴，2005）。

（三）專業化療程發展期（1940年～1954年）

第二次世界大戰後美國聯邦政府因應需求，在美國境內建立許多為退伍軍人設置的醫院，在這些退伍軍人醫院中實施園藝治療以及對殘障士兵的繼續教育，並設計完整的園藝活動的課程，包含有播種、澆水、移植、照顧花木等，病患藉著園藝活動幫助來恢復身心健康並重新建立自信心和成就感，此時園藝治療的成效更受到肯定，而園藝治療也開始朝向專業化療程進行（AHTA, 2012）。園藝治療師 Jonos 1953年在佛羅里達州學院（Florida College）提出精神病患可能因為病情的影響所以導致使用割草機，推出不規則圖形的草地，並認為園

藝活動不僅是復健的方法，同時具有診斷病症的功用(謝瑞瑁，1981)。
因此，園藝治療在專業化療程發展期有許多復健醫療中心發展出許多
針對園藝活動專業課程設計，並開始發展園藝治療的專業化與規模化
(陳惠美、許正典，2008)。

(四)學術單位發展期(1955年～1972年)

美國在 1950 年代因為相關醫療機構的推展之下，在美國各地開設園藝治療相關單位，進而卻彰顯出園藝專業人才的缺乏，故相關學術單位開始積極設立園藝相關科系與課程活動，栽培專業的園藝治療技士。密西根州立大學(Michigan State University)在 1955 年是第一所設立園藝/職能治療碩士學位的學校(AHTA, 2012)。堪薩斯州立大學(Kansas State University)在 1971 年也開設第一個園藝治療學士課程的學校(AHTA, 2005)。堪薩斯州立大學園藝系與 Menniger 精神病研究中心在 1972 年進行建教合作，推行園藝治療相關人才培育的計畫，正式發展園藝治療相關學科。完成博士學位者可領取園藝治療師執照，學士及碩士需要經過相關檢核方才可領取園藝治療師執照。在學術單位發展期，大學等相關學術機構開始加入園藝治療研究的成效與人才培育，對園藝治療所帶來的效益更加受到肯定(陳惠美、許正典，2008)。

(五)專業組織發展期(1973年～迄今)

1973年開始學術單位紛紛開設園藝治療相關課程與課程，證明了研究園藝治療研究的價值與實用性。進而參予園藝治療相關研究的人力增加，且從相關園藝治療研究中證實治療的成效，相關人士發起成立並促成專業組織與機構的產生。首先，是美國國家園藝治療與復健協會(National Council for Therapy and Rehabilitation through Horticulture，簡稱NCTRH)在1973年正式成立，於1988年改名為美國園藝治療協會(American Horticultural Therapy Association，簡稱AHTA)。英國在1978年成立茂盛協會(Thrive-gardening and horticulture for training and employment, therapy and health)其宗旨為發展慈善事業，讓生活貧困的殘障者也可以接受園藝治療(Thrive, 2003)。目前在日本、韓國、加拿大、澳洲、歐州與中國大陸等國家在醫療機構加入園藝治療課程輔助病患復健，並設立園藝治療組織、協會、社團及學術研究單位(陳惠美、許正典，2008)。

2.9 園藝治療運用理論

園藝治療著重於植物與人之間的互動過程，並在園藝治療過程中協助參與者肢體活動量的增加、人際關係的發展能力以及重新適應環境，讓參與者了解自己和周遭環境的關係如何，並能達到幫助目前正處於生活中某些壓力的人，體會生命的意義，穩定情緒，心靈感到滿足而使生理、心理達到療癒的效果。園藝治療可以產生其療效，並促進人類福祉，可分為超負荷與喚起理論、學習理論、演化理論以及文化理論四個理論，分敘如下：

一、 超負荷與喚起理論 (Overload and arousal theories)

在 Ulrich 和 Parson 在 1992 年提出都市環境人口密度高充斥著過多的噪音和視覺干擾，現代人處於複雜的生活環境，生活當中不斷受刺激，造成了感官系統疲乏與緊張，此時藉由植物接觸而產生安全感，並利用綠色植物布置環境用來刺激感官系統的興奮，並且在心理上綠色代表著繁殖後代(Regeneration)和希望(Hope)的意思，而可以有效改善緊張和疲乏(Soderback, Soderstrom, & Schalander, 2004；盧熾羽，2011；鍾晏瑜，2010；俞玫姩，2004；郭毓仁，2005)。

二、 學習理論 (Learning Theory)

學習理論主張人類對植物會有正面的反應，人類在農業時代生活

充滿綠色植物的自然環境之中，由於人類的腦部感官資訊系統可以來自先前學習經驗的影響（郭毓仁、張滋佳，2010）。例如：美麗的花、花香的味道、宜人的景色讓人下次再遇到類似情形時會連結放鬆的心情。這些生活學習經驗形成人類喜歡接觸自然景觀和植物的正向心理制約反應。因此，應鼓勵多從事與自然環境和植物接觸的活動（俞玫姣，2004；郭毓仁，2005；盧嫵羽，2011；鍾晏瑜，2010）。

三、 演化理論 (Evolution Theory)

又稱為基因理論，人類對自然環境元素的植物、水及石頭等的反應為正面情緒的回應是來自進化的結果，從遠古時代人類就與自然環境生活在一起，例如到採樹上果實填飽肚子、走在樹林中的小路有一種安全感和在直覺意識上的愉悅，因而與自然環境共生存，演變進化到現代，當人類置身於充滿植物的自然環境中會使我們的情緒得到安全感，而產生自然安詳的行為，由於這些原因使得肌肉放鬆，降低恐懼感（郭毓仁，2005）。

而演化理論又包含兩種：第一種為由 Kaplan 所提出的功能進化論 (Functionalist-Evolutionary) 認為人類與自然環境的互動過程是一種認知評估過程，人類具有「探知環境資訊」及「辨別安全庇護所的資訊」兩種能力，在演化過程中可以得以延續生存並繁衍下一代；第二種為由 Ulrich 和 Parson 在 1992 年所提出的心理進化理論 (Psycho-

evolutionary)以心理層面為中心主張認知(Cognitive)評估不是人類對自然環境的主要反應，認為情感(Affective)才是人類對自然環境的主要反應，簡單來說人類對自然環境的反應，是腦部處理環境資訊的結果，順序先產生了想法而有回憶，儲存了對環境的意義因而產生了行為(Soderback, et al., 2004; 俞玫姝，2004; 盧嫻羽，2011; 鍾晏瑜，2010)。

四、文化理論(Culture Theory)

此理論認為人類喜好不同自然環境的元素是受到成長背景、地理環境、社會文化的影響，地球村上不同的民族文化，造成人類連結對不同自然環境元素會有偏愛或討厭的態度（盧嫻羽，2011），例如台灣原住民依地理位置分為十二族，植物在各個原住民族群中代表不同趨吉避凶的意義（盧嫻羽，2011）。

2.10 園藝治療的特色

輔助與替代療法包含許多不同的療法，不同的輔助療法都有其不同的介入工具及方法，園藝治療為其中一種輔助療法，園藝治療特色為：

一、治療的媒介為自然中的植物

園藝治療最大的特色是利用自然植物材料、自然環境或植物材料

的加工品為主要媒介，植物是一個生命體，參與者在參與照顧植物的過程中喚起人類喜好自然的特性，可以協助參與者獲得治療或復健。身體感官在園藝活動中的收成可以實際看到(視覺)、觸摸到(觸覺)、聞到(嗅覺)甚至可以食用(味覺)，這些身體感官的觸動，加強參與者的存在感。在園藝治療過程中參與植物的播種，開始發出嫩芽、長出新葉、開花、結實收成，直到凋謝，植物生命週期運轉，需要參與者用心及耐心的照顧植物才能生長，可以讓參與者在種植和照顧植物的過程中，對生命產生責任感、學習保護與尊重生命。(郭毓仁，2005；曾慧慈，2001；曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004；謝政廷、李健輝，2010；鍾晏瑜，2010)

二、 活動地點不受限制

園藝治療的活動內容多元化，會針對不同的對象而設計不同的活動課程，課程活動地點可以室內執行（謝政廷、李健輝，2010），例如製作壓花卡片、種子播種等等；戶外的課程活動，例如接觸大自然中的花草樹木，接觸大自然的能量，讓參與者在心靈上獲得平靜，體驗身體放鬆的感覺，可抒發平時壓抑的情緒，不同的園藝活動都有不同的療效，透過參與園藝活動過程中，協助參與者有正向的態度去體驗各種戶外的自然生態與景觀等(郭毓仁，2005；曾慧慈，2001；曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004；謝政廷、李健輝，2010；鍾晏瑜，2010)。

三、 以團體活動的方式佔多數

園藝活動的課程設計豐富且多元化，國內外的研究中，多數以團體活動形式下進行園藝治療。在整個團體中，參與者會接收到不同的參與者之間的相互協助、互動、分享交流等等，可以藉此增進團體之間的情感交流、人際關係及社交活動（曾慧慈，2001；曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004）。

四、 最終目的不是作物的收成

園藝活動可使參與者身體更健康，可以緩解精神上的壓力，希望藉由執行園藝活動的過程中親身的體會，讓參與者有自我認同感，強調整個園藝活動的過程，這與蔬菜水果生產豐收相比較之下更為重要（洪甄苡，2007；郭毓仁，2005；謝瑞琄，1981；鍾晏瑜，2010）。

五、 方便性與經濟效益

在室內或室外都可以進行園藝治療的活動，並無限制地，因此參與者也可以結束園藝活動後在自己的家中栽種植物，然而不須花費太昂貴的費用來栽種植物，符合方便性以及經濟效益。（Soderback, et al., 2004;謝政廷、李健輝，2010）。

2.11 園藝治療的效益

世界衛生組織(World Health Organization,WHO)將健康福祉定義為「一個人具有表達能力、做事有效率、沒有壓力以及對社會有貢獻」。研究指出，園藝治療是透過接觸植物及自然環境讓人身心放鬆的療效，園藝治療的目的會隨著不同的參與者而有不同的課程設計及所要達到的目標，最主要目的都希望能改善參與者的生理和心理。綜合相關文獻將園藝治療的效益六種分為生理效益、情感效益、認知效益、社交效益、經濟效益以及休閒效益，分敘如下：

一、 生理效益(Physical Benefits)

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)。園藝治療過程中需要肢體的活動，例如澆水、播種、移盆、施肥、搬運以及修剪枝葉等，需運用到肢體的伸展，例如舉手、伸展、蹲下動作，在這過程中可以提升身體大小肌肉的伸展、身體平衡感以及手眼協調等的訓練。藉著身體的活動，可以促進促進生理的運作機轉來改善血液循環、呼吸系統、免疫及內分泌系統，增加對身體的伸展活動，可以改善肌肉的協調度與神經傳導速度等(陳惠美、黃雅鈴，2005;曾慈慧、呂文賢、何超然、林國

青，2007；曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004)。Relf (1973)研究指出，經由搬運植物、播種、施肥、澆水等動作，可以有效的改善病患或身體殘障者的身體協調和運動神經功能(Soderback, et al., 2004;盧熾羽，2011；鍾晏瑜，2010)。Gallagher and Mattson (1986)研究中提出園藝治療對於老年人的關節炎症狀有緩解的功效（盧熾羽，2011）。Lewis and Mattson(1988)提出園藝治療可以幫助血壓與飲食受到控制（盧熾羽，2011）。

二、 情感效益(Emotional Benefits)

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(Soderback, et al., 2004;（郭毓仁，2005；曾慧慈，2001；曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004）； AHTA(2007)提出，接觸植物本身就能提供人類在心理上獲得祥和與平靜的感受，在觀賞植物時會讓人放鬆心情、感到心中的寧靜、血壓的降低及肌肉放鬆。Lewis and Mattson(1988)認為處於植物中是一個沒有威脅與不平等的世界，可以滿足心中寧靜，使人心理的壓力與恐懼感得到改（陳惠美、黃雅鈴，2005；盧熾羽，2011）。

三、 認知效益(Cognitive Benefits)

參與者在簡單的園藝治療參與過程中，可以直接接觸植物，亦可以瞭解對植物相關的知識。並藉由園藝治療師的帶領下，讓參與者可以提升對植物的栽種知識與認知能力，而非只是一種行為（郭毓仁，2005；郭毓仁、張滋佳，2010），例如栽種植物過程中，參與者需要學習決定移盆的時機、花器的大小、花草顏色的搭配、澆水的時機、換盆的意義等個人需要認知決策的過程（曾慈慧、呂文賢、何超然、林國青，2007）；另外參與者需要專注在園藝治療過程的每一個步驟，可訓練參與者的專注力（曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004）。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，2007；陳惠美、黃雅鈴，2005）。

四、 社交效益(Social benefits)

園藝治療大多屬於小組活動，所有參與者一起進行園藝治療，可以利用園藝治療過程中來提升組員之間的人際互動，藉由組員間彼此分享園藝治療的過程及成果(Soderback, et al., 2004;陳惠美、黃雅鈴，2005)。提升並擴展社交能力；園藝治療過程提供給參與者與組員之

間一個共同的話題及參與活動的機會，可以和組員互相討論、合作植物栽種的過程與經驗，可以互相分享種植成果；還可以透過在園藝治療這個安全且互動環境及氣氛之下，互相分享個人的生活經驗(曾慧慈，2001；曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004；謝政廷、李健輝，2010)。

五、 經濟效益(Economic benefits)

在園藝治療這過程中可提供參與者相關園藝知識與教育機會，亦可以訓練參與者在園藝活動中獲得的栽種植物知識與技能，學習並加以利用可從事相關的園藝工作(郭毓仁，2005；鄭智勇，2008)。

六、 休閒效益(Leisure benefits)

國人喜愛的休閒活動之一為園藝活動，平時可以將園藝活動做為興趣，在園藝活動過程中得到快樂，例如種植花草及插花(洪甄苡，2007；郭毓仁，2005)。

2.12 園藝治療應用對象

園藝治療的課程設豐富且多元化，有著許多不同的特色與功能，因此應用園藝治療的對象也相當廣泛，綜合相關文獻將園藝治療應用的對象分為：一般民眾、生理疾病患者、精神(心理)疾病患者以及行為偏差者：

一、 一般民眾

文獻指出園藝活動可以帶給社會大眾心理的祥和寧靜，也可以培養對園藝的喜愛，社區中的民眾可以培養共同的休閒興趣、學校學生可以了解自然環境以及老年人的休閒活動來促進身體健康，所以園藝治療並不是只限定特殊病患的應用(郭毓仁，2005；郭毓仁、張滋佳，2010；陳惠美、黃雅鈴，2005)。

二、 生理疾病患者

利用園藝治療為輔助療法，使無法控制的先天或後天因素而造成有生理疾病、身體殘障的病患(例如長期住院的病患、腦血管阻塞或腦出血病患)在園藝治療過程中可以達到肌肉放鬆的成效，也可以經由搬運花盆、植物、播種、施肥、澆水等動作，協助改善身體殘障病患的肢體協調度以及運動神經的控制能力(俞玫奴，2004；郭毓仁、張滋佳，2010；陳惠美、黃雅鈴，2005；曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004)。

3. 精神(心理)疾病患者

從園藝治療的發展史可以看出，古埃及內科醫師應用園藝活動治療焦慮症患者，所以園藝治療最早使用於精神疾病病患(郭毓仁、陳慧娟，2012)。運用園藝治療使心理疾病病患(例如唐氏症、自閉症、失智症、憂鬱患者以及腦性麻痺病患)的心智功能獲得維持或改善(朱

凱薇，2007；陳惠美、許正典，2008；陳惠美、黃雅鈴，2005)。並藉著讓病患身處於無威脅的環境例如溫室、庭園和植物區等，進而達到心境的改變、情緒恢復的穩定狀態，並在園藝活動過程中建立自信心與自尊（曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004）。

4. 行為偏差者

園藝治療能提供參與者培養正向的休閒活動和知識技能的機會，幫助行為偏差者(例如監獄的受刑人、煙毒勒戒中心、酒精與藥物成癮者等) 度過暫時脫離社會的過程，可以藉此重新調整身心和導正偏差行為(陳惠美、黃雅鈴，2005；鄭智勇，2008)。Richards & Kafami(1999) 提出透過園藝治療可以讓物質濫用者減輕焦慮緊張的心理症狀以及悲傷情緒；Hoffman & Castro-Blanco(1998)提出園藝治療對行為偏差者，可以使參與者產生對植物有移情和撫育的作用，獲得改善情感能力的成效(鍾晏瑜，2010)。

園藝治療可以運用在針對不同的對象的治療目標所設計活動課程，進而衍生出園藝治療活動施行的場所，例如：一般學校、特殊教育學校；庇護機構（教養院）；醫院不同科的病房(安寧病房、精神病房)、復健中心；長期照護機構（老人療養院）；監獄、煙毒勒戒所等（洪甄苡，2007；郭毓仁，2005；陳惠美、黃雅鈴，2005；曾慧慈、毛慧芬、凌德麟，2004；鍾晏瑜，2010）。

2.13 園藝治療相關研究

綜合國內外利用園藝治療的多元性變化而針對不同對象設計不同的活動課程而發表的學術研究，以下以不同對象分類簡單敘述：

一、 智能障礙患者

曾兆良(2003)利用園藝治療在啟智學校的園藝訓練課程，受測者之間個別的差異性大，研究中發現透過八週的園藝訓練，受測者可以提升職業訓練中需要的體能、耐力以及工作的態度。並且發現在透過園藝課程訓練後，輕、中度智能障礙受測者在生理、知覺能力、社會互動、認知能力、情感狀態、興趣方面都有顯著差異(曾兆良，2003)。

陳國濱(2006)透過園藝活動對高職輕度智能障礙二個班級學生，採取不等組前測及後測設計進行教學實驗，分為實驗組(14人)，接受園藝活動策略教學的實驗處理；控制組(14人)，接受一般活動教學方式，兩組皆接受為期十週，共二十節的教學活動。研究發現園藝活動可以提高輕度智能障礙學生的自我概念、休閒效益、心理效益、社交效益及生理效益(陳國濱，2006)。

朱凱薇(2007)針對八位教養院的院生設計園藝治療課程，實施兩階段各八週的園藝活動。發現重度、極重度智障或情緒障礙院生，在園藝活動後的行動能力、認知能力、心理以及社會功能都有良好的表

現（朱凱薇，2007）。

二、 精神疾病患者

張建隆(2006)在署立療養院教導慢性精神病患運用園藝活動讓病患使用思考能力與體力，分為兩次第一次在春、夏季為期 16 週(每週二次，每次 1.5 小時的園藝活動)共 32 次園藝活動；第二次 秋、冬季為期 18 週(每週二次，每次 1.5 小時的園藝活動)共 36 次園藝活動。經過第一次園藝活動後，發現病患“放鬆心情”以及對園藝活動課程安排感到滿意，第二次園藝活動後，病患因為親近自然感到心情放鬆。藉助園藝活動的項目融入一般日常活動之中，可以改善病患認知功能（張建隆，2006）。

陳繼勝等人(2007) 透過為期九週的園藝活動對八名慢性精神病患進行個案研究，發現園藝活動對慢性精神病患有正面的回饋，可以提升病患對生命的體會、增加注意力、提供情感轉移的方法及培養對週遭環境的覺察能力（陳繼勝、徐麗珊、陳穎亭、鍾麗勳，2007）。

陳繼勝等人(2010)以台北市某社區復健中心 30 位精神病患為對象，參與每週一次、每次三小時，共十二次之園藝活動，以問卷及半結構性之質性訪談。量化結果顯示，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

到統計上之顯著性進步。而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習得園藝相關之知識與技能、達到身心的安適、提升對自身及所處環境的覺察及成長，以及對社區認識及參與的機會。

(陳繼勝、林盈盈、黃晟祐、洪佳慧，2010)

陳惠美、許正典(2008)透過為期四個月的園藝治療對一位憂鬱症婦女進行個案研究，患者必須每週至少從事三次、每次至少三十分鐘之園藝活動。園藝治療對於憂鬱症個案的憂鬱情形有改善的效果；園藝活動可以促使憂鬱症個案有正向情緒，同時改變憂鬱症個案對於休閒活動的態度，增加他們持續進行休閒活動的可能性。並發現園藝活動的參與量會影響個案對於園藝活動的知覺與認知效益，其活動量愈大，越可以促使個案產生正向情緒，並增加病患的活動效益(陳惠美、許正典，2008)。

白秋鳳(2010)透過園藝團體方案針對慢性精神病人採類實驗研究設計，實驗組 33 人，對照組 34 人，共收案 67 人，實驗組接受為期三個月、每週一次共 12 次、每次 90 分鐘的園藝團體課程，對照組則維持一般日常生活活動。研究結果發現實驗組病人藉由園藝團體方案介入可以改善認知功能的語言能力，並可以提升自尊，改善人際互動(白秋鳳，2010)。

三、 老年患者

曾慈慧等人(2007)利用園藝治療活動對護理之家失能長者，以個案研究共七名受測者方式進行為期八週的園藝活動，發現受測者會自動自發參與的關心植物，對於栽種植物興趣有日漸提升，在栽種植物過程中加強對自我的認同、增加與同伴的互動，並且對生命有期待與驚喜（曾慈慧、呂文賢、何超然、林國青，2007）。

王滢筑等人(2009)透過為期一個月的園藝活動針對養護機構中適合園藝活動之住民共 10 位，以及質性觀察法與記錄方法進行評估。實施結果發現養護機構住民心理、社交、認知項目後測結果有顯著差異於前測；質性觀察部分，發現園藝活動可以提升養護機構住民的活動量、社交、興趣、成就感、認知功能（王滢筑、陳炳堯、朱僑麗，2009）。

四、 特殊疾病患童

洪甄苙(2007)透過為期七週園藝治療活動對六名自閉症患者個案進行研究，結果顯示園藝治療對可以提升多數個案的生心理、社會互動、認知能力、生理知覺能力以及對植物的瞭解，並且對於個案的主動性有明顯的提升（洪甄苙，2007）。

巫潞琳(2012)針對亞斯伯格兒童設計十週園藝治療活動，以錄影方式紀錄整個活動過程，以事後進行行為計次分析以及半結構式電話

訪談來訪談個案家長，並讓個案填寫園藝活動調查表。研究結果顯示園藝治療活動對亞斯伯格兒童之吸引力為形式像遊戲、活動有正向回饋；參與園藝治療活動對亞斯伯格兒童，最主要可以改善情緒、其次為社會互動，可以部分改善感官、侷限與刻板興趣等方面（巫潞琳，2012）。

五、 受刑人

鄭智勇(2008)透過二十週以上的園藝課程，應用在受戒治人進行研究，發現園藝治療可以增加參與學員在園藝的知識技能以及生命的繼續教育意義，園藝治療也可以其改善專注力、社交能力、行為控制、自我尊重以及自信心，並且發現有受戒治人出戒治所後，利用所學的園藝知識與技能參與園藝工作，重新進入社會（鄭智勇，2008）。

六、 糖尿病患者

盧嫵羽(2011)利用糖尿病園藝治療團體方案針對九位第二型糖尿病病患，安排每次 90 分鐘共六週的園藝治療活動。六位成員的「台灣人憂鬱量表」在六週園藝治療活動後平均總分由 24.44 降至 5.56 有顯著差異。結果顯示成員們園藝活動後在情緒管理、肢體、記憶力、自信心、培養興趣、以及對生命的尊重獲得改善。藉由填寫園藝治療福祉效益問卷以及訪談結果，發現成員們在情感成長、心情愉悅、心

靈寄託以及成就感正面情緒有明顯的改善;並提升園藝知識技能與嗜好的培養，改善與家人和社會互動關係（盧嫻羽，2011）。

七、 大學生

郭毓仁與陳慧娟(2012)以 8 位大學生填寫情緒管理的問卷，邀請受測者到療癒庭園以問卷填寫測試其感受，並在最後舉辦七週的園藝治療活動。研究調查結果發現受測者第一次到療癒庭園時心情都感到愉快，並表示如果以後心情不好時會想到療癒庭園來舒緩心情，問卷中也顯示受測者最喜歡的療癒庭園景觀設施為能提供聽覺、視覺、觸覺、及精神效益的噴泉。研究結果也發現參與者在參與七週的園藝活動後，可以提升園藝知識技能、增進自信心、緩解壓力以及改善社交技巧（郭毓仁、陳慧娟，2012）。

第三章 研究方法

本研究為類實驗設計(Quasi- Experimental Design)，採立意取樣，以探討園藝活動對於改善護理人員工作壓力之成效探討。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

綜合國內外文獻查證的結果，本研究採類實驗法進行，以園藝活動為介入措施作為本研究之自變項，護理人員工作壓力、工作滿意、一般健康、園藝福祉效益為依變項，探討園藝活動的影響。

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，由園藝治療師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，共四週。第三部分為評估指標，第一次執行園藝活動開始前測進行評估，在第四週園藝活動結束後以問卷填寫方式進行後測，園藝活動結束後一個月再以問卷填寫方式進行追蹤調查，研究架構(圖 1)如下：

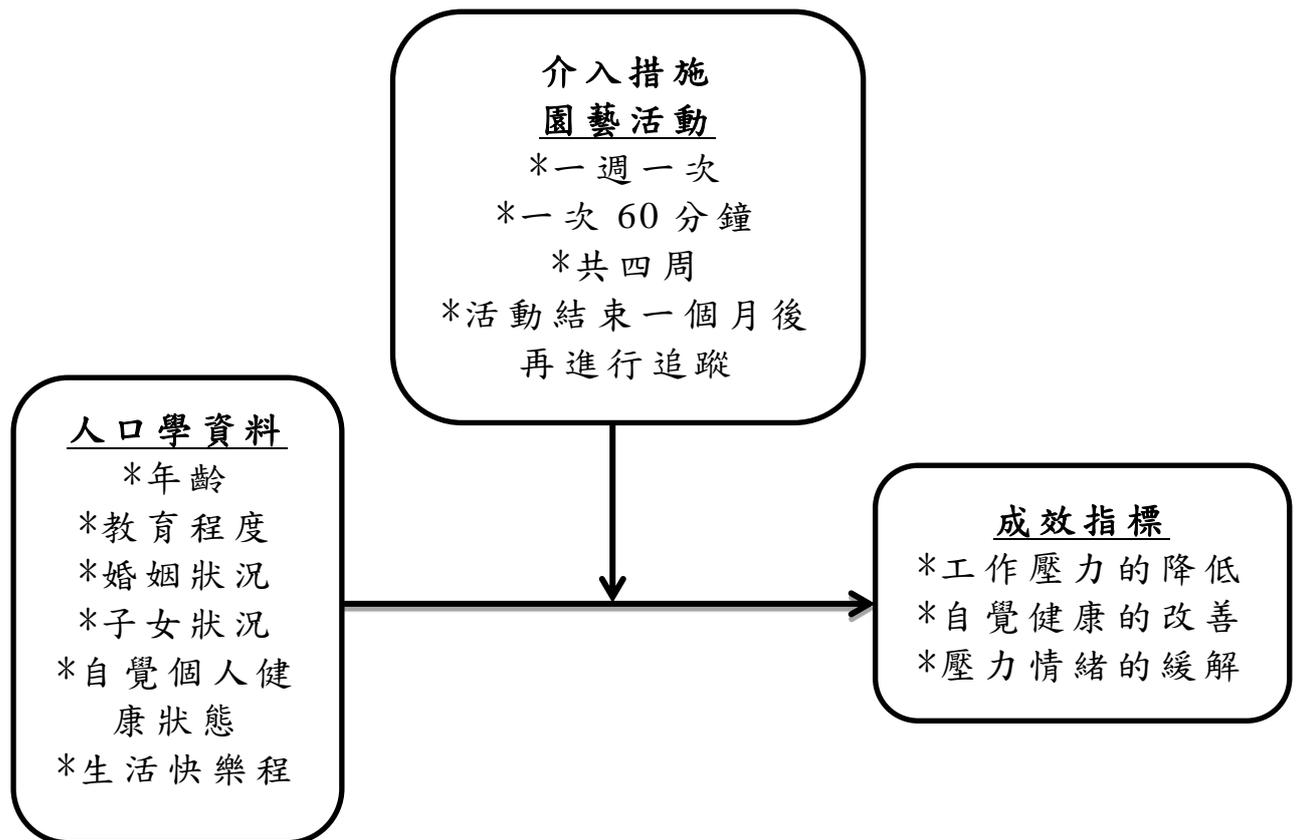


圖 1 研究架構

3.2 研究對象與研究場所

本研究為採立意取樣，以嘉義縣某區域教學醫院為收案場所進行收案，共收案 20 位臨床護理人員，凡符合下列收案條件並取得受試者同意為本研究對象：

- 一、 年齡為 20 歲及以上
- 二、 自願加入研究並簽署受試者同意書
- 三、 職業為臨床護理人員
- 四、 性別:無性別限制

受試者之排除條件

- 一、 非臨床護理人員
- 二、 目前已有舒壓的活動或方法

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。

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、台灣勞工職業壓力量表、園藝治療福祉效益前後測問卷表。簡單說明如下：

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、 勞工職業壓力量表

勞工職業壓力量表為行政院勞委會勞工安全衛生研究所針對我國勞工自行研發編製之本土化工作壓力評量工具。有關工作者職業壓力狀況及健康狀況的量表，主要用來協助工作者瞭解自己本身的工作壓力經驗與壓力感受程度。量表內容包含：

1. 工作壓力反應亞量表(附錄二)

依受試者過去三個月來對工作壓力反應之情況。

2. 工作滿意亞量表(附錄三)

是用來測定受試者對過去三個月來的工作情況的滿意程度。

3. 一般健康亞量表(附錄四)

依受試者“最近兩星期”中的健康情形如何，是否有無醫療方面的問題。

三、 園藝治療福祉效益前後測問卷表(附錄五)

由盧嫻羽、郭毓仁兩位學者根據世界衛生組織 2004 年定義福祉 (well-being) 二字，就是“一個人處於能夠展現其能力、應付平日的壓力、工作上有效能且有收穫，而且能對社會有所貢獻的狀態”。簡單而言園藝治療可以增進人的福祉，主要來自五大部分包括身體健康 (physical)、常保正向情緒 (physiological)、頭腦及意識清楚 (cognitive)、有真正”好的朋友”在身邊 (social)、及經濟無慮 (economical)。問卷題目設計以正面問題不採交替參差負面問題來設計，並參考六位學者包含 Shapiro and Kaplan (2003) 所設計園藝治療效益評估表、Azar and Conroy (1989) 簡易團體效益評估表、Hartig, Korpela, Garling (1997) 狀態焦慮量表、Tennant 等人 (2007) Warwick-Edinburgh 精神福祉量表、Zung (1965) Zung 氏憂鬱自我檢查量表以及 Joseph (2004) 簡易憂鬱-快樂量表，六份問卷來設計五分法問卷。為增加問卷的信度，盧嫻羽、郭毓仁兩位學者於 2010 年 11 月 7 日 (n=55) 邀請國內各級學校的心理諮商輔導老師實際參與園藝治療六小時之前測獲得 Cronbach $\alpha=0.724$ ；並在 2010 年 12 月 15 日 (n=11) 台北市立聯合醫院松德院區醫療團隊參與園藝治療六小時活動前測獲得 Cronbach $\alpha=0.728$ ；2012

年 3 月 3~17 日由園藝治療師(n=40)參與 30 小時園藝治療活動前測獲得 Cronbach α = 0.833，皆表示很可信。問卷設計若太長常造成答題者的不悅，因此本問卷僅以 7 題來簡化。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。分數亦可換算成表百分比指數(percentage score index)，即分數由 0.2~1.0 之間(滿分 35 分=1.0)。

3.4 園藝治療活動課程設計

表 1 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	種菜	我廿菜園	廣告紙、報紙、釘書機、彩色筆、厚紙板、各類種子、大陸妹菜苗、長方形花盆、鋁罐、剪刀	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自我介紹 2. 填寫問卷 3. 製作環保種子袋 4. 製作報紙育苗盆 5. 都市農夫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社交效益:與其他成員培養人際關係及互動
第二週	彩繪盆栽	祕密花園	花盆、廣告顏料、水彩筆、四種不同草花、培養土	<ol style="list-style-type: none"> 1. 彩繪人生 2. 組合盆栽 3. 分享 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 心理效益:放鬆心情、情緒抒發、自由創作的一種藝術 2. 社交效益:藉由說主題,成員增進表達能力以及與其他成員的互動
第三週	桌上型禪宗庭園	心樂園	方形穴盤、小型電鑽、竹籤、木條、老鼠沙、樹枝、石頭、剪刀、押花材料包、美術紙、白膠、	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桌上型禪宗庭園(五群三石,非幾何圖形) 2. 壓花卡片:情緒的抒發 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 心理效益:放鬆心情、情緒抒發、自由創作的一種藝術 2. 社交效益:藉由說主題,成員增進表達能力以及與其他成員的互動

			相片膠、彩色筆 、花盆		
第四週	乾燥花	美麗新世界	乾燥茉莉花、金 盞花、甜杏仁 油、乾燥玫瑰 花、玻璃瓶(透明 保特瓶)、衛生 紙、彩色筆、軟 性鐵絲緞帶	1. 填寫問卷 2. 自製精油浸泡油 3. 手工花 4. 分享與回顧	1. 心理效益:情緒抒發 2. 社交效益:藉由分享與回顧, 成員增進表達能力以及與其他 成員的互動
一個月 後				填寫問卷	追蹤活動成果

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，共四週。第一次執行園藝治療活動開始前進行評估，在第四週園藝治療結束後以問卷填寫方式進行後測，園藝治療結束後一個月以相同的問卷填寫方式進行追蹤調查。研究流程如圖 2。

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 軟體，採用描述性資料、獨立 t 檢定、重複量數事後比較以及 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。

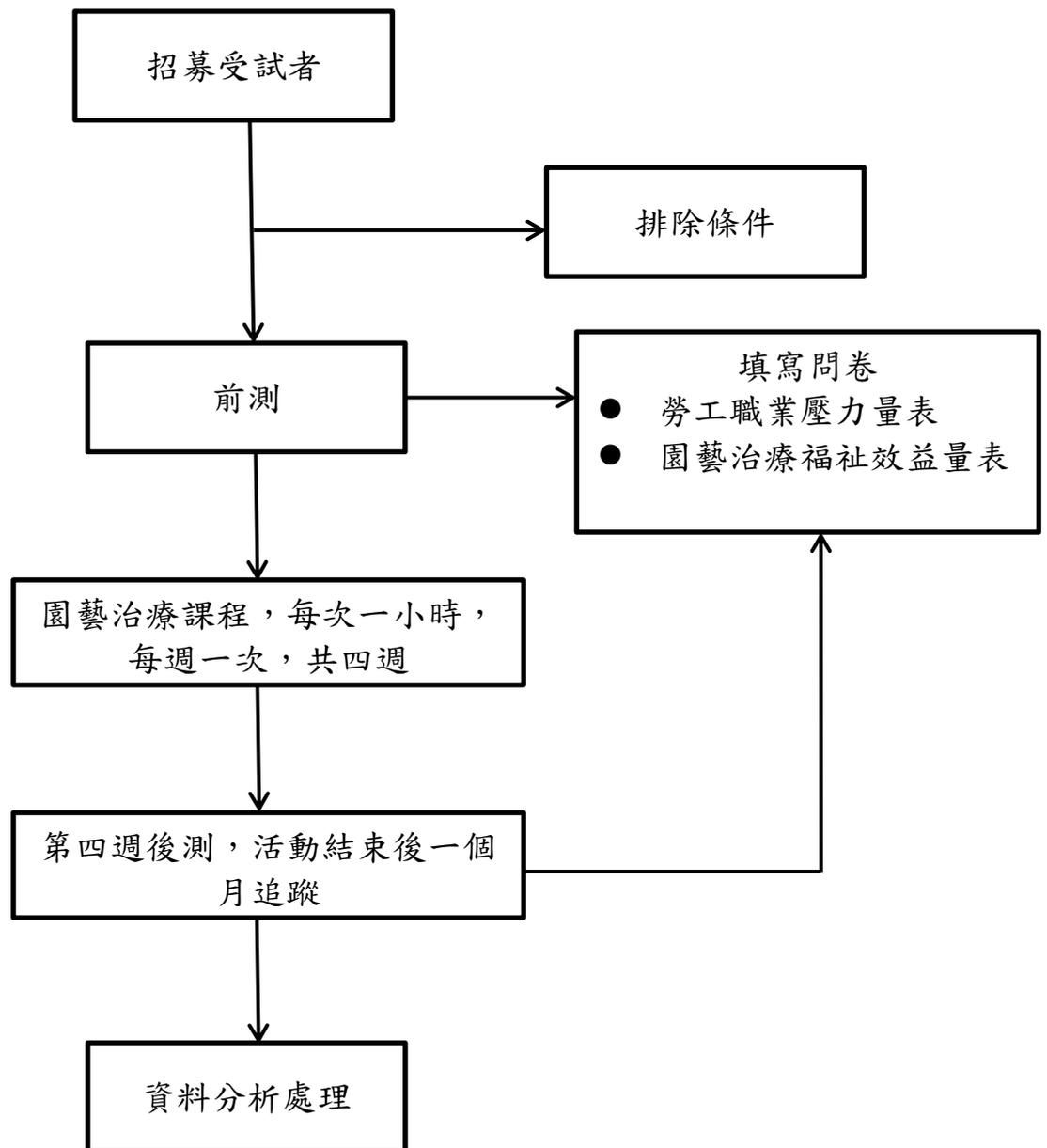


圖 2 園藝治療課程流程圖

第四章 研究結果

4.1 個人基本屬性

依據研究對象的人口學特性，包含年齡、教育程度、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以次數分配、百分比、平均值、標準差等資料分析方法描述（表 2）。

研究對象共 20 人，研究對象均為女性，年齡分佈在 21 歲到 50 歲之間，平均年齡為 32.25 ± 5.30 歲，其中以 31 歲-40 歲之年齡組別居多，有 11 人(55%)，其次為 21 歲-30 歲有 8 人(40%)，最少為 41 歲-50 歲有 1 人(5%)；教育程度方面以大學居多，佔 16 人(80%)，專科有 4 人(20%)；婚姻狀況以未婚居多，佔 11 人(55%)，已婚有 9 人(45%)；有子女者佔 4 人(20%)；自覺健康狀態為普通者佔 14 人(70%)，自覺健康狀態為差者佔 5 人(25%)，自覺健康狀態為良好者佔 1 人(5%)；自覺生活狀態為快樂者有 16 人(80%)，自覺生活狀態為不快樂者有 4 人(20%)；對園藝活動感到沒有興趣者有 7 人(35%)，對園藝活動感興趣有 13 人(65%)。

表 2 個人基本屬性 (N=20)

變項	N (%)
年齡	
21-30	8 (40)
31-40	11 (55)
41-50	1 (5)
平均值	32.25±5.30
教育程度	
專科	4 (20)
大學	16 (80)
婚姻狀況	
未婚	11 (55)
已婚	9 (45)
子女狀況	
有	4 (20)
無	16 (80)
自覺個人健康狀態	
差	5 (25)
普通	14 (70)
好	1 (5)
生活快樂程度	
不快樂	4 (20)
快樂	16 (80)
對園藝活動感興趣	
沒有	7 (35)
有	13 (65)

4.2 勞工職業壓力量表分析

以重複量測變異數分析(Repeated measure ANOVA)針對職業壓力量表中「工作壓力反應」進行分析，其 F 值=11.1 ($P < 0.001$)，達到顯著差異，表示受試者在三個測量時間點之「工作壓力反應」結果明顯不同，以 LSD 進行事後比較，結果發現，前測之工作壓力反應平均值($M=18.20$)顯著高於後測之工作壓力反應平均值($M=12.20$)。

職業壓力量表中「工作滿意」，以重複量測變異數分析(Repeated measure ANOVA)，結果顯示之 F 值=4.57 ($P=0.017$)，未達到顯著差異，表示園藝治療的介入對於「工作滿意」不同的時間點沒有差異。以 LSD 進行事後比較，可以發現，工作滿意追蹤平均值($M=17.15$)顯著高於工作滿意平均值後測($M=15.20$)。

由表 3 可看出職業壓力量表中「一般健康」，以重複量測變異數分析(Repeated measure ANOVA)，結果顯示之 F 值=10.63 ($P < 0.001$)，達到顯著差異，表示園藝治療的介入，受試者三個測量時間點在「一般健康」呈現顯著差異($P < 0.001$)，以 LSD 進行事後比較，三個時間點之「一般健康」均呈現顯著差異。

從以上結論可得知園藝治療的介入對於「工作壓力反應」不同的時間有顯著差異，表示園藝治療介入後在工作壓力反應有明顯降低，

但是在園藝治療結束後一個月再追蹤，工作壓力反應有回復現象，表示園藝治療時間的持續性不能維持。



表 3 工作壓力反應、工作滿意、一般健康之前、後、追蹤比較 (N=20)

變項	前測	後測	追蹤	F-value	P-value
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
工作壓力反應	18.20±9.23 ^a	12.20±7.86 ^b	17.45±8.33 ^a	11.1	<0.001
工作滿意	16.95±5.91 ^{ab}	15.20±6.88 ^b	17.15±5.46 ^a	4.57	0.017
一般健康	10.10±6.07 ^a	5.350±3.36 ^b	9.150±5.40 ^c	10.63	<0.001

4.3 勞工職業壓力量表與人口學

從表 4 工作壓力反應與人口學屬性比較可看出，在園藝治療介入前，20 位研究對象中，以獨立 t 檢定分析工作壓力反應與人口學基本屬性是否有無相關性，結果顯示，工作壓力反應前測與教育程度(P=0.67)、婚姻狀況(P=0.30)、子女數(P=0.71)以及年齡(P=0.62)無顯著差異。

從表 4 工作壓力反應與人口學屬性比較可看出，工作壓力反應後測與教育程度(P=0.80)、婚姻狀況(P=0.24)、子女數(P=0.66)以及年齡(P=0.30)無顯著差異。由此可得知，園藝治療介入後工作壓力反應在人口基本屬性中的教育程度、婚姻狀況、子女數以及年齡在統計上無顯著差異。

從表 5 園藝治療介入人口學屬性前、後測比較可看出，在園藝治療介入前，20 位研究對象中，生活快樂程度不快樂者佔 4 人(2%)，生活快樂程度快樂者佔 16 人(80%)；對園藝活動感到沒有興趣者有 7 人(35%)，有興趣者佔 13 人(65%)；平時休閒活動為園藝活動者佔 0 人，平時休閒活動不是園藝活動者佔 20 人(100%)。

而在園藝治療介入後生活快樂程度不快樂者為 0 人，生活快樂程度快樂者佔 20 人(100%)；對園藝活動感到沒有興趣者佔 2 人(10%)，

有興趣者佔 18 人(90%)；平時休閒活動為園藝活動者佔 3 人(15%)，平時休閒活動不是園藝活動者佔 17 人(85%)。由此可得知，園藝治療介入後在感到生活快樂、對園藝活動感到興趣平時休閒活動為園藝活動者佔 3 人(15%)以及平時休閒活動改為園藝活動人數及百分比均有上升之情形。

從表 5 園藝治療介入人口學屬性前、後測比較可看出，20 位個案在平時休閒活動並不是園藝活動，因此可排除個案原已從事園藝活動造成的干擾。

表 4 工作壓力反應與人口學屬性比較

變項	前測		後測	
	Mean±SD	P-value	Mean±SD	P-value
教育程度				
專科	20.00±13.29	0.67	11.50± 6.60	0.80
大學	17.75±8.45		12.62±8.32	
婚姻狀況				
未婚	20.18±8.79	0.30	14.27±9.16	0.24
已婚	15.77±9.67		10.11±5.57	
子女狀況				
無	19.75±13.4	0.71	12.00±8.51	0.66
有	17.81±8.42		14.00±4.96	
年齡				
≤30	13.90±9.48	0.62	10.12±4.67	0.30
≥30	17.33±9.37		13.91±9.30	

表 5 園藝治療介入人口學屬性前、後測比較

變項	前測人數((%)	後測人數(%)
生活快樂程度		
快樂	16(80)	20(100)
不快樂	4(20)	0(0)
園藝活動感興趣		
有	13(65)	18(90)
沒有	7(35)	2(10)
園藝為平時休閒活動		
是	0(0)	3(15)
否	20(100)	17(85)

4.4 園藝治療福祉效益量表分析

以 Friedman 檢定園藝治療福祉效益量表，在園藝治療介入後，其中以「我覺得心情放鬆」、「我具有成就感」以及「我了解園藝栽培技術」三項具有統計上的顯著差異($P < 0.001$)；而「我的肢體運動夠強」、「我有興趣嗜好」以及「我有良好的社交技巧」這三項中($P = 0.018, P = 0.013, P = 0.013$) 達到統計上顯著的差異性($P < 0.05$)。由此可得知，園藝治療活動介入後對於「我覺得心情放鬆」、「我具有成就感」以及「我了解園藝栽培技術」「我的肢體運動夠強」、「我有興趣嗜好」以及「我有良好的社交技巧」六項有明顯的改善；而「我的邏輯意識清楚」 $P = 0.368$ 沒有達到統計上顯著的差異性($P < 0.05$)。

由表 7 可看出以重複量測變異數分析(Repeated measure ANOVA)針對園藝治療福祉效益量表中「我覺得心情放鬆」進行分析，其 F 值 = 35.28 ($P < 0.05$)，達到顯著差異，表示受試者在三個測量時間點之「我覺得心情放鬆」明顯不同，以 LSD 進行事後比較，結果發現，後測之「我覺得心情放鬆」平均值($M = 4.25$)顯著高於前測「我覺得心情放鬆」之平均值($M = 3.05$)，由此可知園藝治療介入後受試者可感到受心情放鬆。

由表 7 可看出園藝治療福祉效益量表「我具有成就感」，以重複

量測變異數分析(Repeated measure ANOVA)，結果顯示之 F 值=10.63 (P<0.05)，達到顯著差異，表示園藝治療的介入，受試者三個測量時間點在「我具有成就感」呈現顯著差異(P < 0.05)，以 LSD 進行事後比較，三個時間點之「我具有成就感」均呈現顯著差異。

園藝治療福祉效益量表「我了解園藝栽培技術」，以重複量測變異數分析(Repeated measure ANOVA)，結果顯示之 F 值=15.62 (P<0.05)，達到顯著差異，表示園藝治療介入後，受試者三個測量時間點在「我了解園藝栽培技術」呈現顯著差異(P < 0.05)，以 LSD 進行事後比較，三個時間點之「我了解園藝栽培技術」均呈現顯著差異。

由表 7 顯示，園藝治療福祉效益量表「我的肢體運動夠強」此項目整體達到顯著差異(P < 0.05)，但經 LSD 事後比較，各個時間點之間未達顯著差異。

表 6 園藝治療福祉效益量表 (N=20)

變項	前測	後測	追蹤	P-value
	等級平均數	等級平均數	等級平均數	
我的肢體運動夠強	1.90	2.20	1.90	0.018
我有興趣嗜好	1.78	2.30	1.93	0.013
我覺得心情放鬆	1.43	2.83	1.75	<0.001
我具有成就感	1.50	2.65	1.85	<0.001
我的邏輯意識清楚	1.98	2.15	1.88	0.368
我有良好的社交技巧	1.93	2.30	1.78	0.013
我了解園藝栽培技術	1.33	2.48	2.20	<0.001

表 7 園藝治療福祉效益量表前測、後測、追蹤比較 (N=20)

變項	前測	後測	追蹤	F	P-value
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
我的肢體運動夠強	3.20±0.9 ^a	3.45±0.75 ^a	3.20±0.95 ^a	4.13	<0.05
我有興趣嗜好	3.30±1.08	3.65±0.98	3.40±1.04	5.25	0.10
我覺得心情放鬆	3.05±0.94 ^a	4.25±0.55 ^b	3.35±0.74 ^a	35.28	<0.05
我具有成就感	3.20±0.89 ^a	4.10±0.55 ^b	3.50±0.68 ^c	23.01	<0.05
我的邏輯意識清楚	3.50±0.94	3.70±0.65	3.45±0.88	1.43	0.25
我有良好的社交技巧	3.35±0.67	3.60±0.68	3.25±0.55	5.25	0.10
我了解園藝栽培技術	2.10±0.96 ^a	3.20±0.89 ^b	2.85±0.74 ^c	15.62	<0.05

第五章 討論

依據本研究目的結果，本章分為兩個部分進一步討論，包含：第一部分護理人員工作壓力反應之分析；第二部分園藝治療對於護理人員工作壓力之成效。

5.1 護理人員工作壓力反應之分析

根據行政院勞委會勞工安全衛生研究所針對我國勞工自行研發編製之本土化勞工職業壓力量表，勞工職業壓力量表所包含亞量表為四點量表（分數為 0、1、2、3），共計 20 題，分數愈高表示工作壓力程度愈高；本研究在勞工職業壓力量中的工作壓力反應平均分數為 18.20 ± 9.23 ，學者黃彩霖針對醫院行政人員工作壓力進行調查，研究結果顯示醫院行政人員具有中度工作壓力，醫院行政人員工作壓力之平均數大部分落在 2.33~2.68 之間，此研究將工作壓力量表，經由因素分析將其分為四個構面（低自我發展、角色衝突、低制度福利、工作負荷）組間相互比較（黃彩霖，2003），而本研究未將工作壓力由因素分析將其分為四個構面，故工作壓力之分數無法與本結果作比較。

不同的婚姻狀況在工作壓力反應是否有差異，學者黃彩霖研究結果表示已婚者工作壓力反應為 2.57，未婚者為 2.76，說明未婚行政人

員的工作壓力大於已婚者，達顯著差異（黃彩霖，2003）。此結果與王靜琳(2005)以及洪鈺娟(2005)兩位學者的結果相似，本研究結果(表4)顯示未婚者工作壓力反應(20.18)大於已婚者(15.77)，但未達顯著性差異($P=0.30$)。文獻指出在工作中若能得到較多的家人支持來源可助於調適工作壓力情境，良好的社會支持系統可提高個人處理壓力的能量（McGrath, Reid, & Boore, 2003），本研究未婚者工作壓力得分較高，此情形可能是因未婚者年資較為資淺、歷練少，較欠缺外在資源與支持的緣故因此造成較大的壓力，而婚姻關係則提供了一個抒發壓力的良好管道，故讓已婚者在承受工作壓力時有較低的壓力反應。

子女數在工作壓力反應是否有差異，本研究結果表4顯示有子女者工作壓力反應(19.75)大於無子女者 (17.81)，但未達顯著性差異($P=0.71$)，此與王靜琳 (2005) 研究發現子女數愈多工作壓力愈小，研究結果不同，分析可能是因為子女的支持有助於工作壓力的降低之緣故，分析可能是本研究已婚有子女者均為第一胎，為新手媽媽，除了面對繁忙的工作之外，下班後還要照顧家中幼兒因此無法得到充分休息，故有子女者在面對工作時則會反應出工作壓力較高。

教育程度在工作壓力反應是否有差異，本研究結果表4顯示專科學歷工作壓力反應(20.00)高於大學學歷(17.75)，但未達顯著性差異($P=0.67$)，此結果與巫慧芳、蕭淑貞(1995)以及蔡欣玲、陳麗梅、王瑋

(1996)，兩篇研究結果相似，分析可能是專科教育較注重專業技能的學習，大學教育則鼓勵學生做獨立思考以及批判性思考，並且大學畢業者學理佳，在面對病患家屬醫療資訊不足的情境時，較有把握給予清晰適當的解釋能較有把握回答。由於護理人員因學歷的不同，所學習的護理專業訓練、學術知識深淺、程度不一，其思維邏輯、處事方式自然有所不同。學歷的不同影響護理人員在面對問題、解決問題時會有不同的壓力反應，故大學學歷面對工作壓力反應時壓力較低。

學者管意璇在 2008 年針對壓力對助人工作者專業枯竭的影響研究指出，工作壓力為 10.28 ± 7.43 ，專業枯竭 (burnout) 為 36.71 ± 16.26 ($P < 0.001$)，顯示結果為助人工作者的壓力對專業枯竭有顯著正相關 (管意璇，2008)，助人工作者包含護理人員、社工師以及醫師，亦可說明工作壓力越大對專業枯竭(burnout)影響越大。

從表 3 工作壓力反應前、後、追蹤比較追蹤數據顯示，在園藝治療介入結束之後一個月，工作壓力有回復現象，顯示園藝治療時間持續性無法維持，探討其原因，可能是課程中多為短期的觀察，例如：壓花卡片以及彩繪人生，未來可以增加須長期觀察的園藝治療活動課程，例如：觀察從種子發芽到發育成株的過程。

5.2 園藝治療對於護理人員工作壓力之成效

本研究結果在園藝治療福祉效益量表中「心情放鬆」項目的前後測亦達顯著差異($P=1.43$ 及 $P=2.83$)，學者盧熾羽在 2011 年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」項目前後測達顯著差異($P=3.36$ 及 $P=4.56$)，結果與本研究相同；本研究在園藝治療福祉效益量表中「具有成就感」項目前後測達顯著差異 ($P=1.50$ 及 $P=2.65$)，學者盧熾羽在 2011 年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，「具有成就感」項目前後測達顯著差異($P=3.33$ 及 $P=4.78$) (盧熾羽，2011)，結果與本研究相同。

學者張建隆 2006 年在署立療養院教導慢性精神病患運用園藝活動讓病患使用思考能力與體力，分為兩次第一次在春、夏季為期 16 週(每週二次，每次 1.5 小時的園藝活動)共 32 次園藝活動；第二次 秋、冬季為期 18 週(每週二次，每次 1.5 小時的園藝活動)共 36 次園藝活動。經過第一次園藝活動後，發現病患“放鬆心情”以及對園藝活動課程安排感到滿意，第二次園藝活動後，病患因為親近自然感到心情放鬆 (張建隆，2006)。以上結果可說明園藝治療可使護理人員和病患達到放鬆心情以及提升自我成就感，因此園藝治療非常適合成為輔

助醫療項目之一。

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($P=1.33$ 及 $P=2.48$)，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($P=1.93$ 及 $P=2.30$)；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(郭毓仁、陳慧娟，2012)，與本研究結果相似。

郭毓仁提出可以利用園藝活動課程設計及植物來達到園藝治療的效益，例如創意植栽、組合盆栽這類課程可以增進健康福祉(郭毓仁，2005；盧熾羽，2011)，本研究在第一週課程設計中安排了都市農夫以及組合盆栽，不僅可以促進健康的福祉，亦可增加身體活動(生理效益)；季節種子、菜苗種植此類課程可以體會生命意義(郭毓仁，2005；盧熾羽，2011)，本研究在第一週課程設計中安排了都市農夫，護理人員的工作經常需要面對生老病死，可經由季節種子、菜苗種植看到植物的生長，可以重新體會生命的價值與意義；廢物利用，例如製作種子袋、種子標籤以及報紙環保育苗盆這類課程可以提升自信心(郭毓仁，2005；盧熾羽，2011)，本研究在第一週課程設計中安排了製作環保種子袋、報紙育苗盆，護理人員一整天繁忙的工作，可

能因為在照顧病患上因為許多因素而打擊自信心，此時可利用此項園藝治療課程來增加護理人員的自信心與成就感，這與本研究結果園藝活動對護理人員具有成就感達顯著差異相符合；創意設計，桌上型禪宗庭園及壓花卡片這類課程可以增進創造力、成就感以及情緒的抒發（郭毓仁，2005；盧嬋羽，2011），本研究在第二和三週課程設計中安排了彩繪花盆、桌上型禪宗庭園及壓花卡片，護理人員在結束一天沉重的護理工作，可以利用園藝治療的活動課程，自由地發揮創作能力可使情緒得到抒發(心理效益)，這與本研究結果園藝治療對護理人員心情放鬆達顯著差異相符合。

第六章 結論與建議

本研究首次將園藝治療應用於護理人員工作之壓力緩解，主要目的為探討園藝治療對於護理人員工作壓力之成效。本研究結果顯示，研究對象在園藝治療介入後對於「我覺得心情放鬆」、「我具有成就感」以及「我了解園藝栽培技術」、「我的肢體運動夠強」、「我有興趣嗜好」以及「我有良好的社交技巧」六項有明顯的改善。整體而言，園藝治療可以緩解護理人員工作壓力。

本研究原本參考國內外文獻將園藝治療活動課程設計為六至八週，但因護理人員需要三班輪班，並且收案醫院為一個月固定一個班別，為體諒護理人員需適應不同班別的時差，故將園藝治療活動課程設計修改為四週。

護理工作為責任制，需提早到工作單位與上一班護理人員交班病人病況，交完班後須將份內工作(例如護理紀錄、病人臨時病情變化需馬上處理)完成後才能下班，所以常逾時下班，常無法準時參加研究活動，而延誤其他受試者時間，並且許多護理人員在結束一天工作後已感到疲憊，本研究為立意採樣，樣本數為 20 人，收案人數與其他研究無法比較，故在不同婚姻狀況對工作壓力沒有顯著性的差異，這與其他文獻結果相異。

醫療時代的變遷社會結構的改變，現今護理人員處於工作壓力大、責任重、工作超時以及人力不足的窘境，護理人員已被工作壓得無法喘息想當護理逃兵，期望醫院能簡單地利用不具侵入性的園藝治療來緩解護理人員工作壓力，亦可舉辦短期的園藝治療，不單可緩解護理人員工作壓力，還有院內員工(例如醫師、藥師、社工、醫檢師、物理及職能復健師等等)，來緩解工作壓力，創造醫院與員工福利雙贏的局面。

參考文獻

中文部分

王慶元(2008)。護理人員工作壓力之研究-以花蓮地區公立醫院為例。

未出版之碩士論文，國立東華大學公共行政研究所，花蓮縣。

王靜琳（2005）。護理人員工作壓力、社會支持與專業承諾之相關性

研究。未出版之碩士論文，美和技術學院健康照護研究所，屏東縣。

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，325-337 頁。

台灣健康醫院學會&台灣健康促進醫院網路(2009)。台灣健康促進醫

院支緣起與前瞻。2013年3月1日，取自

<http://www.hph.org.tw/Default.aspx?tabid=148&mid=465&itemid=1>

[13](#)

勞工安全衛生研究所(1999) 勞工職業壓力評估技術手冊。2013年3

月6日，取自 <http://www.iosh.gov.tw/Publish.aspx?cnid=173>

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。未出版之未出版之碩士論文，美和技術學院健康照護研究所，屏東縣。

朱凱薇 (2007)。一顆種子，一個希望 園藝治療活動在黎明教養院之個案研究。未出版之碩士論文，慈濟大學慈濟大學社會工作研究所學位論文。

吳敏鳳 (1997)。臨床護理人員工作壓力與壓力因應之研究。未出版之碩士論文，國立中正大學勞工研究所，嘉義縣。

巫慧芳、蕭淑貞 (1995)。護理人員面對病患家屬時的工作壓力與因應方式之探討。中華公共衛生雜誌，14 (5)，417-425 頁。

巫潞琳 (2012)。運用園藝治療活動在亞斯伯格兒童之個案研究。未出版之碩士論文，臺灣大學園藝學研究所學位論文。

李金泉、陳俊瑜、陳俊良 (2006)。健康的職場:壓力風險管理之應用。工業安全科技，58，11-16 頁。

林佳璇、連偉伶、黃淑芬、何惠娟、許樹珍 (2003)。護理在職進修學士學生生活經驗與調適過程之探討。護理雜誌，50 (1)，49-56 頁。

林俊德 (2012)。園藝治療 (horticulture therapy) 活動在老人諮商實務上的應用。諮商與輔導 (315), 39-47 頁。

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。未出版之碩士論文，臺灣大學農業推廣學研究所，台北市。

施嫻瑜、李明濱、李世代、郭聖達 (2004)。壓力與健康：生理病理反應。北市醫學雜誌, 1 (1), 17-24 頁。

洪甄苡 (2007)。園藝治療活動對自閉症患者治療效果之個案研究。未出版之碩士論文，中興大學園藝學系所，台中市。

胡瑞桃 (2000)。加護單位護理人員對其工作壓力來源之反應及調適。長庚護理, 20-30 頁。

倪麗娟 (1998)。內外科病房護理人員生活品質及其相關因素之探討。未出版之碩士論文，國立台灣大學護理學系，台北市。

張建隆 (2006)。園藝活動提昇慢性精神病患認知功能。未出版之碩士論文，臺灣大學園藝學研究所學位論文。

莊子萱 (2009)。醫院護理人員工作壓力源及工作壓力反應之研究。未出版之碩士論文，輔仁大學公共衛生學系碩士班，新北市。

許玉珍 (2004)。護理之家護理人員工作壓力與因應行為之探討。未

出版之碩士論文，國立台北護理學院長期照護研究所，台北市。

郭毓仁 (2005)。治療景觀與園藝療法。台北詹氏書局。

郭毓仁、張滋佳 (2010)。綠色醫生。台北文經社。

郭毓仁、陳慧娟 (2012)。園藝活動對大學生福祉效益之研究。臺灣

農學會報，13 (4)，398-406 頁。

陳怡如、陳俞琪、黃淑鶴、盧純華 (2003)。新進護理人員面對壓力

之成長經驗。慈濟醫學雜誌，391-398 頁。

陳國濱 (2006)。園藝活動對高職智能障礙學生自我概念及休閒效益

之影響。未出版之碩士論文，朝陽科技大學休閒事業管理系，台

中縣。

陳梅麗、林小玲、連金延、余先敏、蔡欣玲 (2000)。醫學中心護理

人員工作壓力、離職意願與離職行為之相關性研究，榮總護理17，

260-269 頁。

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。造園景觀學報，13 (4)，27-50 頁。

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 頁。

陳繼勝、徐麗珊、陳穎亭、鍾麗勳(2007)。園藝團體對慢性精神病患休閒滿意度之成效。《身心障礙研究季刊》，5(4)，241-258 頁。

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。

曾兆良(2003)。台北啟智學校園藝課程對智能障礙者身心差異之影響。未出版之碩士論文，國立臺灣大學園藝學研究所，台北。

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》，345-360 頁。

曾慧慈(2001)。園藝治療活動與其場所之介紹。《造園季刊》，41，47-58 頁。

曾慧慈、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 頁。

黃俊榮(2011)。護理人員工作壓力之影響因子-以中部某醫院為例。未出版之碩士論文，東海大學企業管理學系碩士班，台中市。

黃保榮 (2011)。醫院護理人員工作壓力及職業災害相關之探討。未

出版之碩士論文，臺北醫學大學醫務管理學研究所學位論文。

黃彩霖 (2003)。醫院行政人員的人格特質、工作壓力、工作投入、

專業承諾及工作績效之相關性研究。未出版之碩士論文，南華大

學管理研究所，嘉義縣。

黃麗鈴 (2007)。內科病房護理人員工作壓力與調適行為之個案探討。

未出版之碩士論文，嘉南藥理科技大學醫療資訊管理研究所，台

南市。

管意璇 (2008)。壓力對助人工作者專業枯竭的影響-以創造力、幽默

風格為調節變項。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學創造力

發展碩士在職專班，台北市。

劉富文 (1999)。人與植物的關係。科學農業，47 (1,2)，2-10 頁。

蔡欣玲、陳梅麗 (1996)。護理人員壓力量表之信效度測試。護理研

究，4 (4)，355-362 頁。

蔡麗雲、李英芬 (2003)。安寧緩和護理人員的壓力源、壓力反應與

調適策略之探討。安寧療護雜誌，8 (2)，143-160 頁。

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

鄭麗娟、蔡芸芳、陳月枝 (1999)。台灣東部某區域醫院加護單位護理人員工作壓力和調適行為之研究。慈濟醫學雜誌，11 (2)，161-170 頁。

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。未出版之碩士論文，國立臺北護理健康大學生死教育與輔導研究所，台北市。

蕭仔伶、謝佳容、劉淑娟 (2006)。護理人員幽默與健康狀況之研究。新臺北護理期刊，8 (2)，53-62 頁。

蕭淑貞、陳孝範、張珏 (1999)。探討壓力調適工作坊改善護理人員壓力症狀之成效。護理研究，7 (1)，90-98 頁。

蕭鵬卿、湯玉英 (2004)。壓力之概念分析。護理雜誌，71-75 頁。

謝政廷、李健輝 (2010)。園藝治療的基本概念。諮商與輔導，41-45 頁。

謝瑞瑁 (1981)。園藝治療在休憩利用研究。未出版之碩士論文，國

立中興大學園藝學系，台中市。

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

簡建忠（1998）。護理人員工作情緒傾向與引發因素之研究。護理研究，6（5），417-426 頁。

顧淑芳、蔣欣欣、劉盈君、楊美紅（2002）。照顧愛滋病患護理人員工作壓力與因應行為之初探。中華職業醫學雜誌，9（1），11-20 頁。

英文部分

- AHTA(2012).2013 年 2 月 15 取自 <http://ahta.org/horticultural-therapy>
- Benoliel, J. Q., McCorkle, R., Georgiadou, F., Denton, T., & Spitzer, A. (1990). Measurement of stress in clinical nursing. *Cancer Nurs*, 13(4), 221-228.
- Chang, E. M., Daly, J., Hancock, K. M., Bidewell, J. W., Johnson, A., Lambert, V. A., et al. (2006). The relationships among workplace stressors, coping methods, demographic characteristics, and health in Australian nurses. *J Prof Nurs*, 22(1), 30-38.
- Chu, F. Y., & Wallis, M. (2007). Taiwanese nurses' attitudes towards and use of complementary and alternative medicine in nursing practice: a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*, 44(8), 1371-1378.
- Dominguez-Gomez, E., & Rutledge, D. N. (2009). Prevalence of secondary traumatic stress among emergency nurses. *J Emerg Nurs*, 35(3), 199-204; quiz 273-194.
- Duffy, S. A., & Jackson, F. (1996). Stressors affecting hospice nurses. *Home Healthc Nurse*, 14(1), 54-60.
- Flagler, J. S. (1992). Master gardeners and horticultural therapy. *HortTechnology*, 2(2), 249-250.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *J Pers Soc Psychol*, 50(3), 571-579.
- Healy, C. M., & McKay, M. F. (2000). Nursing stress: the effects of coping strategies and job satisfaction in a sample of Australian nurses.

- J Adv Nurs*, 31(3), 681-688.
- Hegney, D., Plank, A., & Parker, V. (2003). Nursing workloads: the results of a study of Queensland Nurses. *J Nurs Manag*, 11(5), 307-314.
- Hinds, P. S., Quargnenti, A. G., Hickey, S. S., & Mangum, G. H. (1994). A comparison of the stress--response sequence in new and experienced pediatric oncology nurses. *Cancer Nurs*, 17(1), 61-71.
- Hollen, P. J., Hinds, P. S., Clarke-Steffen, L., Forte, K., Moore, I. M., & Katz, E. (2000). Studying the stress-response sequence in pediatric oncology nursing. School of Nursing, Northeastern University. [Guideline Practice Guideline]. *J Pediatr Oncol Nurs*, 17(2), 81-82.
- Howe, N. E. (2002). The origin of humor. *Med Hypotheses*, 59(3), 252-254.
- Isikhan, V., Comez, T., & Danis, M. Z. (2004). Job stress and coping strategies in health care professionals working with cancer patients. *Eur J Oncol Nurs*, 8(3), 234-244.
- Kemper, K., Bulla, S., Krueger, D., Ott, M. J., McCool, J. A., & Gardiner, P. (2011). Nurses' experiences, expectations, and preferences for mind-body practices to reduce stress. *BMC Complement Altern Med*, 11, 26.
- Lambert, V. A., Lambert, C. E., & Ito, M. (2004). Workplace stressors, ways of coping and demographic characteristics as predictors of physical and mental health of Japanese hospital nurses. *Int J Nurs Stud*, 41(1), 85-97.
- Lewis, D. J., & Robinson, J. A. (1986). Assessment of coping strategies of ICU nurses in response to stress. *Crit Care Nurse*, 6(6), 38-43.

- McGrath, A., Reid, N., & Boore, J. (2003). Occupational stress in nursing. *International Journal of Nursing Studies* (1989), 26, 359-368. [Biography Classical Article Historical Article]. *Int J Nurs Stud*, 40(5), 555-565; discussion 567-559.
- Michie, S. (2002). Causes and management of stress at work. *Occup Environ Med*, 59(1), 67-72.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM)
2012 年 12 月 15 取自 <http://nccam.nih.gov/health/whatiscam>
- Noblet, A., & Lamontagne, A. D. (2006). The role of workplace health promotion in addressing job stress. *Health Promot Int*, 21(4), 346-353.
- Pongruengphant, R., & Tyson, P. D. (2000). When nurses cry: coping with occupational stress in Thailand. *Int J Nurs Stud*, 37(6), 535-539.
- Raines, M. L. (2000). Ethical decision making in nurses. Relationships among moral reasoning, coping style, and ethics stress. *JONAS Healthc Law Ethics Regul*, 2(1), 29-41.
- Schmitz, N., Neumann, W., & Oppermann, R. (2000). Stress, burnout and locus of control in German nurses. [Multicenter Study]. *Int J Nurs Stud*, 37(2), 95-99.
- Shader, K., Broome, M. E., Broome, C. D., West, M. E., & Nash, M. (2001). Factors influencing satisfaction and anticipated turnover for nurses in an academic medical center. *J Nurs Adm*, 31(4), 210-216.
- Soderback, I., Soderstrom, M., & Schalander, E. (2004). Horticultural therapy: the 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatr Rehabil*, 7(4), 245-260.

Stordeur, S., D'Hoore, W., & Vandenberghe, C. (2001). Leadership, organizational stress, and emotional exhaustion among hospital nursing staff. *J Adv Nurs*, 35(4), 533-542.

Thrive (2003). Using gardening to change life. 2013 年 2 月 15 取自

<http://www.thrive.org.uk/index.html>

Tyson, P. D., Pongruengphant, R., & Aggarwal, B. (2002). Coping with organizational stress among hospital nurses in Southern Ontario. *Int J Nurs Stud*, 39(4), 453-459.

Verhaeghe, R., Vlerick, P., De Backer, G., Van Maele, G., & Gemmel, P. (2008). Recurrent changes in the work environment, job resources and distress among nurses: a comparative cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*, 45(3), 382-392.

附錄一 個人基本資料表

第一部份：基本資料 填寫日期：民國____年____月____日

1. 性別：男 女
2. 出生日期：民國____年____月
3. 婚姻狀況：
未婚/單身 已婚/同居 離婚/分居 喪偶
4. 子女狀況：無 有，子：_____人，女：_____人
5. 最高學歷：
不識字 國小 國中 高中(職) 專科 學士
研究所以上
6. 服務醫療院所：
診所 區域醫院 區域教學醫院 教學醫院
衛生所 學校 其他 _____
7. 服務醫院的單位
內科 外科 加護病房 急診 兒科 婦產科
門診 精神科
8. 護理師職稱：
N1 N2 N3 N4
9. 宗教信仰：
無 道教 佛教 基督教 天主教 一貫道 其他_____
10. 自覺個人健康狀況：

很差 差 不好不壞 好 很好

11. 整體來說，您覺得目前生活的快樂程度：

很不快樂 不太快樂 還算快樂 快樂 很快樂

12. 平時休閒活動？

沒有 慢跑 騎腳踏車 園藝 唱歌 爬山 跳舞

打球 游泳 瑜珈 畫畫 書法 手工藝

其他 _____

13. 過去病史（可複選）

心臟病 高血壓 糖尿病 腎臟疾病 氣喘 肺結核

癲癇 癌症 精神病 血友病 其它 _____

14. 你對園藝活動感興趣嗎？

全部沒有 一些 普通 許多 全部

附錄二 工作壓力反應亞量表

		工作壓力反應的符合程度			
		覺得非常符合	覺得有符合	覺得有點符合	覺得完全不符合
1.	要來上班就覺得累	3	2	1	0
2.	我在工作時間內容易緊張	3	2	1	0
3.	我在工作時間內容易發脾氣	3	2	1	0
4.	我會因擔心工作而睡不著	3	2	1	0
5.	我工作時會有注意力不能集中的情形	3	2	1	0
6.	我會擔心工作做不完	3	2	1	0
7.	我會擔心工作做不好	3	2	1	0
8.	我會有想換工作的念頭	3	2	1	0
9.	我工作時會有心跳加快呼吸急促的情形	3	2	1	0
10.	我在工作時會感到胃腸不舒服	3	2	1	0
11.	我在工作時會覺得喘不過氣來	3	2	1	0
12.	我在工作時會有腹瀉的現象	3	2	1	0
13.	我在工作時會感到頭痛	3	2	1	0
14.	我在工作時會頭暈目眩	3	2	1	0
15.	我因工作關係要吸菸	3	2	1	0
16.	我因工作關係要喝酒	3	2	1	0
17.	我需要用吸菸、喝茶、喝咖啡或嚼檳榔等其他方式來提神	3	2	1	0
18.	我因工作關係需要使用藥物	3	2	1	0
19.	我會因工作關係而遷怒（怪罪）同事	3	2	1	0
20.	我會把工作上的不愉快帶回家	3	2	1	0

附錄三 工作滿意亞量表

		工作滿意程度			
		非常滿意	有些滿意	有些不滿意	非常不滿意
1.	您對公司裡的溝通感到滿意嗎？	0	1	2	3
2.	您對與同事間的關係感到滿意嗎？	0	1	2	3
3.	您對工作的待遇感到滿意嗎？	0	1	2	3
4.	您對工作升遷的機會感到滿意嗎？	0	1	2	3
5.	您對自己受重視的程度感到滿意嗎？	0	1	2	3
6.	您對工作的領導或管理方式感到滿意嗎？	0	1	2	3
7.	您對工作的氣氛感到滿意嗎？	0	1	2	3
8.	您對公司的福利感到滿意嗎？	0	1	2	3
9.	您對主管給予的工作分配感到滿意嗎？	0	1	2	3
10.	您對公司內的請假規定感到滿意嗎？	0	1	2	3
11.	您對工作能提供自我成長或發展的機會感到滿意嗎？	0	1	2	3
12.	您對單位給予的工作保障感到滿意嗎？	0	1	2	3

附錄四 一般健康亞量表

	<u>請問您最近是不是：</u>	完全 不符 合	和 平 時 差 不 多	比 平 時 覺 得	比 平 時 更 覺 得
1.	覺得頭痛或頭部有點壓迫感？	0	1	2	3
2.	覺得心悸或心跳加快，擔心可能得了心臟病？	0	1	2	3
3.	感到胸前不適或壓迫感？	0	1	2	3
4.	覺得手腳發抖或發麻？	0	1	2	3
5.	覺得睡眠不好？	0	1	2	3
6.	覺得許多事情對您是個負擔？	0	1	2	3
7.	覺得對自己失去信心？	0	1	2	3
8.	覺得神經兮兮，緊張不安？	0	1	2	3
9.	覺得家人或親友會令您擔憂？	0	1	2	3
10.	覺得生活毫無希望？	0	1	2	3

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

(The efficacy of horticultural therapy evaluation form)

各位親愛的伙伴：

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 completely disagree	不同意 disagree	還好 fair	同意 agree	完全同意 completely agree
我的肢體運動夠強 I have been exercised enough	前測	1	2	3	4	5
	後測	1	2	3	4	5
我有興趣嗜好 I have been interested in other things beside work	前測	1	2	3	4	5
	後測	1	2	3	4	5
我覺得心情放鬆 I have been feeling relaxed	前測	1	2	3	4	5
	後測	1	2	3	4	5
我具有成就感 I have been feeling good about myself	前測	1	2	3	4	5
	後測	1	2	3	4	5
我的邏輯意識清楚 I have clear thinking to make good decision	前測	1	2	3	4	5
	後測	1	2	3	4	5
我有良好的社交技巧 I have good social skill to close to other people	前測	1	2	3	4	5
	後測	1	2	3	4	5
我了解園藝栽培技術 I am good at gardening	前測	1	2	3	4	5
	後測	1	2	3	4	5

附錄八 園藝治療活動照片

		
<p>大家很認真的填寫問卷</p>	<p>互相幫忙製作種子袋</p>	<p>製作報紙育苗盆</p>
		
<p>廢物利用：製作種子標籤</p>	<p>開心地剪掉我的壓力！</p>	<p>種子標籤完成囉！</p>
		
<p>都市農夫：種植大陸妹菜苗</p>	<p>絞盡腦汁的構圖！</p>	<p>開心的創作：彩繪盆栽</p>
		
<p>開心地完成彩繪盆栽！！</p>	<p>種下第一株薰衣草</p>	<p>我的閒情逸致盆栽！！</p>

		
<p>開心的製作壓花卡片!</p>	<p>親子同樂製作壓花卡片</p>	<p>壓花卡片:親親寶貝!</p>
		
<p>阿勃勒與九重葛做成情人的心!</p>	<p>媽咪~我幫你刮除壓力!</p>	<p>媽咪~我們的忘憂禪宗庭園!</p>
		
<p>悠活人生~</p>	<p>心樂園</p>	<p>香草植物浸泡油</p>
		
<p>紙作花~</p>	<p>大理花髮飾!</p>	<p>開心完成作品!</p>