

꽃공예 활동 프로그램의 치유효과 분석

- 지각된 스트레스, 우울, 자아존중감을 중심으로 -

심영도^a · 강대구^{b*}

^a순천대학교 농산업경제교육과 박사 (전남 순천시 중앙로 255)

^b순천대학교 농업교육과 교수 (전남 순천시 중앙로 255)

Analysis of the Healing Effects of a Flower Craft Activity Program

- Focusing on Perceived Stress, Depression, and Self-Esteem -

Young-Do Shim^a · Dae-Koo Kang^b

^aPh.D, Department of Agricultural Industry Economic Education, Suncheon National University, Jeonnam, Korea

^bProfessor, Department of Agricultural Education, Suncheon National University, Jeonnam, Korea

Abstract

This study aims to explore comprehensively the effects of a flower craft activity program focused on perceived stress, depression, and self-esteem of adult with mixed methods. The main results of this study are as follows. In the mixed analysis results, perceived stress was reduced by immersing oneself in completing one's own work through flower craft activities, as distracting thoughts in the head disappeared. In the case of depression, depression decreased in the relationship between group members who worked together to complete their own work through flower craft activities. In the case of self-esteem, it was analyzed that flower craft activities had the effect of increasing self-esteem through the satisfaction of the need for life and self-esteem. In future study, this suggests that the healing program applied based on this can be comprehensively reviewed, modified, and supplemented to reorganize it into a more effective flower craft activity program.

Key words: flower craft activity, healing effects, perceived stress, depression, self-esteem, mixed study

1. 서론

중년남성은 가부장적인 한국사회에서 가장으로서의 역할과 사회적·경제적인 다양한 책임으로 인해 신체적·심리적·정서적 차원에서의 스트레스 증가가 가장 큰 시기이고, 중년여성 은 폐경을 동반한 신체적 변화와 호르몬의 급격한 변화로 인한 우울과 불안, 자신감의 상실 등이 나타나는 시기이다(오한진, 2006; 이정인, 김계하, & 오순학, 2003; 한경임, 정연강, & 이재은, 2002). 그러므로 중년기에 겪는 다양한 신체적·심리적·

정서적인 어려움을 해결함으로써 삶의 질을 높이고 중년이후에 진행되는 노년기를 잘 맞이할 수 있는 준비가 필요하다고 생각된다.

인간은 일상 속에서 겪을 수 있는 생활사건 스트레스라 해도 지속적이고 반복적으로 경험될 경우 개인의 신체적·정신적 건강에 부정적인 영향을 미친다고 하였다(Lazarus, & Folkman, 1984). 생활스트레스의 원인으로는 개인마다 차이가 있으나 공통적으로 부모의 자녀돌봄에서 오는 스트레스, 건강의 변화, 중년기 부부갈등, 경제적 요인 등을 들 수 있다.

주요어: 꽃공예 활동, 치유효과, 지각된 스트레스, 우울, 자아존중감, 혼합연구

* 교신저자(강대구) 전화: 061-750-3355, e-mail: kang@snu.ac.kr

권석만(2013)은 한 번 우울장애를 경험한 사람 중에 약 50~60%가 다시 우울장애를 경험하고, 가족 중에 심한 우울장애를 경험한 사람이 있다면 그렇지 않은 사람보다 1.5~3배 정도 발병할 가능성이 높다고 하였다. 중년기 우울증상은 사회전반적으로 관심을 기울이고 개입해야 할 중요한 정신건강문제이다. 따라서 중년의 시기에 겪는 불확실한 미래에 대한 두려움과 불안, 실직, 부부갈등, 경제적 요인 등으로 인한 어려움은 더욱 가중되고 있으므로 성인에게 신체적·심리적·정서적 문제들을 해결할 수 있는 치유행동이 필요하다고 생각된다.

원예치유는 식물과 원예활동을 활용하여 인간의 사회적, 교육적, 심리적, 신체적 적응력을 향상시켜 심신의 건강을 개선시키는 과정으로 정의되며, 내담자의 치유목적과 목표에 적합한 원예활동을 이용하여 내담자에게 치료적 활동을 제공하는 보완 대체의학으로 원예치유를 통해 신체건강 효과(근력, 심폐지구력, 손기능, 면역기능)와 심리건강 효과(스트레스, 우울감, 불안, 자아존중감)와 같은 심신의 치유효과를 통합적으로 얻게 되면서 내담자의 삶의 질 향상에 기여한다(AHTA, 1991; Park et al., 2016; Relf, & Lohr, 2003; Son et al., 2016).

정승록(2019)은 중년여성의 회복탄력성과 스트레스 대처에 미치는 영향에 관한 연구에서 실험군이 대조군에 비해 스트레스가 감소한 것으로 나타났고, 황현정 등(2007)은 현실요법을 도입한 원예치료가 초등생 어머니의 우울감소와 스트레스 대처 방식 및 부모효능감 변화에 미치는 영향에 관한 연구에서 우울이 감소한 것으로 나타났고, 이상훈 등(2007)은 차매노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향에 관한 연구에서 프로그램 참여전(M=26.0)에 비해 참여 이후(M=28.8)에 자아존중감이 증가한 것으로 나타났다.

설가에 등(2020)은 원예치료 프로그램이 정신장애인 뇌파의 긍정적 변화에 영향을 미쳐 정서적인 안정과 스트레스의 해소 및 주의 집중력 향상에 효과가 있었다고 하였고, 편수빈, 김선옥, & 박신애(2019)는 식물 심기 활동이 노인의 좌전전두엽의 활성화 및 주의집중력을 증가시켰고, 노인의 인지기능 향상에 효과가 있었다고 하였다.

이상의 선행연구 동향을 보면 대부분의 연구들이 양적연구를 통한 단기간의 효과성 검증에 편중되어 진행되었고 질적연구를 통한 심층적인 검증이 이뤄지지 못하였다. 김주환(2023)은 뇌 영상을 찍는다고 해서 피험자가 무슨 생각을 하는지, 어떤 감정상태인지를 들여다볼 수 있는 것은 아니라고 하였기에 뇌의 활성화 패턴과 뇌의 기능 사이에는 일대일 관계가 성립되지 않는다고 하였다. 인간을 대상으로 한 치유효과로 양적연구를

통해 치유프로그램의 효과성 여부는 검증할 수 있으나 개개인 별 어려움을 겪는 증상은 다양하고 개인차가 있으므로 대상자들이 치유프로그램 활동 중 구체적으로 어떤 부분이 그들의 신체적·심리적·정서적인 변화를 주게 되었는지 파악하기 어렵기 때문에 질적연구를 병행한 혼합연구가 필요하다고 판단된다. 그러므로 이 연구에서는 꽃공예 활동 프로그램이 중년의 지각된 스트레스, 우울 및 자아존중감에 미치는 효과의 검증과 개방형 설문 및 심층인터뷰를 통해 양적연구로 파악되지 않은 구체적인 신체적·심리적·정서적 변화를 파악하는 것을 목적으로 한다.

2. 선행연구

2.1. 원예치유의 효과

원예치유는 식물을 통해 신체적, 심리적, 사회적, 교육적 적응력을 기르고 이를 통해 육체적 재활과 정신건강 회복을 추구하는 전반적인 활동이라고 정의하였다(손기철 등, 2006). Morgan(1989)은 식물을 활용한 오감 자극을 통해 지각력을 향상시킬 수 있고 식물을 바라봄으로써 녹색이 주는 안정감을 통해 혈압과 맥박이 안정되어 면역체계를 활성화시켜준다고 하였고, 손기철 등(2002)은 원예활동을 통한 작업이 소근육과 대근육을 발달시켜 줌으로써 손의 기능회복 및 균형감각을 유지시켜준다고 하였다. Relf(1992)는 꽃꽂이와 정원을 가꾸는 활동을 통해 창의력과 자아표현을 향상시킬 수 있으며 과제 완성을 통한 자신감과 자아존중감, 자아개념의 형성, 공격 성향을 감소시킬 수 있다고 하였다. 원예치유의 효과를 신체적 요인, 심리적 요인, 정서적 요인, 인지적 요인, 사회적 요인으로 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 신체적 요인이다. Morgan(1989)은 식물을 활용한 오감 자극을 통해 지각력을 향상시킬 수 있고 식물을 바라봄으로써 녹색이 주는 안정감을 통해 혈압과 맥박이 안정되고 면역체계를 활성화시켜 준다고 하였고, Son et al.(2002)은 원예활동을 통한 작업은 소근육과 대근육을 발달시켜줌으로써 모든 근육운동 기술을 개선하고 발전시킬 수 있으며 손의 기능 회복, 균형감각을 유지시켜 준다고 하였다.

둘째, 심리적 요인이다. 정승록(2019)은 원예치유 프로그램이 중년여성의 회복탄력성과 스트레스 대처에 미치는 영향에 관한 연구에서 실험군은 대조군에 비교해 회복탄력성과 스트레스 대처에서 회복탄력성은 증가하고 스트레스는 감소한 것으로 나타났다고 하였다. 이미영(2021)은 대학생의 코로나19로 인한

무명감 우울 감소를 위한 비대면 방식의 원예치료 프로그램 효과에 관한 연구에서 연구 참여자들이 프로그램 참여 전에 비해 참여 이후에 무명감 우울 점수에서 유의하게 감소하였다고 하였다. 이상훈 등(2007)은 연구 참여자들이 원예치료 프로그램 참여 전에 비해 참여 이후에 자존감 점수에서 유의하게 증가하였다고 하였다.

셋째, 정서적 요인이다. Relf(1992)는 꽃꽂이와 정원을 가꾸는 활동을 통해 창의력과 자아표현을 향상시킬 수 있으며 과제 완성을 통한 자신감, 자기 존중감, 자아 개념의 형성, 공격 성향을 경감시킬 수 있다고 하였다. 원예식물의 관리를 통해 식물의 성장 과정을 관찰함으로써 자신감을 고취시키고 인내심과 책임감을 느낄 수 있으며(Relf, 1992) 식물의 성장을 기다리는 희망을 갖게 된다고 하였다(Sim et al., 1997; Son et al., 2002).

넷째, 인지적 요인이다. Relf(1992)는 식물의 관찰을 통해 호기심을 자극하며 감각을 자극하고 이를 통해 관찰력을 증가시킬 수 있다고 하였고, Morgan(1989)은 이런 과정에서 의사표현을 통해 어휘력 및 의사소통 기술을 향상시킬 수 있다고 하였다. Kaplan(1993)은 식물활동을 진행하는 동안 물임을 통해 집중력을 향상시킬 수 있다고 하였고, Kim(2001)은 원예치유의 과정에서 새로운 용어와 개념을 배우게 됨에 따라 어휘력이 증가되고 대화의 폭이 넓어지게 되며 식물의 모양이나 색깔 및 생장에 따른 변화 등 매혹적인 면이 많기 때문에 호기심과 의문을 불러일으켜 해답을 찾게 만든다고 하였다.

다섯째, 사회적 요인이다. Lee(2006)는 원예치유 프로그램이 대부분 그룹으로 실시되고 있으며 이러한 그룹활동은 사회적인 만남을 위한 장소와 기회를 제공할 수 있다고 하였다. 손기철 등(2006)은 집단적인 원예활동의 공통적인 목표를 가지고 공동작업을 하는 체험을 통해 각자 자신이 맡은 역할이 무엇인지를 배우게 되고, 그 일을 하기 위해 다른 사람들의 권리를 존중하는 것을 배우게 된다고 하였다.

2.2. 원예치유가 지각된 스트레스에 미치는 영향

지각된 스트레스는 자신이 처한 스트레스 상황에서 어떻게 그 반응을 조절하는가와 관련이 있고, 자신의 정서 및 가치를 평가하는 과정에서 자신에게 발생하는 사건이나 상황에 대해 자신이 감당할 수 있는 범위를 넘어섰을 경우 스스로 지각하고 평가하는 것을 의미하는데 같은 상황과 사건이라도 개인의 가치관과 인식하고 평가하는 관점에 따라 지각되는 스트레스의 수준은 각각 다르다(Ghiyasvandian, & Gebra, 2014; Gross, &

Thompson, 2007; Gore, & Eckenrode, 1986; Roth, & Cohen, 1986). 자신에게 스트레스가 발생했을 때 개인의 인지적인 지각을 인지적 평가라고 하였는데, 개인이 지각한 스트레스에 대해 선행되는 인지적 평가 이후에 자신이 수용할 수 있는 기준에 따라 지각되는 스트레스가 다르며, 이는 스트레스 사건에 대해 개인이 어떠한 정서적 반응을 나타낼 것인지에 대한 대처방식을 결정하게 된다(Lazarus, & Folkman, 1984; Weinstein et al., 2009). 즉, 자신이 겪는 사건이 실제로 위협하는지의 여부와는 관계없이 그 사건을 대처할 자원이 부족할 경우 스트레스로 지각하고 반응하지만, 상황이 위협적이라고 생각될지라도 스스로 대처능력 및 자원을 보유하고 있다고 판단된다면 스트레스 반응이 나타나지 않는다고 하였다(Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983; Folkman et al., 1986).

정승록(2019)은 원예치유 프로그램을 통해 중년여성의 스트레스가 감소하고 회복탄력성이 증가한다고 하였고, 김루비, & 김홍열(2009)은 원예치유 프로그램을 통해 문제를 일으키는 청소년의 스트레스가 감소했다고 하였다. 한미애, 한경희, & 서정근(2013)은 원예치유 프로그램을 통해 장애아동 부모의 양육스트레스가 현저하게 감소했다고 하였다.

이상의 내용을 종합적으로 정리하면 다음과 같다. 지각된 스트레스는 동일한 상황과 사건이라도 개인의 가치관과 관점에 따라 스트레스의 수준이 각각 다르며(Ghiyasvandian, & Gebra, 2014; Gross, & Thompson, 2007; Gore, & Eckenrode, 1986; Roth, & Cohen, 1986), 스스로 대처능력과 자원을 보유하고 있으면 스트레스 반응이 나타나지 않는다고 하였다(Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983; Folkman et al., 1986).

2.3. 원예치유가 우울에 미치는 영향

우울은 단순한 슬픔이나 울적한 기분상태로부터 지속적인 상실감이나 무력감을 포함하는 정서장애현상에 이르기까지 인간의 광범위한 심리적 상태라고 정의하였다(김성일, & 정용철, 2001). 심리장애로서의 우울증은 사람에 따라 다양한 심리적인 영역에서 다양한 형태로 증상들이 나타나는데 우울해지는 이유를 가장 쉽게 이해하려면 취약성과 스트레스라는 개념을 기준으로 생각해볼 수 있다. 취약성이란 개인이 우울증에 걸릴 위험이 얼마나 높은가 하는 것으로 가족력과 유전, 어린 시절의 경험 등에 좌우되고 스트레스는 살면서 겪는 다양한 사건들인데 취약성 요인을 많이 가진 사람일수록 스트레스로 인해 우울증상이 나타나기 쉽다(Gask, 2015).

권석만(2013)은 우울장애를 한 번 경험한 사람 중에 약 50~60%가 다시 우울장애를 경험하고, 가족 중에 심한 우울장애를 경험한 사람이 있다면 그렇지 않은 사람보다 1.5~3배 정도 발병할 가능성이 높다고 하였다. 따라서 우울증상은 사회적으로 많은 관심을 기울여야 할 중요한 정신건강 문제이다.

조현주 등(2008)은 성인남성 우울증의 일반적인 원인으로 치열한 생존경쟁에서 살아남기를 요구받는 직장파 관련된 스트레스라고 하였다. 특히 남성들은 자존심 때문에 타인에게 도움을 청하는데 소극적이다보니 남성우울증 환자의 자살률이 여성보다 2배 높은 것으로 나타났다. 이 밖에도 노화로 인한 남성호르몬의 감소가 우울의 원인이 되기도 한다. 이미영(2021)은 비대면 방식의 원예치유 프로그램을 통해 프로그램 참여 전에 비해 우울이 감소한다고 하였고, 송미진 등(2010)은 원예치유 프로그램을 통해 우울증 환자의 우울증상이 감소한다고 하였다.

이상의 내용을 종합적으로 정리하면 다음과 같다. 우울은 단순한 슬픔이나 울적한 기분상태에서 정서장애현상에 이르는 광범위한 심리적 상태로 가족력과 어린 시절의 경험 등에 의해 커다란 영향을 받으며 취약성 요인을 많이 가진 사람일수록 우울증상이 쉽게 나타난다고 하였다(김성일, & 정용철, 2001; Gask, 2015).

2.4. 원예치유가 자아존중감에 미치는 영향

자아존중감은 자기 스스로 지각하나 자신의 여러 가지 속성에 대해 스스로가 긍정적 혹은 부정적으로 판단하는 평가적, 감정적 태도로서 개인이 스스로를 가치있다고 생각하거나 타인에게 존경받을 수 있다고 느끼는 가치관의 판단이며, 자신의 중요성, 유능함, 그리고 자신의 가치 등에 대해서 형성하고 습관적으로 유지하는 자기평가라고 정의하였다(Coopersmith, 1967; Rosenberg, 1965). 성기월(1999)은 자아존중감이 심리적인 영역에서 매우 중요한 역할을 하며 개인의 건강한 성격발달과 자아실현에 중요한 요소로서 그의 행동, 감정, 동기, 성취 및 인간관계에 이르기까지 폭넓게 영향을 준다고 하였다.

자아존중감은 고령층보다 낮은 연령층에서, 교육수준이 높고 건강하며 배우자가 생존하는 경우, 경제수준이 높고 용돈에 만족할수록 자아존중감이 높았다(김도환, 2001; 김현숙, 유수정, & 한규량, 2003; 민순, 장숙희, & 박재경, 2001). 성인의 낮은 자아존중감은 비자살적 자해를 증가시키며, 자아존중감과 비자살적 자해에 대한 체계적 문헌고찰을 시행한 연구에서 비자살적 자해를 경험한 사람들이 낮은 자아존중감을 갖고 있다

고 하였다(김성연, 김지윤, & 이동훈, 2021; Forrester et al., 2017). 그리고 40~50대 여성을 대상으로 시행한 연구에서 낮은 자아존중감이 우울을 증가시키고 높아진 우울은 자살사고에 영향을 준다고 하였다(손제희, & 허만세, 2013). 이처럼 낮은 자아존중감은 정신건강 문제를 증가시키는 것으로 보고되고 있다. 이상훈 등(2007)은 원예치유 프로그램을 통해 치매노인의 자아존중감이 증가한다고 하였고, 이영애 등(2007)은 의미요법을 도입한 압화 원예치유 프로그램을 통해 중년여성의 자아존중감이 증가한다고 하였다.

이상의 내용을 종합적으로 정리하면 다음과 같다. 자아존중감은 자신을 가치가 있다고 생각하거나 타인에게 존경을 받을 수 있다고 느끼는 가치관의 판단으로 개인의 건강한 성격발달과 자아실현에 중요한 요소로서 행동이나 감정, 동기, 성취 및 인간관계에 이르기까지 폭넓게 영향을 준다고 하였다(성기월, 1999; Coopersmith, 1967; Rosenberg, 1965).

3. 연구방법

3.1. 연구설계

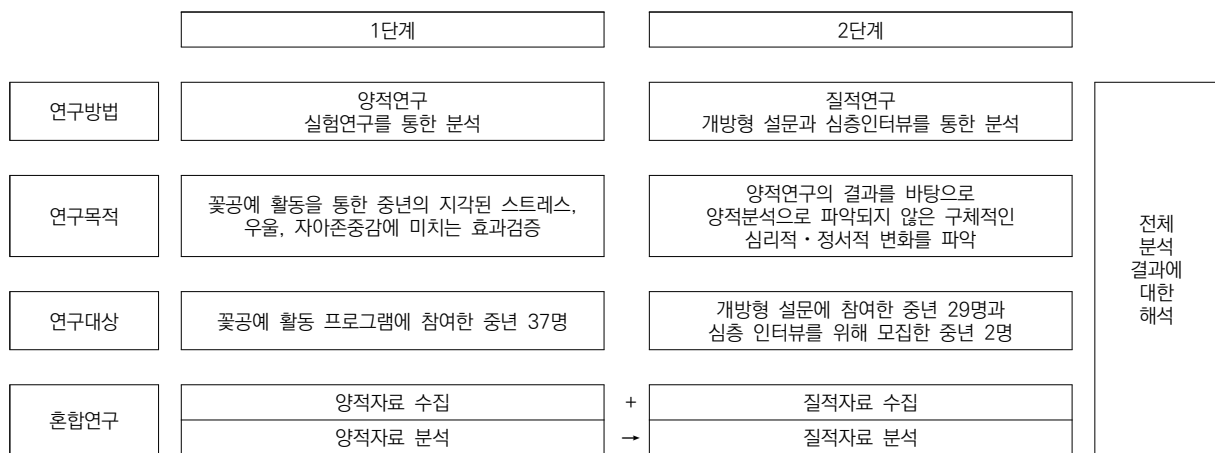
이 연구는 꽃공예 활동 프로그램이 중년의 지각된 스트레스, 우울 및 자아존중감에 미치는 효과의 검증과 개방형 설문 및 심층인터뷰를 통해 꽃공예 활동 중 양적연구로 파악되지 않은 구체적인 신체적·심리적·정서적 변화를 파악하고자 혼합연구를 수행하였다.

Creswell(2014)은 혼합연구가 양적자료와 질적자료를 수집하고 두 가지 형식의 자료를 통합하며, 이 연구형식의 핵심은 독자적인 접근보다는 연구문제를 더욱 완벽하게 이해하도록 하는 질적 접근과 양적 접근의 결합이라고 하였다. 꽃공예 활동 프로그램은 대상자의 건강유지, 회복 및 증진을 목적으로 하는 치유활동의 하나로 인간의 내면세계를 이해하고 접근해야 비로소 완전해질 것으로 생각된다. 다시말하면 양적연구만으로 복잡한 인간현상을 이해하는데 한계가 있으므로 질적연구를 통해 연구참여자가 프로그램 활동중 구체적으로 어떤 계기로 인해 신체적·심리적·정서적 변화가 일어났는지 파악해 볼 필요가 있다. 이 연구에서는 우선적으로 양적연구를 수행하고 결과를 분석한 다음 그것을 질적연구와 함께 더 자세하게 설명하여 결과를 굳건히 하는 Creswell(2014)의 순차적 설명 혼합방법을 선택하였으며 다음 <그림 1>과 같다.

3.2. 꽃공예 활동 프로그램

꽃공예 활동 프로그램은 전남 순천시에 소재한 농업회사법인에서 2022년 5월부터 7월까지 진행된 “함께 꽃피는 순천정원 가꾸기” 프로그램 중의 일부로 앞선 선행연구에 근거한 프로그램으로 꾸미기 활동의 하나인 ‘꽃다발 만들기’로 진행하였다(오대민 등, 2006; 이지혜 등, 2009). 꽃다발에서 사용되는 다양한 소재들은 중심, 보탬 등과 같은 각각의 역할과 쓰임새를 가지며, 이를 인식하는 과정에서 자신의 역할을 탐색하고 그 쓰임새를

장점과 통합할 수 있도록 도울 수 있다. 원예치유를 수행하는 영역을 예방형과 치료 및 재활영역으로 구분하여 볼 때 현재까지 치료 및 재활영역에서 원예치유 연구가 활발히 이뤄져왔고, 다양한 원예활동 중 꾸미기(장식 및 이용)가 가장 많이 행해지고 있어서 이 연구에 활용하고자 하였으며 프로그램 세부내용은 다음 <표 1>과 같다.



<그림 1> 혼합연구 수행과정

<표 1> 꽃공예 활동 프로그램

활동명	꽃다발 만들기		
목적	부정적 심리 감소 및 긍정적 정서 증진		
목표	1. 프리저브드 플라워를 다루는 방법을 익히고 꽃다발을 완성할 수 있다. 2. 꽃다발에서 각각의 꽃과 소재가 가진 역할과 연관지어 자신의 역할(감정, 장점)을 표현할 수 있다.		
대상	중년		
시간(분)	120분		
단계	활동순서	세부내용	시간(분)
도입	인사나누기	참여자들과 밝게 인사를 나누며 새로운 환경에 적응할 수 있도록 긴장을 풀어준다.	5
	농장소개	농장의 설립취지, 주요활동, 구성원 등을 소개한다.	5
	자기소개	참여자들끼리 각각 소개하는 시간을 갖고 함께 활동하는 참여자들간에 관계가 유연해질 수 있도록 분위기를 유도한다.	10
	안전교육	활동시 유의해야할 규칙과 도구사용시 주의할 점 및 전반적인 규칙과 안전에 관련된 내용을 안내한다.	5
	활동안내	금일 진행될 꽃공예 활용 수업에 대한 구체적인 안내를 제공한다.	10
전개	프리저브드 플라워에 대한 이해	프리저브드 플라워에 대해 배워본다.	10
	프리저브드 플라워 선택하기	다양한 프리저브드 플라워 중 자기가 가장 마음에 드는 것을 선택한다.	5
	꽃다발 만들기	여러 가지 도구와 재료를 활용하여 꽃다발을 완성한다.	45
	꽃 감상하기	자신의 손으로 직접 만든 꽃을 감상하는 시간을 가진다.	5
정리	주변정리	청소와 설거지, 요리기구 정돈 등 강의실 주변을 정리한다.	10
	활동소감 나누기	금일 꽃공예 활용 활동에 대한 자신의 생각과 느낌을 표현해보고 함께 활동한 참여자들과 서로 공유한다.	10

3.3. 연구 참여자

이 연구를 수행함에 있어 연구 참여자는 순천시 평생학습관에서 진행되는 강좌에 참여한 중년성인 37명을 대상으로 하였으며 이들의 일반적 특성은 다음 <표 2>와 같다. 성별은 남성 40.5%, 여성 59.5%로 여성이 남성보다 많았고, 연령은 30~39세 2.7%, 40~49세 8.1%, 50~59세 40.5%, 60세 이상 48.7%로 50대 이상이 대부분을 차지하였다. 최종학력은 전문대학 이상이 78.4%를 차지하였다.

3.4. 자료수집

꽃공예 활동 프로그램에 참여한 중년성인 37명을 대상으로 프로그램 수행 전 동의서에 자발적으로 서명한 후 설문조사를 진행하였다. 설문조사 방법은 구조화된 질문지를 이용하여 대

면으로 설문조사를 실시하였으며 사전사후 설문지를 모두 성실하게 완성한 응답자 33명과 개방형 설문 응답자 29명을 분석에 활용하였다. 이 연구를 수행하기 위해 국립순천대학교 생명윤리위원회에서 연구에 대한 승인(1040173-202205-HR-013-02)을 받아서 수행하였다. 연구 참여자는 자의적이며 자신이 원하지 않을 경우 설문조사와 프로그램에 응하지 않아도 되고, 이로 인해 불이익을 절대 받지 않을 것이라는 내용을 설명하였다. 그리고 수집된 자료는 비밀이 보장되고 연구목적 외의 다른 목적으로는 사용하지 않음을 약속하였다.

양적연구와 개방형 설문조사의 결과를 바탕으로 선발된 인터뷰가 가능한 연구 참여자 2인(남녀 각 1명)을 대상으로 어떤 계기를 통해 신체적·심리적·정서적 변화가 일어났는지 알아보기 위해 프로그램이 종료(2022년 7월)된 4개월 후(2022년 11월 5일과 20일) 심층 인터뷰를 진행하여 자료를 수집하였다. 이 연구의 개방형 설문 조사항목과 심층 인터뷰 조사항목, 인터뷰 참여자 정보는 다음 <표 3>, <표 4>, <표 5>와 같다.

<표 2> 연구 참여자의 일반적 특성

	구분	N	%
성별	남	15	40.5
	여	22	59.5
연령	30~39세	1	2.7
	40~49세	3	8.1
	50~59세	15	40.5
	60세 이상	18	48.7
최종학력	중학교이하	1	2.7
	고등학교	7	18.9
	전문대학	6	16.2
	대학교 이상	23	62.2
	합계	37	100

3.5. 측정도구

3.5.1. 지각된 스트레스

지각된 스트레스는 Cohen, & Williamson(1988)이 요인분석을 통해 수정한 단축형으로 박준호, & 서영석(2010)이 타당

<표 3> 개방형 설문 조사항목

활동명	조사항목
꽃다발 만들기	자신의 신체적·심리적·정서적 변화

<표 4> 심층 인터뷰 조사항목

번호	조사항목	속성
1	최근 겪고있는 신체적·심리적 어려움은 어떤 것인가요?	일상생활에서의 신체적·심리적 어려움
2	꽃공예 활동이후 지각된 스트레스에 어떤 변화가 있었나요?	지각된 스트레스의 변화
2-1	꽃공예 활동중 어떤 부분에 의해 변화가 있었나요?	
3	꽃공예 활동이후 우울에 어떤 변화가 있었나요?	우울의 변화
3-1	꽃공예 활동중 어떤 부분에 의해 변화가 있었나요?	
4	꽃공예 활동이후 자아존중감에 어떤 변화가 있었나요?	자아존중감의 변화
4-1	꽃공예 활동중 어떤 부분에 의해 변화가 있었나요?	

<표 5> 심층 인터뷰 참여자 정보

참여자	성별	나이	지역	인터뷰 날짜	장소	소요시간
A	남	60대	순천	2022년 11월 20일	커피숍	2시간
B	여	50대	순천	2022년 11월 5일	연구실	2시간

화한 한국판 지각된 스트레스 척도로서 총 10문항으로 구성되어 있다. 지각된 스트레스의 하위척도는 부정적 지각과 긍정적 지각으로 요인구조를 제시하였으며 ‘전혀 없었다(0점)’에서 ‘매우 자주 있었다(4점)’의 5점 척도로 점수가 높을수록 지각된 스트레스가 높은 것을 의미한다. 박준호, & 서영석(2010)의 연구에서 Cronbach's α 신뢰도 계수는 .85였으며, 이 연구에서는 동일한 측정도구를 사용하여 얻은 Cronbach's α 신뢰도 계수는 .78이었다.

3.5.2. 우울

우울은 Radloff(1977)의 CES-D(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)를 국내 성인을 대상으로 전경구, 최상진, & 양병창(2001)이 타당도와 신뢰도를 확인한 통합적 한국판 CES-D로서 총 20문항으로 구성되어 있다. 우울의 하위척도는 우울감정, 긍정적 감정, 신체 및 행동둔화, 대인관계로 요인구조를 제시하였으며 ‘극히 드물게(0점)’에서 ‘거의 대부분(3점)’의 4점 척도로 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 것을 의미한다. 전경구, 최상진, & 양병창(2001)의 연구에서 Cronbach's α 신뢰도 계수는 .91이었으며, 이 연구에서는 동일한 측정도구를 사용하여 얻은 Cronbach's α 신뢰도 계수는 .82였다.

3.5.3. 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg(1965)가 개발한 척도를 전병재(1974)가 번안한 도구로서 총 10문항으로 구성되어 있다. 자아존중감의 하위척도는 긍정적 자아존중감과 부정적 자아존중감으로 요인구조를 제시하였으며 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(4점)’의 4점 척도로 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다. 전병재(1974)의 연구에서 Cronbach's α 신뢰도 계수는 .85이었으며, 이 연구에서는 동일한 측정도구를 사용하여 얻은 Cronbach's α 신뢰도 계수는 .80였다.

3.6. 분석방법

3.6.1. 양적연구 분석

이 연구에서 수집된 모든 자료는 SPSS 25.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였으며, 두 집단간의 사전 동질성 비교나 사전 사후 비교의 경우 Shapiro-Wilk의 정규성 검정을 통해 확인한 결과 정규성 가정을 충족하지 않아 비모수통계인 Wilcoxon

의 부호순위 검정을 실시하였다.

3.6.2. 질적연구 분석

이 연구에서는 양적연구에서 꽃공예 활동 프로그램을 성실하게 수행하고 설문내용 결과에서도 유의적인 결과를 보이며 개방형 설문조사 자료의 결과를 바탕으로 인터뷰가 가능한 연구 참여자와의 심층 인터뷰를 통해 수집된 인터뷰 내용을 정리하고 제시하였다. 분석절차는 인터뷰 자료를 전사한 후 자료의 유실을 막기위해 폴더를 만들어 저장한 후 원본을 수차례 정독하여 전체적인 내용을 숙지하였다. 그리고 인터뷰 자료는 이 연구의 목적과 연구문제를 고려하면서 지각된 스트레스, 우울 및 자아존중감으로 나누어 사례분석을 하였다. 꽃공예 활동 프로그램을 경험한 연구 참여자들과의 심층 인터뷰를 통해 양적분석으로 파악되지 않은 구체적인 신체적·심리적·정서적 변화와 프로그램 효과를 알아보고자 설문지나 실험과 같은 연구방법을 통해서 이해하기에는 복잡하고 실제적인 상황들과 현상들에서 발견될 수 있을 것으로 기대되는 특정한 원인과 결과 간의 관계성을 설명하는 설명적 사례연구를 통해 자료를 분석하였다(유기웅 등, 2018). 분석결과는 심리상담 전문가, 치유농업 연구 전문가의 검토를 받아 연구결과 해석에 활용하였다.

3.6.3. 혼합연구 분석

이 연구에서는 양적자료를 통해 통계적 결과만으로 얻을 수 없었던 연구 참여자들의 구체적인 신체적·심리적·정서적 변화를 질적인 접근을 통해 설명하여 확장하기 위해 순차적 설명 혼합방법을 활용하였다. 즉, 양적연구를 통하여 꽃공예 활동 프로그램이 연구 참여자들의 지각된 스트레스, 우울 및 자아존중감에 미치는 효과를 검증하고, 그 결과를 바탕으로 개방형 설문과 심층 인터뷰를 통해 양적자료를 통해 밝혀내기 어려운 구체적인 신체적·심리적·정서적 변화를 파악하고자 하였다.

4. 연구결과

4.1. 질적분석 결과

4.1.1. 꽃공예 활동 프로그램 사후 개방형 설문 결과

이 연구는 꽃공예 활동 프로그램 진행 후 설문조사로 확인할

수 없었던 연구 참여자들의 구체적인 심경의 변화를 알아보기 위해 개방형 설문을 조사한 결과 사전사후 설문지를 모두 성실하게 완성한 응답자 33명중 남성은 12명, 여성은 17명이 답변하였다. 답변자 29명중 남성의 경우 60대가 9명으로 가장 많았고 여성은 50대가 11명으로 가장 많은 것으로 나타났으며 개방형 설문 조사내용은 다음 <표 6>, <표 7>과 같다.

중년 남성의 경우 꽃공예 활동을 통한 신체적·심리적·정서적 변화에 대한 답변으로 스트레스 해소와 행복감을 느꼈다는

의견이 가장 많았고, 자아존중감과 행복감을 느꼈다고 하였다.

중년 여성의 경우 꽃공예 활동을 통한 신체적·심리적·정서적 변화에 대한 답변으로 행복감과 즐거움을 느꼈다는 의견이 가장 많았고, 스트레스 해소와 자아존중감을 느꼈다고 하였다. 또한 남녀모두 꽃공예 활동을 통해 한 가지 일에 집중할 수 있어서 좋았으며 정서적으로 안정되었다고 하였다. Csikszentmihályi (1996)는 자신의 활동과정에 완전히 참여하고 성공하는 과정인 몰입 경험을 통해 활력을 얻는다고 하였고, Kellert, & Wilson

<표 6> 중년 남성의 신체적·심리적·정서적 변화

참여자	항목	내용	나이
1		꽃공예 수업을 통해 스트레스가 해소 되었다.	60대
2	스트레스 해소	꽃공예 활동을 통해 스트레스가 완화 되고 우울감이 줄어들었고 삶의 의욕이 증진된다고 생각되었다.	60대
3		스트레스 해소 와 새로운 교육에 대한 행복감이 있다.	50대
4	자아존중감	꽃공예를 통해 조금은 회복되는 것 같으며 자아존중감 이 많이 들었다.	60대
5		모든 일을 할 수 있다는 자신감 이 생겼다.	60대
6	집중	잡념이 없이 한 가지 일에 집중 할 수 있었다. 활동하는 동안 즐거움을 느꼈다.	60대
7		집중 할 수 있었고 즐거웠다.	50대
8		소소한 이에 집중하게 되면서 잡념이 없었고 작지만 행복감 을 느꼈다.	60대
9	행복감	꽃공예를 통해 마음이 편해졌고, 행복감 을 느꼈다.	60대
10		누군가를 위해 꽃다발을 만든다는 것은 행복 한 일이고 밝은 기운이 넘친다.	50대
11	즐거움	꽃공예 활동을 통해 즐겁고 행복했다.	60대
12	안정감	정서적으로 안정감 이 느껴진다.	60대

<표 7> 중년 여성의 신체적·심리적·정서적 변화

참여자	항목	내용	나이
1	스트레스 해소	스트레스가 풀리는 것 같다. 기분이 즐겁고 행복해지는 느낌이 든다.	40대
2	자아존중감	예쁜 꽃, 식물과 함께 자신을 사랑 하는 시간이었다.	50대
3	집중	수업을 듣는 동안 아무 생각없이 수업에만 집중 할 수 있었다. 식물과 꽃을 접하고나면 기분이 좋아지는 것을 느낀다.	50대
4		일단 잡념없이 몰두 할 수 있어서 좋았다. 사람들과 함께여서 즐거웠다.	50대
5		꽃과 함께 수업을 하면서 아름다운 꽃을 볼 때 행복 하고 편안함을 느낀다.	50대
6		무언가를 만들고 예쁘다는 감정을 느낀다는 것이 행복 하고 배울 수 있다는 것은 작은 기쁨입니다.	50대
7		행복 하고 즐거웠다.	50대
8	행복감	꽃공예를 통해 심리적 안정을 느끼고 행복감 을 느낀다.	60대
9		행복 하고 힐링이 된 것 같다.	50대
10		꽃과 함께해서 행복 했다.	50대
11		꽃다발을 만들어보니 기분이 좋아졌으며 새로운 세계를 접하다보니 한층 더 삶이 풍요로워진 것 같고 매일 새로운 일에 도전해보고 싶은 마음이 든다. 예쁜 꽃처럼 나도 행복 해지고 아름다워져야겠다는 마음이 든다.	60대
12		꽃과 함께 수업을 하면서 마음이 즐겁고 다른 생각이 나지 않았으며 작품을 만들어 성취감을 느낄 수 있었고 아름다운 작품과 함께 생활할 날에 즐거운 생각이 듭니다.	50대
13	즐거움	원예를 배우고 생활이 즐거워졌다 .	60대
14		손재주가 없음을 느끼지만 완성품을 만들고 나니 즐거웠다 .	50대
15	안정감	꽃공예를 통해 마음이 안정 되고, 집에서 꽃과 화분을 키우면서 자라나는 변화에 기쁨을 느낀다.	40대
16		꽃공예를 통한 여러 가지 활동을 하다보니 심리적으로 기분이 안정 되었다.	50대
17	기타	잘 만들어야 한다는 생각이 가득차서 심리적 변화를 못 느꼈다. 처음하는 활동으로 긴장감이 많이 들었으며 자주하면서 능숙해지면 즐거워지지 않을까 생각한다.	60대

(1995)은 인간의 본능 속에 생명을 사랑하는 경향이 내재해 있어 우리의 선택과 행동에 알게 모르게 영향을 준다고 하였으며, Ulrich 등(1991)은 환경에 긍정적으로 반응하는 사람이 회복적 환경 속에서 스트레스 자극으로부터 더 빠르게 회복할 수 있다고 하였다. 결과적으로 꽃공예 활동에 집중하는 경험을 통해 머리 속의 잡념들이 사라지면서 행복감과 즐거움 및 마음의 안정을 찾으면서 스트레스가 해소된 것으로 분석되었다.

4.1.2. 꽃공예 활동 프로그램 참여후 심층 인터뷰

4.1.2.1. 일상생활에서의 신체적·심리적 어려움

남성은 자녀들이 성장하여 독립한 60대 중반이후 남겨진 자신의 삶을 돌아보고 미래에 대한 불안과 두려움으로 인해 심리적으로는 스트레스와 우울을 겪고 있다고 하였고, 여성은 가부장 중심의 결혼생활로 인해 누적된 스트레스로 다양한 질환(심장질환, 관절장애)으로 인한 어려움을 겪고 있다고 하였으며 심층 인터뷰 내용은 다음과 같다.

직장을 퇴직하고 6개월 정도 쉬면서 시간적인 여유로움을 가지다가 제2의 인생으로 현재 자원봉사단체에서 봉사활동을 하고 있습니다. 그런데 60대 중반이 되면서 신체적으로 어려움이 조금씩 생기다보니 불안하기도 하고 우울감이 조금씩 생기더라고요. 자녀들은 다 커서 독립을 했기 때문에 저와 아내만 잘 지내면 되는 상황인데 나이는 속일 수가 없는지 조금씩 아픈데가 생기니까 자기 살기 바쁜 자녀들에게 짐이 될까 봐 걱정스럽기도 한 요즘이네요. 요즘 밤에 잠을 잘 때 숙면을 하지못해 뒤척이다가 잠에서 깰 때가 많아요. 자고 일어나도 개운함이 없고 피곤할 때가 많습니다. 그리고 한 가지 일에 집중을 잘 하지못해 가끔씩 실수를 하기도 하다보니 '내가 요즘 왜 이러지'하는 생각이 들면서 때사에 어떤 일을 할 때도 자신감이 많이 떨어지네요. '나이가 들면 다 이렇구나. 나만 이렇게 이난가'라는 생각이 들기도 하면서 '나이를 들어 심해지면 어떡하지'하는 미래에 대한 불안과 두려움 때문에 스트레스를 받기도 하고 우울감이 찾아올 때가 많습니다.(한수). (A씨)

제가 결혼생활을 하면서 많이 참고 살다보니 심장

쪽이 신경성 스트레스에 취약하더라고요. 저를 많이 억누르고 살아야 가정을 유지할 수 있었다보니 요즘에도 스트레스를 받으면 많이 아프고 기분이 다운되는 어려움을 겪고 있어요. 결혼생활을 하면서 자녀들을 위해 제가 많이 순응해주고, 맞춰주고 살면서 희생을 하다보니 저에게 탈이 나서 우울증도 심해졌어요. 제가 많이 힘들어하다보니 우리 딸이 상담도 받고 치료를 받았으면 좋겠다고 얘기를 해서 약 1년정도 좋은 의사선생님을 만나 적극적으로 치료를 했더니 많이 안정도 되었어요. 하지만 일상생활에서 스트레스를 받으면 아프거나 우울감이 찾아오긴 하네요. (B씨)

Lazarus, & Folkman(1984)은 일상에서 겪는 생활사건 스트레스라 해도 계속적이고 반복적으로 경험할 경우 신체적·정신적 건강에 부정적인 영향을 미친다고 하였다.

4.1.2.2. 지각된 스트레스의 변화

남성은 꽃공예 활동에 집중하면서 즐겁게 활동하는 가운데 머리 속의 잡념이 사라지고 스트레스가 해소되고 자신감이 생기는 경험을 하게되었다고 하였고, 여성은 스트레스가 해소되고 행복해지는 경험을 하게되었다고 하였으며 심층 인터뷰 내용은 다음과 같다.

꽃다발 만들기에 집중을 하다보니 머리 속의 다른 잡념들이 사라지고 즐겁게 활동하는 가운데 스트레스가 사라지고 뭔가 해낼 수 있다는 자신감이 생겼습니다. 젊을 때는 자녀들을 키우면서 먹고살기에 바쁘다 보니 다른 것에 신경쓸 겨를이 없었어요. 그런데 퇴직 이후 무료하던 차에 원예를 접하면서 삶에 활력을 조금씩 되찾고 있습니다. 꽃다발 만들기 수업활동이 전반적으로 영향을 준 것 같아요. 내가 원하는 색상의 꽃을 선택하고 잘 다듬고 정리해서 끈으로 묶고 포장지를 싸서 완성품이 되기까지 모든 활동에 집중해서 하다보니 다른 생각할 겨를이 없이 만들기에만 집중하였네요. 잘 만들지는 못했지만 내가 만든 작품이라는 뿌듯함도 생기면서 스트레스가 사라진 것 같습니다. (A씨)

저는 지금 제 옆에 아무도 없기 때문에 일을 하지 않는 쉬는 날에 가정이 있는 친구들이랑 어울릴 수도 없다보니 혼자있는 시간이 많이 힘들었어요. 그런데 마침 토요일에 이 프로그램이 있어서 좋았습니다. 그리고 이 프로그램에서 꽃다발 만들기에 집중하다보니 스트레스가 풀리고 행복해지는 느낌이 들었습니다. 특히 꽃다발 만들기 과정에서 내가 원하는 색상의 꽃을 선택하여 포장지를 써서 완성하기까지 집중해서 만들다보니 다른 생각할 겨를이 없었네요. (B씨)

Csikszentmihályi(1996)는 자신의 활동과정에 완전히 참여하고 성공하는 과정인 몰입 경험을 통해 활력을 얻는다고 하였다. 결과적으로 꽃공예 활동으로 자신만의 작품을 완성하기 위해 몰입함으로써 머리 속의 잡념들이 사라지게 되므로 스트레스가 감소하는 효과가 나타난 것으로 생각된다.

4.1.2.3. 우울의 변화

중년 남녀 모두 꽃공예 활동을 통해 함께 수업을 듣는 다른 사람들과 소통하고 협력하면서 꽃다발을 완성하기 위해 집중하는 과정 속에 즐겁고 우울감이 해소되었다고 하였으며 심층 인터뷰 내용은 다음과 같다.

수업을 통해 다른 사람들을 만나고 꽃다발 만들기를 하면서 서로 얘기도 나누고 도와주는 과정 속에 우울감이 줄어든 것 같아요. 특히 이 세상 살아가는 사람들이 다양한 것처럼 꽃들도 생김새와 색깔, 크기가 다양하게 신기하게 느껴졌어요. 준비된 여러 가지 꽃들과 다양한 포장재료들 중 내가 원하는 것을 선택하여 만들기에 집중하면서 하나씩 완성되어가는 과정 중에 느끼게 되는 즐거움과 만족감이 우울감을 줄어줄게한 것 같습니다. (A씨)

주말에 누구도 만나지 않고 혼자 있으면서 다운된 느낌을 원예치유활동 시간으로 돌린거 같아요. 사람들을 만나고 내가 좋아하는 수업을 받고 그것 자체가 좋은거예요. 그런 시간 속에서 우울감도 덜해졌어요. 내가 원하는 색의 꽃을 고르고 그들이 잘 어울릴 수 있을거에 대한 관심이 제일 컸던거 같아요. 그리고 내가 원하는 꽃을 골라 잘 다듬고 정리한 후 꽃다발을

완성하는 과정에서 느끼게 되는 희열 속에 우울감이 줄어든 것 같습니다(웃음). (B씨)

Foulkes(1964)는 집단 내 집단 구성원들 간의 관계 속에서 무의식적으로나 의식적으로 치유와 회복의 힘을 경험한다고 하였다. 결과적으로 꽃공예 활동으로 자신만의 작품을 완성하기 위해 집중하고 함께 활동하는 집단 구성원들 간의 관계 속에서 우울이 감소하는 효과가 나타난 것으로 생각된다.

4.1.2.4. 자아존중감의 변화

중년 남녀 모두 꽃공예 활동을 통해 자신의 손으로 꽃다발을 만드는 과정에서 생명의 소중함을 느꼈고 자신을 사랑하고 존중하게 되었다고 하였으며 심층 인터뷰 내용은 다음과 같다.

제가 손재주가 없어서 잘 만들지는 못했지만 제 손으로 직접 만든 꽃다발을 보면서 한층 삶이 더 풍요로워진 느낌이 들고 자신감도 생겼습니다. 조심스레 꽃을 다듬고 정리하는 과정에서 소중하게 꽃을 다루는 내 모습을 돌아보며 생명의 소중함을 새삼 느끼게 되었고 제 손으로 완성한 꽃다발을 보면서 ‘생명을 가진 여러 가지 꽃들이 이렇게 어우러져 아름다운 다음을 만들어내는구나’하는 생각이 들었습니다. 이 활동을 통해 내 자신을 소중하게 여겨야겠다는 생각과 함께 존중해야겠다는 생각이 들었습니다. (A씨)

제가 손재주는 없지만 꽃다발 만들기를 통해 조금은 회복되는 것 같았어요. 만들기 과정 중에 꽃들의 생김새나 색깔들이 다양하다는 것을 생각하며 생명의 소중함을 느끼게 되었고 제 자신을 사랑하고 존중하게 되는 기분이 들었어요. 제가 손이 굵고해서 수업 시간에 따라가기 바쁘다보니 만들기에 급급했지만 집에 가져와서 여유있게 프로그램의 연장선으로 집에 가져온 식물을 아침, 저녁으로 접하면서 행복을 느끼게 되는 것 같아요. 그리고 내 손으로 직접 만들다보니 애착도 많이 가고 일상생활 속에서 느끼고 누리는데 중요한 것 같아요. (B씨)

Kellert, & Wilson(1995)은 인간의 본능 속에 생명을 사랑하는 경향이 있어 우리의 선택과 행동에 알게 모르게 큰 영향을

준다고 하였고, Maslow(1968)는 인간이 자아존중의 욕구를 충족함으로써 자신의 힘, 가치, 적절함에 대해 확신을 갖는다고 하였다. 따라서 꽃공예 활동으로 생명의 소중함과 자아존중의 욕구충족을 통해 자아존중감을 높이는 효과가 나타난 것으로 생각된다.

4.2. 양적분석 결과

4.2.1. 두 집단 간 사전 동질성 비교

프로그램을 진행하기 전에 변수에 따른 두 집단의 동질성을 검증하고자 Mann-Whitney검정을 실시한 결과 남녀 간에 유의한 차이를 보이지 않으므로 동질성이 검증되었다. 두 집단 간의 차이 여부를 분석한 결과는 다음 <표 8>과 같다.

<표 8> 두 집단의 동질성 검증 결과

변수	집단	표본수	평균순위	순위합	Z
지각된 스트레스	남	12	18.58	223.00	-0.718
	여	21	16.10	338.00	
우울	남	12	12.75	153.00	-1.921
	여	21	19.43	408.00	
자아존중감	남	12	17.46	209.50	-0.209
	여	21	16.74	351.50	

*p<0,05 **p<0,01

<표 9> 중년 남성의 꽃공예 활동 프로그램 참여전후 치유효과

변수	집단	표본수	평균순위	순위합	Z
지각된 스트레스	사전	12	15.83	190.00	-2.326*
	사후	12	9.17	110.00	
우울	사전	12	15.71	188.50	-2.240*
	사후	12	9.29	111.50	
자아존중감	사전	12	7.50	90.00	-3.499**
	사후	12	17.50	210.00	

*p<0,05, **p<0,01

<표 10> 중년 여성의 꽃공예 활동 프로그램 참여전후 치유효과

변수	집단	표본수	평균순위	순위합	Z
지각된 스트레스	사전	21	24.05	505.00	-1.350
	사후	21	18.95	398.00	
우울	사전	21	27.98	587.50	-3.442**
	사후	21	15.02	315.50	
자아존중감	사전	21	12.19	256.00	-4.939**
	사후	21	30.81	647.00	

*p<0,05, **p<0,01

4.2.2. 중년 남성의 사전사후 비교

꽃공예 활동 프로그램을 수행한 중년 남성의 사전사후에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 Wilcoxon의 부호순위 검정을 실시한 결과 모든 변수에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 그 결과는 다음 <표 9>와 같다.

4.2.3. 중년 여성의 사전사후 비교

꽃공예 활동 프로그램을 수행한 중년 여성의 사전사후에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 Wilcoxon의 부호순위 검정을 실시한 결과 우울과 자아존중감에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 그 결과는 다음 <표 10>과 같다.

4.2.4. 중년 남녀의 사전-사후 비교

꽃공예 활동 프로그램을 수행한 중년 남녀의 사전-사후에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 Wilcoxon의 부호순위 검정을 실시한 결과 지각된 스트레스에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 그 결과는 다음 <표 11>과 같다.

4.3. 질적분석과 양적분석의 비교

질적분석결과와 양적분석결과를 종합적으로 비교하면 다음 <표 12>와 같다. 지각된 스트레스의 경우 질적연구에서 중년 남녀 모두 스트레스가 감소된다고 하였으나 양적연구에서 중년 남성은 유의한 차이를 보여 스트레스가 감소되었지만 중년 여성은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 우울의 경우 질적연구에서 중년 남녀 모두 우울이 감소된다고 하였고 양적연구에서도 질적연구와 동일하게 중년 남녀 모두 유의한 차이가 있어 우울이 감소되었다. 자아존중감의 경우 질적연구에서 중년 남녀 모두 자아존중감이 높아진다고 하였고 양적연구에서도 질적

연구와 동일하게 중년 남녀 모두 유의한 차이가 있어 자아존중감이 높아진 것으로 나타났다.

5. 결론

이 연구는 꽃공예 활동 프로그램이 중년의 지각된 스트레스, 우울 및 자아존중감에 미치는 효과와 구체적인 신체적·심리적·정서적 변화를 파악하는데 있다. 이에 대한 양적검증과 개방형 설문 결과를 바탕으로 선발된 연구 참여자들과의 심층 인터뷰를 통해 양적연구로 파악되지 않은 구체적인 신체적·심리적·정서적 변화를 파악해 보았으며 주요한 분석결과는 다음과 같다.

먼저 질적분석 결과에서 지각된 스트레스의 경우 중년 남성은 꽃공예 활동에 집중하면서 즐겁게 활동하는 가운데 머리 속의 잡념이 사라지고 스트레스가 해소되고 자신감이 생기는 경험을 하게되었다고 하였고, 중년 여성은 스트레스가 해소되고 행복해지는 경험을 하게되었다고 하였다. Csikszentmihalyi(1996)

<표 11> 중년 남녀의 꽃공예 활동 프로그램 참여후 치유효과 비교

변수	집단	표본수	평균순위	순위합	Z
지각된 스트레스	남	12	21.79	261.50	-2.288*
	여	21	14.26	299.50	
우울	남	12	14.63	175.50	-1.108
	여	21	18.36	385.50	
자아존중감	남	12	18.08	217.00	-0.496
	여	21	16.38	344.00	

*p<0.05

<표 12> 질적분석과 양적분석의 비교

구분	꽃공예 활동 프로그램	
지각된 스트레스	질적연구	중년 남성은 꽃공예 활동에 집중하면서 즐겁게 활동하는 가운데 머리 속의 잡념이 사라지면서 스트레스가 해소되고 자신감이 생기는 경험을 하게되었고, 중년 여성은 스트레스가 해소되고 행복해지는 경험을 하게되었음. 꽃공예 활동으로 자신만의 작품을 완성하기 위해 몰입함으로써 머리 속의 잡념들이 사라지게 되므로 스트레스가 감소하는 효과가 나타났음.
	양적연구	중년 남성의 경우 유의한 차이를 보였고($z=-2.326, p<.05$), 사후평균순위($M=9.17$)가 사전평균순위($M=15.83$)보다 낮은 것으로 나타나 효과가 있었으나 중년 여성의 경우 유의한 차이가 없었음
우울	질적연구	중년 남녀 모두 꽃공예 수업을 듣는 다른 사람들과 소통하고 협력하면서 꽃다발을 완성하기 위해 집중하는 과정 속에 기분이 좋아지고 우울감이 해소. 꽃공예 활동으로 자신만의 작품을 완성하기 위해 집단 구성원들 간의 관계 속에서 우울이 감소하는 효과가 있었음.
	양적연구	중년 남성의 경우 유의한 차이를 보였고($z=-2.240, p<.05$), 사후평균순위($M=9.29$)가 사전평균순위($M=15.71$)보다 낮은 것으로 나타나 효과가 있었으며 중년 여성의 경우 유의한 차이를 보였고($z=-3.442, p<.01$), 사후평균순위($M=15.02$)가 사전평균순위($M=27.98$)보다 낮은 것으로 나타나 효과가 있었음
자아 존중감	질적연구	중년 남녀 모두 자신이 만든 꽃다발을 보면서 삶이 풍요로워지는 기쁨과 함께 생명의 소중함을 느꼈고 자신을 더욱 사랑하고 존중하게 되었음. 꽃공예 활동으로 생명의 소중함과 자아존중의 욕구를 통해 자아존중감을 높이는 효과가 있었음
	양적연구	중년 남성의 경우 유의한 차이를 보였고($z=-3.499, p<.001$), 사후($M=17.5$)가 사전($M=7.5$)보다 높은 것으로 나타나 효과가 있었으며 중년 여성의 경우 유의한 차이를 보였고 ($z=-4.939, p<.001$), 사후($M=30.81$)가 사전($M=12.19$)보다 높은 것으로 나타나 효과가 있었음

는 자신의 활동과정에 완전히 참여하고 성공하는 과정인 몰입 경험을 통해 활력을 얻는다고 하였고, Kellert, & Wilson(1995)은 인간의 본능 속에 생명을 사랑하는 경향이 내재해 있어 우리의 선택과 행동에 알게 모르게 영향을 준다고 하였으며, Ulrich 등(1991)은 환경에 긍정적으로 반응하는 사람이 회복적 환경 속에서 스트레스 자극으로부터 더 빠르게 회복할 수 있다고 하였다. 우울의 경우 중년 남녀 모두 꽃공예 활동을 통해 함께 수업을 듣는 다른 사람들과 소통하고 협력하면서 꽃다발을 완성하기 위해 집중하는 과정 속에 즐겁고 우울감이 해소되었다고 하였다. Foulkes(1964)는 집단 내 집단 구성원들 간의 관계 속에서 무의식적으로나 의식적으로 치유와 회복의 힘을 경험한다고 하였다. 자이존중감의 경우 중년 남녀 모두 꽃공예 활동을 통해 자신의 손으로 꽃다발을 만드는 과정에서 생명의 소중함을 느꼈고 자신을 사랑하고 존중하게 되었다고 하였다. Kellert, & Wilson(1995)은 인간의 본능 속에 생명을 사랑하는 경향이 있어 우리의 선택과 행동에 알게 모르게 큰 영향을 준다고 하였고, Maslow(1971)는 인간이 자이존중의 욕구를 충족함으로써 자신의 힘, 가치, 적절함에 대해 확신을 갖는다고 하였다.

양적분석 결과에서 중년 남성은 모든 변수에서 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 중년 여성은 우울과 자이존중감에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 각 변수별로 기존의 선행연구를 지지하는 결과이며, 먼저 지각된 스트레스는 정승록(2019), 한미애, 한경희, & 서정근(2013)의 연구와 일치하였고, 우울은 이미영(2021), 송미진 등(2010)의 연구와 일치하였으며 자이존중감은 이상훈 등(2007), 이영애 등(2007)의 연구와 일치하였다. 그리고, 꽃공예 활동 프로그램 진행후 중년 남녀의 사전-사후비교 결과 지각된 스트레스에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 결과적으로 지각된 스트레스에서 남자는 사전사후에 통계적으로 유의한 차이가 있었고 여자는 차이가 없었다. 중년 남녀 각각의 사전사후 비교에서 평균값의 변화를 보면 남녀모두 사전에 비해 지각된 스트레스가 감소했는데 여자는 통계적으로 유의한 차이가 없었고 남자만 차이가 났으므로 남녀간 사전-사후비교에서 지각된 스트레스에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 최선, & 박정수(2022)에 의하면 20대에는 스트레스 부정적 인식 정도에서 여성이 남성보다 높지만, 30대는 비등한 수준이고, 연령이 증가할수록 남녀 차이가 감소 추세를 보이다가 60대 집단에서는 오히려 남성이 여성보다 부정적 인식이 더 심하다고 나타났기에 연구 결과에서 남성과 여성의 지각된 스트레스에 대한 기존의 선행 연구를 지지하는 결과를 나타냈다.

원예치유 프로그램은 일반적으로 대상자의 심리적·신체적 문제 해결 또는 완화에 목적을 두고 일정한 시간 간격으로 여러 활동을 계획적으로 제공하는 프로그램이 일반적이거나 이 연구에서는 연구 여건상 1회의 프로그램에 참여한 집단을 대상으로 상호비교하였고 심층 인터뷰 자료가 충분히 확보되지 않아 확대해석에 한계가 있을 수 있다.

이 연구는 기존의 선행연구 대다수가 양적연구에 기반하여 이뤄진 것과는 달리 개방형 설문과 심층 인터뷰를 병용하여 양적연구로 파악되지 않은 정보를 파악하기 위한 질적연구를 통합적으로 수행하여 새로운 접근을 하였는데 기존 연구와 차별성을 갖는다. 실무적으로는 향후 연구에서 이를 바탕으로 적용한 치유프로그램을 종합적으로 검토해보고 수정·보완하여 더욱 효과적인 꽃공예 활동 프로그램으로 재구성할 수 있음을 시사하고, 학술적으로는 연구문제를 더욱 완벽하게 이해하기 위해 질적 접근과 양적 접근을 결합하는 혼합연구가 필요하다는 것을 시사한다. 정책적으로는 치유프로그램을 서비스하는 것은 국민의 건강한 삶에 중요한 의미가 있으며, 그 프로그램에 참여하는 경험만으로도 일상생활에서 자발적으로 심리적 건강을 관리할 계기를 조성하므로 더 많은 국민들에게 제공되어야 한다는 것을 시사한다.

이 연구의 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 프로그램의 참여 경험만으로도 대상자에게 치유효과를 제공하므로 더 많은 사람들에게 1회기라도 프로그램이 제공될 수 있도록 하는 것이 중요하다. 프로그램 효과(지각된 스트레스, 우울 및 자이존중감)로 인한 대상자의 삶의 질 변화는 불확실한 미래에 대한 두려움과 불안, 실직으로 인한 경제적 어려움, 노령화로 인한 건강에 대한 두려움 등으로 야기되는 신체적·심리적·정서적 문제해결에 도움을 주므로 사회적 비용절감에 효과가 있다. 그러므로 꽃공예 활동 프로그램을 제공하는 것은 국민의 건강한 삶에 중요한 의미가 있으며, 그 프로그램에 참여하는 경험만으로도 일상생활에서 심리적 건강을 관리할 계기를 조성하므로 더 많은 국민들에게 제공되어야 한다.

둘째, 다양한 대상자의 치유효과를 높일 수 있는 꽃공예 활동 프로그램 개발의 차원에서 대상자의 성별에 따라 치유효과를 높일 수 있는 프로그램 개발의 후속연구가 필요할 것으로 생각된다. 남성의 경우 양적분석에서 모든 변수에 효과가 있는 것으로 나타났지만 여성의 경우 우울과 자이존중감에서만 효과가 있는 것으로 나타났으므로 여성의 지각된 스트레스의 효과를 높일 수 있는 프로그램 활동의 수정·보완이 필요하다. Kaplan (1995)은 주의 피로(Attentional Fatigue)가 스트레스 반응의 결

과로 발생하거나 혐오 자극의 결과로 스트레스 반응과 함께 발생할 수 있다고 하였으므로 남성에 비해 여성의 경우 주의를 회복시키는 환경을 제공할 수 있는 프로그램 활동을 추가적으로 보완할 필요가 있다. 따라서 대상자의 성별에 따라 치유효과가 다르게 나타났기 때문에 동일한 주제의 프로그램이라도 성별에 따라 치유효과를 차별화할 필요가 있으므로 치유효과를 다르게 하여 치유효과를 검증해볼 수 있는 후속연구가 필요하다.

셋째, 농촌 치유관광의 치유프로그램중 하나로 꽃공예 활동 프로그램의 진행이다. 최근들어 사회·경제적인 어려움과 코로나19 등 다양한 원인으로 인한 우울, 스트레스를 농촌에서의 쉽고 휴식을 통해 건강을 증진하며 일상을 회복하고자 하는 인식이 늘어나고 있으며, 농촌치유관광은 다양한 농촌체험과 주민들과의 교류를 통해 스트레스 해소, 주의회복, 높은 삶의 질을 제공할 수 있다(김경희, 황대용, & 이해영, 2021; 김경희, & 황대용, 2019). 그러므로 농촌 치유관광에서 진행되는 꽃공예 활동 프로그램은 대상자들의 치유효과를 더욱 높여줄 것으로 기대된다.

참고 문헌

- 권석만. (2013). *현대 이상심리학*. 서울: 학지사.
- 김경희, & 황대용. (2019). 농촌 치유관광에서의 회복경험. *농촌지도와 개발*, 26(3), 113-126. doi:10.12653/jecd.2019.26.3.0113
- 김경희, 황대용, & 이해영. (2021). 농촌 치유관광객 시장세분화 연구. *농촌지도와 개발*, 28(1), 13-23. doi:10.12653/jecd.2021.28.1.0013
- 김도환. (2001). 노인이 지각한 가족지지, 자아존중감 및 우울과의 관계연구. *노인복지연구*, 13, 113-144.
- 김루비, & 김홍열. (2009). 원예치료가 문제 청소년의 스트레스와 스트레스 대처능력에 미치는 영향. *인간식물환경학회지*, 12(3), 17-23.
- 김성연, 김지윤, & 이동훈. (2021). 성인의 아동기 학대와 비자살적 자해 발생의 관계에서 성인애착과 자존감의 매개효과: 통합적 이론모델을 중심으로. *상담학연구*, 22(4), 129-148. doi:10.15703/kjc.22.4.202108.129
- 김성일, & 정용철. (2001). 청소년의 우울성향과 가정환경과의 관계. *한국청소년 연구*, 12(1), 5-27.
- 김주환. (2023). *내면소통=삶의 변화를 가져오는 마음근력 훈련*. 서울: 인플루엔셜.
- 김현숙, 유수정, & 한규량. (2003). 지역사회 여성 노인이 인지기능, 신체적 건강, 자아존중감 및 사회적 지지와 우울간의 관계. *노인간호학회지*, 4(2), 56-73.
- 민순, 장숙희, & 박재경. (2001). 노인의 우울과 자아존중감과 관계 연구. *노인간호학회지*, 3(2), 145-145.
- 박준호, 서영석. (2010). 대학생을 대상으로 한 한국판 지각된 스트레스 척도 타당화 연구. *한국심리학회지*, 29(3), 611-629.
- 설가애, 윤숙영, 최병진, & 장현희. (2020). 원예치료 기반 직업재활 프로그램이 정신장애인의 정서 및 뇌파에 미치는 영향. *한국화예디자인학연구*, 43, 57-79.
- 성기월. (1999). 노인의 인지기능, 자아존중감과 우울정도. *간호학회지*, 27(1), 34-46.
- 손기철, 박석근, 부희옥, 배공영, 백기엽, & 이상훈. (2002). *원예치료*. 서울: 중앙생활사.
- 손기철, 조문경, 송중은, 김수연, & 이순선. (2006). *전문적 원예치료의 실제*. 서울: 쿠북.
- 손제희, & 허만세. (2013). 중년여성의 자아존중감과 자살사고에 대한 우울의 매개효과 분석: 대구지역을 중심으로. *사회과학연구*, 29(2), 155-178.
- 송미진, 김미영, 심이성, & 김완순. (2010). 심박변이도를 이용한 우울증 환자의 정서개선에 미치는 원예치료 효과 분석. *원예과학기술지*, 28(6), 1066-1071.
- 오대민, 장유진, 소인섭, 이영현, 허무룡, 최영애, et al. (2006). 국내 논문에 있어 대상자별 원예치료 프로그램 내의 원예활동 조사연구. *원예과학기술지*, 24(1), 110-116.
- 오한진. (2006). 갱년기 관리의 관점: 일반개론. *대한의사협회지*, 49(1), 4-10.
- 전경구, 최상진, & 양병창. (2001). 통합적 한국판 CES-D 개발. *한국심리학회지: 건강*, 6(1), 59-76.
- 전병재. (1974). Self-esteem: A test of its measurability. *연세논총*, 11, 109-129.
- 정승록. (2019). 원예치유 프로그램이 중년여성의 회복탄력성과 스트레스 대처에 미치는 영향. *아우르베다 융합 연구*, 7, 34-41.
- 조현주, 임현우, 현명호, 조선진, 지유나, 전태연, et al. (2008). 일반인의 우울증 태도에 관한 연구. *스트레스연구*, 16(3), 233-240.
- 이미영. (2021). 대학생의 코로나19로 인한 무망감 우울감을 위한 비대면방식의 원예치료 프로그램 효과. *청소년 시설환경*, 19(4), 3-10. <https://www.earticle.net/Article/A403735>

25. 이상훈, 임은애, 조문경, & 손기철. (2007). 원예치료가 치매노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향. *인간식물환경학회지*, 10(4), 40-47.
26. 이영애, 황현정, 송중은, & 손기철. (2007). 의미요법을 도입한 압화 원예치료가 중년여성의 삶의 목적과 자아 정체감 증진에 미치는 영향. *원예과학기술지*, 25(3), 277-290.
27. 이정인, 김계하, & 오순학. (2003). 중년 남성의 우울과 삶의 만족도에 관한 연구. *성인간호학회지*, 15(3), 422-431.
28. 이지혜, 김혜지, 이상미, 이애경, & 서정근. (2009). 원예치료에서 치료 및 재활영역 논문의 원예활동 분석. *인간식물환경학회지*, 12(3), 25-30.
29. 최선, & 박정수. (2022). 한국인의 스트레스 인식과 대처 전략: 성별 및 세대별 차이. *한국웰니스학회지*, 17(4), 125-133. doi:10.21097/ksw.2022.11.17.4.125
30. 편수빈, 김선옥, & 박신애. (2019). 실내 원예활동 시 뇌파측정을 통한 노인의 인지효과 규명. *한국원예학회 학술발표요지*, 166-167.
31. 한경임, 정연강, & 이재은. (2002). 중년기 남성의 스트레스와 갱년기 증상. *지역사회간호학회지*, 13(3), 513-522.
32. 한미애, 한경희, & 서정근. (2013). 원예치료가 장애아동 부모의 심리상태에 미치는 영향-양육스트레스, 자아존중감, 스트레스대처 및 사회적 지지를 중심으로. *인간식물환경학회지*, 16(2), 75-79.
33. 황현정, 이영애, 송중은, & 손기철. (2007). 현실요법을 도입한 원예치료가 초등생 어머니의 우울 감소와 스트레스 대처방식 및 부모효능감 변화에 미치는 영향. *원예과학기술지*, 25(3), 268-276.
34. American Horticultural Therapy Association. (1991). *Horticultural therapy*. <http://www.ahta.org>
35. Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. doi:10.2307/2136404
36. Cohen, S., & Williamson, G. M. (1991). Stress and infectious disease in humans. *Psychological Bulletin*, 109(1), 5-24. doi:10.1037/0033-2909.109.1.5
37. Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: Freeman & Co.
38. Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
39. Csikszentmihályi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Perennial.
40. Forrester, R. L., Slater, H., Jomar, K., Mitzman, S., & Taylor, P. J. (2017). Self-esteem and non-suicidal self-injury in adulthood: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 221, 172-183. doi:10.1016/j.jad.2017.06.027
41. Foulkes, S. H. (1964). *Therapeutic group analysis*. London: Allen & Unwin.
42. Gask, L. (2015). *The other side of silence: A psychiatrist's memoir of depression*. Chichester, West Sussex, England: Summersdale Publishers LTD.
43. Ghiyasvandian, S., & Gebra, A. A. (2014). Coping work strategies and job satisfaction among Iranian nurses. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(6), e17779. doi:10.5812/ircmj.17779
44. Gore, S., & Eckenrode, J. (1996). Context and process in research on risk and resilience. In *Stress, risk, and resilience in children and adolescents: Processes, mechanisms, and interventions* (pp. 19-63). Cambridge University Press.
45. Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press.
46. Kaplan, M. (1993). Recruiting senior adult volunteers for intergenerational programs: Working to create a "jump on the bandwagon" effect. *Journal of Applied Gerontology*, 12(1), 71-82.
47. Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182. doi:10.1016/0272-4944(95)90001-2
48. Kellert, S. R., & Wilson, E. O. (Eds.). (1995). *The biophilia hypothesis*. Washington, DC: Island press.
49. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.
50. Maslow, A. H. (1968). *Toward a psychology of being*. New York: Van Nostrand.
51. Morgan, B. (1989). *Growing together: Activities to use in your horticulture and horticultural therapy programs for children*. Pittsburgh, PE: Pittsburgh Child Guidance

- Foundation.
52. Park, S. A., Lee, A. Y., Lee, G. J., Kim, D. S., Kim, W. S., Shoemaker, C. A., et al. (2016). Horticultural activity interventions and outcomes: A review. *Korea Journal of Horticultural Science and Technology*, 34(4), 513-527. doi:10.12972/kjhst.20160053
 53. Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401. doi:10.1177/014662167700100306
 54. Relf, P. D. (1992). *The role of horticulture in human well-being and social development: A national symposium*. Portland, CA: Timber Press.
 55. Relf, P. D., & Lohr, V. I. (2003). Human issues in horticulture. *HortScience*, 38(5), 984-993.
 56. Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
 57. Roth, S., & Cohen, L. J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *American Psychologist*, 41(7), 813-819. doi:10.1037/0003-066X.41.7.813
 58. Sim, W. K., Kim, E. L., & Song, T. K. (1997). *Horticultural therapy*. Seoul: Seoil Press.
 59. Son, K. C., Park, S. K., Boo, H. O., Paek, K. Y., Bae, K. Y., Lee, S. H., et al. (2002). *Horticultural therapy*. Seoul: Jongang Life Publishing Co.
 60. Son, K. C., Jung, S. J., Lee, A. Y., & Park, S. A. (2016). The theoretical model and universal definition of horticultural therapy. *Acta Hort*, 1121, 79-88. doi: 10.17660/ActaHortic.2016.1121.12
 61. Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230. doi:10.1016/S0272-4944(05)80184-7
 62. Weinstein, N., Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2009). A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of Research in Personality*, 43(3), 374-385. doi:10.1016/j.jrp.2008.12.008

Received 20 October 2023; Revised 15 November 2023; Accepted 05 December 2023



Dr. Young-Do Shim finished his Ph.D study at the Department of Agricultural Industry Economic Education at Suncheon National University, South Korea. His research interests in green care. He is currently a member of the Goheung Writers Association.

Address: (57922) Department of Agricultural Economics Education, College of Education, Suncheon National University, 255, Jungang-ro, Suncheon-si, Jeollanam-do, Republic of Korea

E-mail: eaglesim@hanmail.net
phone: 82-10-5081-6716



Dr. Dae-Koo Kang is a Professor at the Department of Agricultural Education at Suncheon National University, South Korea. His research interests in agricultural education, human resource development in rural areas, policies and practices, and green care.

Address: (57922) Department of Agricultural Education, College of Education, Suncheon National University, 255, Jungang-ro, Suncheon-si, Jeollanam-do, Republic of Korea

E-mail: kang@scnu.ac.kr
phone: 82-61-750-3355