

# Verification of Clinical Effect of Horticultural Therapy Program Which Floral Design is Applied

- The Effect on Disabled Women's Depression and Helplessness -

고향숙

제주대학교 생명자원과학대학 생물생산학부 원예환경전공

## ABSTRACT

Verification of Clinical Effect of Horticultural Therapy Program Which Floral Design is Applied This research shows how much disabled women's depression can decrease after implementing the Horticultural Therapy Program which Floral Design is Applied. The research and survey lasted for 26 weeks, from May 2008 to November 2008. The Horticultural Therapy Program included the social feeling when disabled women cannot associate with normal people, the rehabilitative exercise of using flower scissors and flower shovels, the psychological impression of eating vegetable sprouts that they grow themselves, the feeling of interest from doing what they had just watched and transplant using recycled tools, and the feeling of decrease depression by making artificial flowers and flower baskets with colorful flowers. By analyzing their self evaluated depression criterion and feelings of helplessness, the research found that depression and helplessness of disabled women decreases after implementing the Horticultural Therapy Program.

## I. 서 론

화훼라는 것은 화려함으로 생활공간을 아름답게 만드는 역할을 할 뿐만 아니라 기쁨과 슬픔, 사과와 화해, 감사와 애정을 전달하는데도 많이 이용되고 있으며, 화훼가 지닌 미적인 예술성과 식물재료들은 인간의 긴장을 해소시켜 정서적으로 안정감을 갖게 한다(진, 1998). 실제로 심리적, 환경적, 여가활용적, 사회참여적, 의료적, 교육적, 효과 등 우리에게 여러 면으로 긍정적인 효과를 동반하는 것으로 밝혀지고 있다(이, 2006).

이러한 원예활동을 통해 인간의 심신재활과 스트레스 치유에 효과가 있음이 알려지면서 근래 많은 관심을 끌고 있다(Lewis, 1996; Wells, 1997). 특히 원예작업을 통해 느껴지는 성취감 및 자신감은 성격을 교정하고 질병을 치료하는 등 대체 치료방법으로 인식되고 있다. 즉 식물과 인간관계는 여러 각도에서, 인간이 주체자로서 식물을 활용하기도 하지만 때로는 식물이 유익을 주는 객체적 대상으로써 인간에게 미적, 건축적, 공학적 혹은 심리적 기능 역할을 한다(손 등, 2006).

그예로 엄 등(2001)은 정신 장애인을 대상으로 원예치료를 실시한 결과 우울이 감소하고 자아존중감 및 사회성이 향상되는데 효과가 있다고 보고하였다. 중년기에는 갱년기를 전후하여 난소 기능이 현저히 저하되기 때문에 에스트로겐 결핍현상이 나타나고, 에스트로겐과 관계없이 노화 현상도 가속화됨에 따라 신체적으로나 정신적으로나 뚜렷한 변화가 온다. 신체적, 생리적 변화에 대한

위협감, 불안, 자녀 독립에 따른 역할갈등, 상실감으로 자아의식의 위기, 우울, 고립, 위축 등 정서적 문제를 일으키며 심하면 갱년기 우울증을 경험하기도 한다(박, 1989). 여성은 가족 내에서 핵심적인 역할을 수행함으로써 중년기 여성의 질병은 여성 자신뿐만 아니라 가정내 안정을 위협하는 요소가 되며, 가족 역동이 악화되거나 부적합하게 되고 스트레스의 악순환을 가져와 가족을 파괴할 수도 있어 그들의 건강 상태는 사회적으로 중요하다고 하겠다(이 등, 1997). 이러한 심리적 위축은 치료기간을 지연시킬 뿐 아니라 심할 경우 회복에 심각한 영향을 미치게 된다.

현재 원예치료 프로그램들은 많지만 그 내용적인 면에서는 식물옮겨심기, 재배하기, 씨뿌리기, 꽃을 이용한 꽃꽂이 등 일부 화훼를 이용한 프로그램만이 주류를 이루고 있다. 그러나 화훼를 이용한 식물, 꽃, 화훼, 그 외의 장식물을 포함하는 것으로 식물이나 꽃 이외의 압화, 프린팅, 조화를 포함한 다양한 화훼작품들을 적용한 원예치료 프로그램은 부족한 실정이다. 꽃의 향기, 꽃의 색깔, 꽃의 모양등을 관찰함으로써 정서적 안정을 찾을 수 있는 것이다. 우울감과 불안감을 감소 시키기 위해 사회복지사는 원예치료프로그램 적용시 정서적, 심리적 안정감을 줄 수 있는 꽃을 이용한 작업을 많이 유도할 필요가 있다(황, 2001).

그러므로 비장애인과는 다르게 장애인은 활동성이 저하된 상태에서 제약을 많이 받기 때문에 비장애인과 다르게 규모와 소재에 변화를 주어야 하며 프로그램 진행과정도 차이가 있어야 한다.

따라서 본 연구는 장애인에 맞는 화훼디자인을 적용한 원예치료프로그램을 구성하고 여성장애인들이 겪고있는 정서적 건강 문제인 우울, 스트레스, 무력감에 따른 효과성을 알아보고자 하였다.

## II. 연구방법

### 1. 연구목적

본 연구는 여성장애인을 대상으로 원예치료 프로그램을 2008. 5~2008. 11까지 실시하였으며, 프로그램 실시 전·후에 무력감과 우울증 감소를

설문조사지를 통해 알아보았다. 프로그램은 26주를 실시하였고, 식물을 이용한 프로그램 9주, 화훼를 이용한 프로그램 15주, 중간 평가, 11월 7일~11월 8일 동안 지금까지 만들었던 작품들을 복지관에서 작은 전시회를 열어서 마무리를 하였다.

여성장애인들에게 실시한 원예치료프로그램 26주의 내용은 지금까지 비장애인들과의 어울리지 못했을 때의 감정(사회적), 꽃 가위, 꽃 삽을 이용한 운동(재활적), 직접 새싹채소를 기르면서 먹어본 느낌(심리적), 지금까지는 보기만 했던 작품들을 직접해보고 원예식물을 폐품을 이용한 삼다수병에 옮겨 심어보는 기분(흥미도)과 화려한 색을 이용하여 조화로 꾸며보기, 화려한 꽃을 이용하여 바구니를 만들어서 좋아지는 기분(우울감소)등을 통해 그 효과성을 알아보기 위한 것이다.

### 2. 연구대상

Table 1. The General Characteristics of the Women Handicapped.

이름	성별	나이	특 성
A	여	42	휠체어 사용, 선천성 소아마비, 양손 장애(세심한 소근육 활동이 어려움)
B	여	47	지팡이 사용, 척추마비와 왜소증을 가짐, 성격은 밝음
C	여	51	소아마비, 우측하지마비, 심리적 우울증, 혼자 거주
D	여	41	중도장애, 우울증으로 장애를 가짐, 이혼 후 혼자 거주
E	여	44	중도장애, 양하지 마비, 휠체어 사용, 관심 받기를 원함, 장애에 대해 수용하지 못함, 우울증 발생, 자책함
F	여	42	소아마비, 여성가장(아들과 함께 거주)
G	여	34	정신지체 장애, 남편·시댁과 갈등이 심하고 우울증이 심함, 밖에서 생활을 좋아함
H	여	31	휠체어 사용, 지적, 인지 기능 낮음
I	여	41	일을 하는데 스트레스가 많음, 소극적, 남의 눈치를 심하게 봄

### 3. 연구 대상자들의 측정도구

원예치료 프로그램에 이용하여 실시한 전·후 우울증과 무력감의 효과를 살펴보기 위해 여성장애인에게 적용한 우울평가지는 Zung(1965)이 개발하여 신(2000)이 한국에서 표준화 한 것을 사용하였다. SDS(self-rating depression scale)는 정상적인 기분변화로부터 병적인 상태까지 연속선상에서의 우울을 점수로 나타냈다. 구체적으로는 일상생활에서 경험하는 우울한 증상들을 자기가 평가하는 4점 척도로 심리적인 우울성향은 심리적인 과정에 부정적인 영향을 주는 것으로서 혼동, 정신운동 지연, 정신운동 흥분, 절망감, 과민성, 우울부단, 자기비하, 공허감, 그리고 불만 등을 야기시키는 우울증상과 대비하여 수면장애, 식욕감소, 성욕감소, 체중감소, 변비, 심계항진 및 피로 등의 문항으로 구성하였다(이, 1995). 채점방식으로는 '아니다'(1점), '가끔 그렇다'(2점), '자주 그렇다'(3

점), '항상 그렇다'(4점)로 총점을 계산하였으며, 점수가 높을수록 우울의 정도가 심함을 의미하는데, 80점에 가까울수록 우울정도가 심하며, 20점에 가까울수록 우울정도가 낮은 것으로 구분하였다. 무력감 척도(powerlessness scale)는 자기의 행동과정과 스스로 결정할 수 없다고 느끼는 심리상태, 즉 삶에 영향을 미치고 있는 주요 사건에 대한 감정상태를 평가하는 검사로 Miller(1983)가 개발한 도구를 신(1985)이 번역한 것을 사용 측정하였다. 무력감 측정 척도의 채점방식은 '전혀 그렇지 않다'(1점), '가끔 그렇다'(2점), '자주 그렇다'(3점), '항상 그렇다'(4점),로 코딩하여 분석하였으며, 52점에 가까울수록 무력감을 많이 느끼는 것이고 13점에 가까울수록 무력감이 낮은 것으로 이해할 수 있다.

### 4. 원예치료 프로그램

**Table 2.** Horticultural Therapy Programme for the Women Handicapped Constructed from the Results of Sample Survey at Flower Display Exhibition(Continued).

번호	프로그램내용	활동 내용
1	프로그램 시작하면서 이름알기 및 자기 소개	서로 인사하고 본인에 이야기를 하면서 프로그램 소개하였다.
2	카네이션 코사지 만들기	철사와 꽃을 만지고 자르면서 촉감과 소근육을 자극시키고 운동 하였다.
3	삼다수 물병을 이용한 식물 옮겨 심기	자신이 좋아하는 식물 3가지 이름말하기, 폐품을 이용하여 화분이 될 수 있다는 정보를 주었다.
4	석 부작 및 숯 부작 만들기	손의 미세동작을 훈련하고, 난에대한 추억을 이야기 하였다.
5	물 꽃병 만들어 꽃꽂이 하기	포장비닐로 꽃병을 만들 수 있다는 정보를 주고 유리가 아니기 때문에 쓰러져도 깨질 위험이 없다는 점에서 만족감을 느꼈다.
6	허브차 만들어 마시기	허브의 종류를 로즈마리, 페퍼민트 등 뜨거운 물에 넣어서 차를 만들어 마시면서 한사람씩 소감 이야기를 했는데 모두들 발표는 잘했다.
7	종이 꽃 만들기	주름종이를 이용해서 소근육 운동도 훈련하고 표현력을 살려 꽃을 만들어 보았다.
8	꽃 바구니 꽃꽂이 하기	화려한 장미와 안개를 이용하여 꽃꽂이를 보는 시각, 향을 맡을 수 있는 후각, 손의 촉각을 이용해서 작업을 하고 나니 모두 만족감을 느꼈다.
9	봄 꽃을 이용하여 디시 가든 만들기	봄에 실내식물을 이용하여 내 마음속에 꾸미고 싶은 작은 정원을 꾸며 보기로 했다.
10	해바라기 조화 꽃을 이용하여 벽걸이 만들기	비가 오는 날이라서 화려한 노란색 해바라기 조화 꽃을 이용하여 벽걸이를 만들었다. 손의 기민성과 창의력을 발휘하여 만든 작품이라서 그런지 모두들 즐겁고 행복하다는 표현을 했다.
11	야외에서 꽃 잎 채집하기 및 술방울 줍기	모두 휠체어 타는 사람들이라서 아직까지 야외를 나가기가 쉽지가 않았다고 해서 오늘은 날씨도 따뜻하고 소나무 아래에서 김밥도 먹고 커피한잔을 마시며 본인들에 추억담을 들었다.

번호	프로그램내용	활동 내용
12	압화 부채 만들기	여름에 이용할 수 있는 부채를 만들어 보기로 했다. 압화를 이용해서 만든 부채라 세상에 하나밖에 없는 것이라고 너무 즐겁다고 했다.
13	하트 꽃꽂이 하기	꽃을 자르고, 꽃을 꽂는 반복적인 활동을 하고 손목의 움직임이 부드럽게 하기 위해 여러 번 가위질을 시켰다. 모양이 하트라서 완성된 작품에 대해 만족된 활동이었다.
14	꽃 기린 선인장 심기 및 수박 화채 만들어 먹기	선인장을 심고 선인장과 연관되어 떠오르는 사물이나 인물을 이야기 해보기로 했다. 더운 날씨여서 마무리로 시원한 수박화채도 만들어 먹으며 서로 한마디씩 칭찬하고 프로그램 마무리를 했다.
15	이끼 볼 만들기	수경식물을 이용해서 이끼 볼을 만들었다. 모두들 수경식물을 처음봤다고 했고 이끼볼을 만드는데 신기하다고 이끼 볼에 이용한 흙이 찰흙 같아 예전에 학교에서 만졌던 찰흙이 생각난다고 했다.
16	차 마시면서 중간 평가 시간	지금까지 해왔던 작품들을 평가하고 생각나는 작품이야기 하며 차를 마시는데 제일 생각나는 작품은 노란 해바라기 조화꽃 벽걸이라고 그리고 물꽃병 만들기였으며 모두들 다 좋은 시간들이었다고 했다.
17	색 돌을 이용하여 황금죽 심기	색돌을 한층한층 깔면서 황금죽을 심었다. 용기는 하얀 크리스탈 용기를 사용해서 밖에서 완성된 작품을 보는데 환상적이라고 표현을 했다.
18	압화 액자 꾸미기	압화를 이용하여 액자 안에 그림을 꾸며보았다. 창의력과 발표력 향상을 위한 프로그램이었다.
19	식물을 이용한 프린팅 하기	식물을 이용하여 광목위에 프린팅을 하였다. 프린팅을 하고 난 다음에 본인들이 좋아하는 시를 적든 좋은 글귀를 적게 해서 표현력과 자존감을 향상 시켰다.
20	가을 꽃꽂이 하기	백합을 이용하여 가을 꽃꽂이를 했다. 손의 기민성을 향상시키고 백합에 향기를 맡게 했다. 모두들 행복한 하루라고 표현을 했다.
21	나무를 이용한 나비 목걸이 만들기	나무판을 이용하여 나비모양의 작은 조각을 붙여 나비를 만들어 보았다. 모두들 어린시절 나비와 잠자리 잡았던 일을 회상하면서 완성시킨 후 서로가 목에 걸린 목걸이를 보며 표현해 주는 시간을 가졌다.
22	사탕 부케 만들기	사탕부케를 만들어 가족 중에 선물하고 싶은 사람을 생각하게 했다. 반복적인 철사 목기, 테잎감기가 있어서 조금 힘들어했지만 마무리를 하고 난 다음에는 손가락을 많이 이용해서 시원한 느낌마저 든다고 했다.
23	억새를 이용한 가을 꽃꽂이 하기	억새가 한창이라 보고싶었는데 마음대로 움직이지를 못해서 꿈만 꿔다고 했다. 억새와 소국을 이용해서 꽃꽂이를 하니 가을이라는 생각이 더욱 든다고 눈감고 풀벌레 우는소리 귀뚜라미우는 소리도 회상해 보는 시간을 가졌다.
24	압화 열쇠고리	노란 소국 압화 꽃으로 열쇠고리를 만들었다. 집중력과 창의력을 훈련시키는 목적이었다.
25	극락조 분갈이	극락조 꽃만 봤는데 직접 심어진 식물을 보니 너무 신기하다고 표현했고 몇 년을 더 키워야 꽃을 볼 수 있다는 말에 모두들 열심히 키워서 꼭 꽃을 보겠다고 희망에 찬 소리를 했다.
26	리스 꾸미기	화려한 장미 조화꽃을 가지고 리스를 꾸며봤다. 모두 집에 들어서는 현관에 걸어놓는다는 이야기와 현관이 오늘부터는 화려해 지겠다는 이야기들을 했다.

### Ⅲ. 연구 결과

**Table 3.** Wilcoxon Matched-Pair Signed-Ranks Test on Self-Evaluation Melancholy Scale of the Handicapped Women (Continued).

분항	원예치료 전	원예치료 후	Z	P
	평균±표준편차	평균±표준편차		
1. 나는 매사에 의욕이 없고 우울하거나 슬플 때가 있다.	3.67±0.71	1.67±0.50	-2.640	0.008**
2. 나는 하루 중 기분이 가장 좋은 때가 아침이다.	2.56±1.13	1.67±0.50	-1.867	0.062
3. 나는 갑자기 얼마 동안 울음을 터뜨리거나 울고 싶을 때가 있다.	2.89±0.33	1.67±0.71	-2.428	0.015*
4. 나는 밤에 잠을 설칠 때가 있다.	2.89±0.78	1.78±0.83	-1.897	0.058
5. 나는 전과 같이 밥맛이 있다(식욕이 있다)*	3.56±0.53	1.67±0.71	-2.549	0.011*
6. 나는 매력적인 여성(혹은 남성)을 보거나 앉아서 이야기하는 것이 좋다.*	2.89±0.93	3.44±0.73	-1.633	0.102
7. 나는 내가 다른 사람들처럼 가치 있는 사람이라고 생각한다.*	3.33±0.50	2.22±0.67	-2.428	0.015*
8. 나는 대체적으로 실패한 사람이라는 느낌이 든다.	3.00±0.50	1.56±0.53	-2.598	0.009**
9. 나는 대부분의 다른 사람들과 같이 일을 잘할 수가 있다.*	2.33±1.23	2.44±0.53	-0.264	0.792
10. 나는 내 자신에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있다.*	3.11±0.33	2.44±0.73	-2.121	0.034*
11. 나는 가끔 내 자신이 쓸모없는 사람이라는 느낌이 든다.	2.67±0.71	1.44±0.53	-2.414	0.016*
12. 나는 전처럼 어려움 없이 일을 한다.	1.67±0.50	2.78±0.83	-2.232	0.026*
13. 나는 때때로 내가 좋지 않는 사람이라고 생각한다.	2.56±0.53	2.00±0.50	-2.236	0.025*
14. 나의 장래는 희망적이라고 생각한다.*	3.56±0.53	2.44±0.73	-2.428	0.015*
15. 나는 전보다도 더 안절부절못한다.	2.33±0.50	1.67±0.87	-1.613	0.107
16. 나는 결단력이 있다고 생각한다.*	3.44±0.73	2.89±1.05	-1.098	0.272
17. 나는 사회에 유용하고 필요한 사람이라고 생각한다.*	3.22±0.67	2.78±0.97	-0.933	0.351
18. 내 인생은 즐겁다.*	3.33±0.50	3.00±1.00	-1.000	0.317
19. 내가 죽어야 다른 사람들, 특히 가족이 편할 것 같다.	2.11±0.33	1.22±0.44	-2.530	0.011*
20. 나는 전과 다름없이 일하는 것이 즐겁다.*	2.89±0.60	1.67±0.50	-2.414	0.016*
합계	58.0±3.97	42.4±5.03	-2.677	0.007**

( ) : 유의수준, \* $P < .05$ , \*\* $P < .01$ , \*\*\* $P < .001$

문항의 \* : 점수를 역코딩 함

여성장애인을 대상으로 한 자기평가 우울 척도에 대한 Wilcoxon 부호순위 검정 결과 결과는 <Table 3>와 같다.

전체적으로 원예치료 전·후의 합계를 살펴보면 원예치료 전에는 58.0점이었으나 원예치료 후에는 42.4점으로 원예치료 후 우울 정도가 낮아졌으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 구체적으로 살펴보면 '나는 매사에 의욕이 없고 우울하거나 슬플 때가 있다', '나는 갑자기 얼마 동안 울음을 터뜨리거나 울고 싶을 때가 있다', '나는 전과 같이 밥맛이 있다', '나는 내가 다른 사람들처럼 가치 있는 사람이라고 생각한다', '나는 대체적으로 실패한 사람이라는 느낌이 든다', '나는 내 자신에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있다', '나는 가끔 내 자신이 쓸모없는 사람이라는 느낌이 든다', '나는 전혀럼 어려움 없이 일을 하고 있다', '나는 때때로 내가 좋지 않은 삶이라고 생각한다', '나의 장래는 희망적이라고 생각한다', '내가 죽어야 다른 사람들, 특히 가족이 편할 것 같다', '나는 전과 다름없이 일하는 것이 즐겁다' 항목에서 원예치료 후 우울 정도가 낮아졌으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

여성장애인을 대상으로 무력감에 대한 Wilcoxon 부호순위 검정 결과는 <Table 5>과 같다. 전체적으로 볼 때 원예치료 전에는 31.55점, 원예치료 후에는 22.33점으로 무력감이 낮아졌으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

**Table 5.** Wilcoxon Matched-Pair Signed-Ranks Test on Powerlessness of the Handicapped Women.

항목	실시전	실시후	Z	P
무력감	31.55±1.31	22.33±1.38	-2.666	0.008**

평균 ± 표준편차

( ) : 유의수준, \*\*  $P < 0.01$

구체적으로 보면 '체념하는 행동을 보인다', '삶을 부정적, 비관적으로 생각한다', '음식 먹는 것을 거절한다', '일상생활활동에 대한 목표를 세울 만한 능력이 없다', '자신의 질병에 대해 묻지 않는다', '질병에 대한 설명을 해도 잘 알지 못한다', '배우고자 하는 의욕이 부족하다'에서 원예치료 후에 점수가 낮아졌으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

**Table 4.** Change in the Total Scale Score of Melancholy Test between Before and After Horticultural Therapy Applied to the Women Handicapped.

이름	성별	나이	우울검사 변화량		
			전	후	변화량
A	여	42	54	38	16
B	여	47	55	42	13
C	여	51	54	43	11
D	여	41	62	44	18
E	여	44	59	44	15
F	여	42	58	33	25
G	여	34	54	41	13
H	여	31	62	46	16
I	여	41	64	51	13
평균±표준편차		41.4±6.0	58.0±3.9	42.4±2.0	15.5±4.1
윌콕스부호검정					Z -2.622
유의확률					P (0.007)**

( ) : 유의수준( ), \*\*  $P < 0.01$

#### IV. 결론 및 제언

여성장애인의 경우 자기평가 우울 척도를 측정하여 분석한 결과 화훼작품을 적용한 원예치료 프로그램 실시 전에 비해 프로그램 실시 후 우울증이 감소함을 알 수 있었다.

우울장애를 가진 환자가 자신의 정신이 병들었다고 느끼는 것은 아주 일반적이다. 우울증 환자에게는 분노, 적개심, 짜증 역시 자주 관찰되고 있다. 우울 및 행동에 미치는 영향을 연구하기 위하여 서울시의 J북지관에 입소 중인 환자중 10명을 대상으로 14회의 프로그램을 실시하여 그 효과를 측정하였다. 그 결과 우울 및 문제행동을 감소시키는 것으로 나타났다.

원예치료를 실시한 결과 우울증의 평균값이 낮아지고, 맥박수가 떨어져 심리적 안정감을 회복하며 특히 자아개념과 주체성에 많은 변화가 있었음을 증명하였고, 김(2001)은 Smith(1998)가 연구한 원예활동 중 단순 반복적인 활동과 물음으로 회상을 도모함으로써 인지기능을 향상시킨다는 것을 바탕으로 원예치료프로그램이 치매노인의 인지기능, 일상생활 수행능력을 증진시키고, 우울 및 행동을 감소시킨다는 것을 증명하였다.

이러한 결과와 같이 본 연구에서도 화훼작품을 적용한 원예치료 프로그램이 우울 감소와 무력감 감소에 효과적이었다. 원예치료 프로그램 실시 전에 비해 프로그램 실시 후의 우울증과 무력감이 감소하는데 더욱 효과적이라고 할 수 있다. 그리고 26주 프로그램의 내용이 다른 논문과는 차별화된 화훼작품을 적용하여 여성장애인대상자 수준에 맞는 프로그램을 적용하여 작품 완성감, 자신감을 증진시키는데도 효과적이었다.

화훼작품을 적용한 원예치료 프로그램 실시 전·후 우울증과 무력감을 측정하여 효과성 분석한 결과 여성장애인의 경우 자기평가 우울 척도와 무력감을 측정하여 분석한 결과 프로그램 실시 전에 비해 프로그램 실시 후 우울증과 무력감이 감소하였다.

#### V. 인용 문헌

- 김세희. 2006. 원예치료연구 효과의 메타분석. 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 김영옥. 2001. 원예치료가 청소년의 정신건강과 스트레스에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 박난준. 1989. 중년여성의 자아개념과 갱년기 증상과의 관계연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 손기철, 조문경, 송종은, 김수연, 이순선. 2006. 전문적 원예치료의 실제. 서울 : 쿠북 p. 219-221.
- 엄수진. 2001. 원예치료가 만성정신분열증 환자의 자아존중감 및 사회성 향상에 미치는 영향. 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 이정민, 손기철, 고언희. 1997. 화훼디자인의 원예치료적 의미 고찰에 관한 연구. 원예학세계. 2(3), 16-17.
- 이영애. 2006. 의미요법을 도입한 압화 원예치료가 중년여성의 삶의 목적과 자아정체감 증진에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 진미자. 1998. 화훼 디자인. 서울. 미진사.
- 황인옥. 2001. 원예치료프로그램 적용을 통한 치매노인의 사회적응력강화 전략에 관한 연구. 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- Lewis, C. L. 1996. Green Nature/Human Nature: The meaning of plants in our lives. Univ. of illinois Press, Chicago.
- Smith, D. J. 1998. Horticultural Therapy : The Garden Benefits Everyone. Journal of Psychosocial Nursing Mental Health Services. 36(10) : 14-21.
- Wells, S. E. 1997. Horticultural Therapy and Older Population. Haworth Press, Inc., N. Y p. 93.

