

# 서비스디자인 기반 치유농업 프로그램의 경증치매노인 대상 효과 연구

## Effectiveness of Service Design-Based Care Farming Programs for Elderly with Mild Dementia

주 저 자 : 이승환 (Lee, Seung Hwan) 동양대학교 웹툰애니메이션학과 교수

교 신 저 자 : 김문석 (Kim, Moon Seok) 광운대학교 동북아문화산업학부 교수  
kms@kw.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2026.1.509>

접수일 2026. 01. 28. / 심사완료일 2026. 02. 26. / 게재확정일 2026. 03. 09. / 게재일 2026. 03. 30.  
본 논문은 2024학년도 동양대학교 학술연구비의 지원으로 수행되었음.

## Abstract

This study develops and validates a service design-based care farming program for elderly with mild dementia. Nine participants from Berry Velvet Farm in Yeongju underwent 12 sessions over three months, including cultivation, horticultural, and cooking activities. Using 5-point Likert scale assessments, statistically significant improvements ( $p < 0.01$ ) were observed in stress reduction (mean 4.78), happiness enhancement (mean 5.00), and social engagement (mean 4.89-5.00). The service design framework effectively integrated multidisciplinary collaboration among agricultural experts, dementia specialists, and therapists, demonstrating that systematic service design methodology can enhance care quality for dementia patients and provide a replicable model for community-based therapeutic interventions.

## Keyword

Care Farming(치유농업), Service Design(서비스 디자인) Mild Dementia(경증치매), Demented Ederly(치매노인)

## 요약

본 연구는 경증치매노인을 위한 치유농업 프로그램에 서비스디자인 방법론을 적용하여 효과적인 치유 모델을 개발하고 그 효과성을 검증하였다. 경북 영주시 베리벨벳 딸기 농장에서 경증 치매 노인 9명을 대상으로 3개월간 총 12회기 프로그램을 진행하였으며, 재배 활동 5회, 원예 활동 3회, 요리 활동 4회로 구성하였다. 5점 리커트 척도 설문을 통한 효과성 평가 결과, 스트레스 감소(평균 4.78점), 행복감 증진(평균 5.00점), 사회성 향상(평균 4.89~5.00점) 등 모든 측정 영역에서 통계적으로 유의미한 개선 효과가 나타났다( $p < 0.01$ ). 서비스디자인 프레임워크는 농업 전문가, 치매 전문가, 작업치료사, 사회복지사 간 다학제적 협업을 효과적으로 촉진하였으며, 이는 치매 환자 대상 치유농업 서비스의 질을 향상시키고 지역사회 기반 치료적 개입의 재현 가능한 모델을 제시할 수 있음을 실증하였다.

## 목차

### 1. 서론

- 1-1. 연구의 배경 및 목적
- 1-2. 연구의 범위

### 2. 이론적 배경

- 2-1. 서비스 디자인에 대한 이해
- 2-2. 치유농업의 이해 및 중요성
- 2-3. 선행 연구

### 3. 서비스디자인 관점에서 본 치유프로그램 효과 분석

- 3-1. 경증치매노인 대상 치유프로그램 모델
- 3-2. 수요자 중심 치유 서비스 디자인 접근법
- 3-3. 경증치매노인대상 프로그램의 효과분석

### 4. 치유농업과 서비스디자인 관계성

### 5. 제언 및 결론

### 참고문헌

## 1. 서론

### 1-1. 연구의 배경 및 목적

치유농업은 농업과 자연환경을 활용하여 근력 강화, 정서적 안정, 인지기능 향상 등을 목표로 하는 접근 방식이다. 이 프로그램은 경증 치매를 앓고 있는 노인들의 건강과 삶의 질을 향상시키기 위해 개발되었다. 경증 치매 노인을 대상으로 하는 치유농업 프로그램은 다음과 같은 배경과 목적을 지니고 있다. 현대 사회에서는 노인 인구가 증가하고 있으며, 이에 따라 치매와 같은 노인성 질환의 유병률도 상승하고 있다. 노인들은 신체적, 정서적, 인지적으로 다양한 건강 문제를 경험하고 있으며, 이러한 상황에서 농업 활동은 자연과의 접촉 및 신체 활동을 통해 노인들의 건강을 개선할 수 있는 효과적인 방법으로 주목받고 있다.

본 연구에서는 경증 치매 노인을 위한 치유농업 프로그램의 주요 목적을 다음과 같이 제시한다. 첫째, 신체적 효과를 통해 근력 증진 및 혈압 감소 등을 이루어 노인들의 신체 건강을 향상시키는 것이다. 둘째, 정서적 효과를 통해 스트레스를 감소시키고 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 한다. 셋째, 인지적 효과를 통해 치매 예방을 위한 인지기능 향상에 중점을 둔다. 이러한 배경과 목적을 바탕으로 치유농업 프로그램은 노인들의 건강과 행복 증진에 기여하고 있다.

### 1-2. 연구의 범위

사회적 농업의 일환으로 경증 치매 노인을 대상으로 프로그램을 진행하고 있다. 이러한 연구들은 치매 노인의 삶의 질 향상과 치매 관리에 기여하고 있으며, 더 나은 치매 예방 및 치료 방법을 찾기 위해 지속적으로 연구되고 있다. 현재 치유 프로그램은 발달장애 아동, 치매 노인, 문제 청소년 등으로 한정되어 있지만, 현대인들의 과도한 스트레스 등으로 인해 농촌을 매개로 한 다양한 치유 프로그램이 활성화되고 있는 상황이다.

본 연구에서는 경증 치매 노인 가족을 대상으로 경상북도 영주시 이산면에 위치한 베리벨벳 딸기 농장에서 실시한 사회적 농업 프로그램의 효과성을 분석하였다. 대상자는 경증 치매 노인 9명으로, 재배 활동 5회, 원예 활동 3회, 요리 활동 4회 등을 실시하고, 치매 노인의 피로 회복, 스트레스 감소, 행복감 증가 또는 우울감 감소 및 사회적 증진에 효과가 있는지를 분석하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2-1. 서비스 디자인에 대한 이해

서비스 디자인은 사용자 중심의 관점에서 서비스의 전반적인 과정의 설계 및 개선을 다루는 분야이다. 이 분야는 서비스 제공자와 사용자 간의 상호작용, 서비스 접점, 사용자 경험 등을 종합적으로 고려하여 사용자에게 최적의 가치를 전달하는 것을 목표로 한다. 서비스 디자인은 단순히 서비스의 기능적 품질을 향상시키는 데 그치지 않고, 사용자의 감성적 및 심리적 만족도를 증진시키는 데에도 중점을 둔다. 예를 들어, 한 호텔에서 서비스 디자인을 적용하는 경우를 살펴보자. 서비스 디자인 팀은 고객의 예약부터 체크인아웃까지의 모든 과정을 분석하고, 고객 인터뷰 및 관찰을 통해 고객의 요구와 문제점을 파악한다. 이는 단순히 객실의 청결도를 높이는 것을 넘어, 고객이 호텔에 도착했을 때 느끼는 감정, 직원과의 소통, 호텔에서의 기억 형성 등 총체적인 경험을 설계하는 데 기여한다. 이러한 분석을 바탕으로 객실 디자인, 직원 교육, 모바일 애플리케이션 개발 등 다양한 접점에서 개선 방안을 도출하고 실행함으로써, 고객은 단순히 편리함을 넘어 감동적이고 기억에 남는 호텔 경험을 하게 된다. 서비스 디자인은 사용자 리서치, 공감, 아이디어션, 프로토타이핑, 테스트 등 디자인 씽킹 프로세스를 활용하여 혁신적인 서비스 솔루션을 창출하는 과정이다. 이 과정의 핵심은 사용자의 잠재적 요구를 탐색하고, 이를 창의적인 아이디어로 구체화하며, 실제 사용자로부터의 피드백을 통해 지속적으로 개선하는 것이다. 또한, 서비스 디자인은 디자인 너뿐만 아니라 경영, IT, 마케팅 등 다양한 분야의 전문가들이 협력하여 통합적인 솔루션을 개발하는 특징을 지닌다. 최근에는 공공 서비스, 의료, 교육, 금융 등 여러 분야에서 서비스 디자인의 활용이 증가하고 있으며, 그 중요성이 더욱 부각되고 있다. 현대 사회의 복잡성으로 인해 사용자의 요구는 더욱 다양해지고 있으며, 서비스의 질적 향상은 기업의 핵심 경쟁력으로 자리 잡고 있다. 따라서 기업은 서비스 디자인을 통해 시장에서 차별화된 고객 경험을 제공하고, 사용자의 요구에 부합하는 새로운 비즈니스 모델을 발굴할 수 있는 기회를 갖게 된다. 서비스 디자인은 사회적 문제 해결에 기여할 수 있는 중요한 역할을 수행한다. 예를 들어, 고령화 사회에서 노인의 의료 서비스 경험을 향상시키거나, 취약 계층의 금융 서비스 접근성을 증대시키는 등의 과제에 서비스 디자인이 적용될 수 있다. 이러한 접근은 단순히 개별 기업의 이익을 넘어, 사회 전체의 지속 가능성과도 밀접하게 연관된다. 궁극적으로 서비스 디자인은 기술 중심의 접근에서 사람 중심으로, 공

급자 중심에서 사용자 중심으로의 패러다임 전환을 통해 우리의 삶의 질을 향상시키는 데 기여하고 있다. 앞으로도 서비스 디자인은 다양한 분야에서 혁신을 이끄는 핵심 방법론으로 자리 잡을 것으로 예상된다.

[표 1] 서비스디자인의 특징

특징	설명
사용자 중심	사용자의 니즈와 경험에 초점을 맞춤
통합적 접근	서비스의 모든 접점을 총체적으로 설계
협업 지향	다양한 분야의 이해관계자들이 협력
반복과 개선	프로토타이핑과 테스트를 통해 지속적으로 개선
가치 창출	사용자와 서비스 제공자 모두에게 가치를 제공

## 2-2. 치유농업의 이해 및 중요성

치유농업은 농업의 자원과 활동을 활용하여 신체적 및 정신적 건강을 증진시키는 개념을 의미한다. 이는 농작물 재배, 동물 돌보기, 자연 체험 등 다양한 형태로 이루어지며, 농업이 지닌 치유적 기능에 주목하는 접근 방식이다. 치유농업은 단순히 농산물을 생산하는 것을 넘어, 농업 활동 자체가 지닌 치유 효과를 극대화하는 것을 목표로 한다. 예를 들어, 우울증을 앓고 있는 개인이 정기적으로 농장을 방문하여 작물 재배에 참여한다고 가정할 때, 흙을 만지고 식물이 성장하는 과정을 관찰함으로써 심리적 안정을 얻고, 수확의 기쁨을 통해 성취감을 느낄 수 있다. 또한, 농부들과의 소통을 통해 사회적 상호작용 능력을 향상시킬 수 있다. 이러한 경험을 통해 우울 증상이 완화되고 삶의 질이 향상되는 효과를 기대할 수 있다.

발달장애 아동이 동물 돌보기 활동에 참여하는 사례를 살펴보면, 이러한 활동이 아동에게 정서적 안정감을 제공하고, 동물을 돌보는 과정에서 책임감 및 자존감을 함양하는 데 기여할 수 있음을 알 수 있다. 더불어, 또래 아동과의 공동 활동을 통해 사회적 기술 및 의사소통 능력 또한 향상될 가능성이 있다. 이와 같은 이유로 치유농업은 장애인, 노인, 아동 등 사회적 약자의 재활 및 사회 참여를 촉진하는 효과적인 방법으로 주목받고 있다. 특히, 고령화 사회에서 노인의 건강 증진 및 삶의 질 향상에 기여할 것으로 기대된다. 나아가 치유농업은 현대인의 스트레스 관리, 만성질환 예방, 지역 공동체의 회복, 농촌 경제 활성화 등 다양한 사회적 문제

해결에도 기여할 수 있는 잠재력을 지니고 있다.[표 2] 참조

[표 2] 치유농업의 효과

구분	내용
신체적 효과	- 체력 및 면역력 증진 - 신체 활동량 증가 - 만성질환 예방 및 관리
심리·정서적 효과	- 스트레스 및 우울감 감소 - 자존감 및 성취감 향상 - 정서적 안정과 회복력 강화
인지적 효과	- 인지 기능 향상 - 주의력 및 집중력 개선 - 학습 능력 향상
사회적 효과	- 사회성 및 의사소통 능력 향상 - 대인관계 및 협동심 개선 - 사회 참여 기회 확대

유럽에서는 1990년대부터 사회적 농업(Social Farming)이라는 개념을 통해 치유농업이 발전해 왔으며, 영국, 네덜란드, 이탈리아 등에서는 치유농장이 제도적으로 운영되고 있다. 우리나라에서도 최근 정부와 지방자치단체의 지원을 바탕으로 치유농업이 확산되고 있는 추세이다. 농림축산식품부는 2025년까지 전국에 100개의 치유농장을 조성할 계획을 발표한 바 있다. 치유농업이 성공적으로 정착하기 위해서는 치유 프로그램의 질 관리, 전문 인력 양성, 안전 관리 체계 구축 등이 필요할 것이다. 또한, 치유 효과에 대한 과학적 근거를 축적하고 의료 및 복지 체계와의 연계를 강화하는 것도 중요한 과제로 남아있다. 농업의 가치를 재발견하고 농촌 자원을 활용하여 사회문제를 해결하는 치유농업의 역할은 앞으로 더욱 중요해질 것으로 예상된다. [표 3] 참조

[표 3] 치유농업의 활용 분야

분야	활용 사례
의료 및 재활	- 정신질환, 중독 등의 재활 치료 - 노인성 질환 예방 및 치매 관리
교육	- 정서 및 행동장애 아동 대상 치유 프로그램 - 숲 유치원, 농촌 체험 학습 등
사회 복지	- 장애인 직업 재활 및 고용 지원 - 취약계층 대상 원예치료, 동물매개치료
지역 사회	- 도농교류 및 농촌 관광 활성화

개발	- 지역공동체 회복 및 사회 경제 활성화
----	------------------------

### 2-3. 선행연구

인류의 평균 수명이 증가함에 따라 노인 인구의 질병 양상도 변화하여 만성 퇴행성 질환과 노인성 질환의 발생이 증가하고 있다(백외점, 2020). 노인성 질환 중 특히 치매는 기억력, 사고력, 계산능력, 학습능력 등 기능의 장애가 진행 중이거나 만성적으로 나타나는 뇌 질환이다(서정근, 2000).

치매는 기질적인 정신기능 장애로 인지기능이 전반적으로 저하하거나 환각, 망상, 우울, 조증, 파국적 행동(catastrophic reaction), 신체 학대, 언어 남용 등의 정신병적인 증상이 따라온다. 특히 우울은 나이와 연관성이 높아 치매 환자의 40~50%가 우울증상을 보인다(신경정신의학회, 1998). 치매는 고령화로 인해 앞으로 확대될 것으로 예상되는 대표적인 질환이며, 환자 개인 뿐만 아니라 가족 및 사회 전체에 미치는 파급효과가 매우 크다는 점에서 일본, 독일, 프랑스 등과 같이 고령화율이 높은 국가에서는 국가 차원의 대응이 이루어지고 있다. 우리나라에서도 치매에 체계적으로 대응하기 위해 ‘치매관리종합계획’을 수립하였으며, 현 정부에서는 더 적극적으로 국가적 차원에서 치매에 대응하기 위해 ‘치매국가책임제’를 추진 중이다(이윤경 등, 2018).

치매는 아직 원인 및 발병 기전이 정확히 규명되지 못해 증상 완화 및 악화방지를 중심으로 그 관리가 이루어지고 있다(정정심, 2004). 일차적 선택으로 약물 치료가 있는데(박종환과 이윤로, 2000), 주로 진정제, 항우울제, 수면제 등 단순히 증상을 조절하는 약물과 인지기능 개선제(Tariot and Federoff, 2003)가 사용되고 있다. 그러나 아직도 전체의 30% 정도에서만 효과를 보이고 부작용도 동반되므로 약물치료는 제한성을 가지고 있다(Maslow et al., 2002). 근래에는 약물치료와 함께 치매노인의 남아있을 기능을 최대한 보존하면서 문제행동을 예방하거나 적절히 관리하여 삶의 질을 증진시키는 데 목표를 둔 심리, 사회적인 접근을 동시에 활용하는 것이 권장되고 있다(Grasel et al., 2003).

치매는 70여 가지 다양한 원인에 의해 의식의 장애 없이 점진적으로 지능, 학습능력, 기억력, 문제해결능력, 지남력, 주의집중력, 판단력 등의 인지기능의 장애와 불면, 초조, 불안, 우울, 충동, 망상 환각 등 정신병적 증상 및 이상행동이 나타나는 임상 증후군으로 주

된 증상과 경과도 환자마다 다양하다 (김형섭, 김용욱, 2013).

치매는 뇌의 신경세포가 대부분 손상되어 기억, 판단 및 사회생활 전반에 걸쳐 장애가 생기는 대표적인 신경정신계 질환으로, 일단 정상적으로 성숙한 뇌가 후천적인 외상이나 질병 등 외인에 의해서 기질적으로 손상되어 지능, 학습, 언어 등의 인지기능과 고등정신기능이 감퇴하는 복합적인 임상증후군을 일괄하여 지칭하는 것이다(오병훈, 2009). 치매는 흔히 혼동되는 건망증, 즉 뇌의 신경회로에 이상이 생겨 기억력이 떨어지는 것과는 달리 여러 가지 원인 때문에 뇌의 신경조직이 손상되는 병이다(오병훈, 2009).

치매의 유병률은 다소의 차이가 있지만 65세 이상에서 약 5~7%이고 80세 이상에서는 약 30~40%에 이른다고 보고되었다(오병훈, 2009). 치매를 일으키는 원인 질환으로는 80가지 이상의 질환이 보고되고 있지만, 원발성(原發性), 퇴행성 치매인 알츠하이머병, 혈관성 치매, 루이체(Lewy體) 치매가 3대 주요 치매로 일컬어지고 있으며, 그 외 전두엽 치매 및 알코올성 치매 등이 주요 원인 질환으로 부각되고 있다(오병훈, 2009).

치매는 대뇌피질 기능의 다발성 장애로 전반적인 지능, 학습, 언어 등의 심한 인지기능 저하와 정신기능의 감퇴로 일상생활 활동을 수행하기 어렵게 되어 삶의 질 수준을 매우 저하시키고 있다(성지아, 2007; 김성완과 신일선, 2006).

선행 연구에 따르면 인지기능 정도가 낮아짐에 따라 우울의 정도는 유의하게 높아지는 경향이었으며 (김지애, 2009), 우울이 심할수록 삶의 질이 감소하므로써 노인의 인지기능, 우울은 서로 관련성이 높은 것으로 나타났다(이홍자, 2009).

치매의 조기 발견 및 치매 예방 대책이 노인의 삶의 질을 증진시킴으로써 성 공적인 노화 적응을 돕기 위한 노인 복지의 중요한 영역을 차지하면서 (한승의 등, 2001), 최근 지역사회 일반노인의 치매 예방에 대한 관심이 고조되었다. 노인의 삶의 질을 향상시키고 치매로 인한 여러 가지 사회문제를 해소하기 위해 인지능이 저하되는 것을 예방하고 증진시키는 치매 예방 프로그램의 개발이 필요하다(유애리, 2013).

노인들은 농경생활의 경험과 추억, 회상과 기억 속에서의 텃밭활동은 매우 친숙한 활동이며 지속적인 신체적 기능을 향상시켜 주는데 원예치료가 매우 효과적인 프로그램이며(임은애, 2010), 채소의 파종이나 재

배, 식물 관리 등 익숙한 원예활동들은 접근성이 용이하고 쉽게 흥미를 유발시키기 때문에 치매 환자들에게 참여도를 높일 수 있다. (조미경, 2008).

본 사업은 치매노인을 대상으로 사회적농업 프로그램을 치유농업 서비스디자인 모델 연구에서 진행한 아래의 치유농업 서비스디자인 요소인 사용자 중심의 접근법, 시스템 사고, 반복적인 디자인, 지속 가능성을 갖고 수요자 중심의 설계 후 모델을 구성하여 적용한 효과를 분석하였다.

### 3. 서비스디자인 관점에서 본 치유프로그램 효과 분석

#### 3-1. 경증치매노인 대상 치유프로그램 모델

경증치매노인을 대상으로 한 치유프로그램 모델 구성에는 대상자에 대한 심층적인 이해가 선행되어야 한다. 이를 위해 대상자의 신체적, 정서적, 사회적 특성을 다각도로 파악하고, 이에 기반한 맞춤형 프로그램을 설계하는 것이 핵심이다. 우선 치매 중증도에 따른 개별화가 필요하다. 경증치매노인은 인지능력 저하의 초기 단계로, 일상생활에는 큰 어려움이 없으나 복잡한 과제 수행에는 제한이 있다. 따라서 프로그램의 난이도를 적절히 조절하고, 개인의 능력에 맞는 역할을 부여하는 것이 중요하다. 예를 들어, 작물 재배 활동에서 씨앗을 심는 일, 물을 주는 일 등을 각자의 능력에 맞게 분담할 수 있다. 다음으로 정서적 안정과 동기 부여를 위한 환경 조성이 필요하다. 치매노인은 익숙한 환경에서 안정감을 느끼므로, 전원적이고 자연친화적인 농장 환경은 그 자체로 치유 효과가 있다. 여기에 더해 긍정적인 지지적인 분위기, 활동에 대한 적절한 격려와 피드백은 참여 동기를 높이는 데 도움이 된다. 예를 들어, 야외에 텃밭을 조성하고 경작 과정에서 함께 대화를 나누고 서로 격려하는 시간을 가질 수 있다. 또한 사회적 상호작용 촉진을 위한 활동 설계가 필요하다. 치매노인은 인지능력 저하로 인해 사회적 위축을 겪기 쉬우므로, 함께하는 활동을 통해 유대감을 형성하고 소속감을 느낄 수 있도록 해야 한다. 특히 협동 과제, 역할 분담 등의 방식은 상호작용을 자연스럽게 유도한다. 예를 들어, 식재료를 수확하여 함께 요리하고 식사하는 활동은 공동체 의식을 높이는 데 효과적이다.

마지막으로 일상생활 기능 유지 및 향상을 위한 프로그램 구성이 필요하다. 치매 진행을 지연시키기 위해서는 인지 자극 활동과 더불어 신체 활동, 일상생활 동

작 훈련 등이 병행되어야 한다. 농업 활동은 이러한 다양한 영역을 아우르는 복합적 활동이므로, 기능 유지에 매우 적합하다. 예를 들어, 열매 수확은 소근육 운동을, 밭 고랑 만들기는 대근육 운동을 자극하며, 식물 관찰 일지 쓰기는 인지 자극과 더불어 일상생활 동작 훈련이 된다. 이처럼 경증치매노인의 특성과 요구를 반영한 치유농업 프로그램은 대상자의 삶의 질 향상에 기여할 수 있다. 핵심은 개별화, 동기부여, 사회적 교류, 기능 훈련의 원리를 농업 활동에 적용하는 것이다. 이를 위해서는 치매 전문가, 농업 전문가, 프로그램 기획자 등 다양한 이해관계자들의 협업이 필수적이다. [표 4] 참조. 또한 대상자의 반응을 지속적으로 모니터링하고 피드백을 반영하여 프로그램을 발전시켜 나가야 할 것이다.

[표 4] 치유농업 프로그램에서의 다학제적 협업

분야	역할
치매 전문가	대상자 특성 평가, 중재 방향 설정
농업 전문가	활동 계획 및 자원 제공
작업치료사	신체 기능 및 일상생활 동작 훈련
사회복지사	가족 및 지역사회 연계
프로그램 기획자	활동 구성 및 운영 총괄

베리벨벳농장에서 경증치매노인을 대상으로 받아들이는 수요자만이 아니라 공급자와 소통을 통해 치유와 관련된 프로그램을 시각적 또는 물리적으로 설계하는 과정에서 치유 프로그램 중 재배활동, 원예활동, 요리 활동으로 제한을 한 이유는 일반인과 달리 단순하고 직관적인 특성이 있기 때문이다. 선행연구인 치유농업과 서비스디자인 관계에서 치유농업 프로그램개발의 요소로는 신체적, 사회적, 정신적 고객 경험을 개선하고, 자연환경과의 조화, 감성적인 니즈 고려, 효율적 운영 관리가 필요하다. 이를 기반으로 한 경증치매노인을 대상으로 한 제한적인 시스템사고로 식물재배 활동과 생물의 상호 연결성을 통한 농장 환경에 맞는 화분만들기 체험과 요리 활동을 연계하여 단순한 반복 작업을 통한 사회적 개선과 스트레스 완화를 위한 프로토타입을 구상하였다.

#### 3-2. 수요자 중심의 치유 서비스 디자인 접근법

수요자 중심의 치유 서비스 디자인은 치유농업 프로

그램 개발에 있어 가장 핵심적인 접근법이다. 이는 단순히 프로그램을 제공하는 것이 아니라, 수요자인 경증 치매노인의 특성과 요구를 깊이 이해하고 이를 반영하여 맞춤형 서비스를 설계하는 것을 의미한다. 우선 공감을 통한 수요자 이해가 선행되어야 한다. 이를 위해서는 경증치매노인과 그 가족들의 일상을 관찰하고, 심층 인터뷰를 통해 그들의 경험과 감정, 욕구를 파악하는 것이 필요하다. 예를 들어, 인지기능 저하로 인한 불안감, 의사소통의 어려움, 일상생활 수행의 제한 등은 치매노인이 흔히 경험하는 어려움이다. 이러한 맥락을 이해함으로써 비로소 적절한 서비스 방향을 설정할 수 있다. 다음으로 수요자 특성을 고려한 경험 설계가 필요하다. 치유 서비스는 단순히 기능적 문제를 해결하는 것을 넘어, 수요자에게 긍정적이고 의미 있는 경험을 제공하는 것을 목표로 한다. 치매노인의 경우, 과거 기억을 떠올리고 회상하는 것이 정서적 안정에 도움이 된다. 따라서 농업 활동을 통해 과거 농사 경험을 상기시키고, 익숙한 촉각과 후각을 자극함으로써 심리적 위안을 얻을 수 있다. 또한 치매노인은 단순하고 반복적인 활동에 쉽게 참여할 수 있으므로, 이를 고려한 활동 구성이 필요하다. [표 5]

**[표 5] 치유 서비스디자인의 주요 고려사항**

고려사항	세부 내용
수요자 특성	인지기능, 신체기능, 정서적 요구
경험 가치	회상, 심리적 위안, 성취감
활동 난이도	단순성, 반복성, 친숙성
생태계 요인	가족, 의료진, 지역사회 자원
모니터링 및 평가	인지기능 변화, 프로그램 만족도 삶의 질

또한 맥락적 사고를 통한 생태계 조망이 필요하다. 치유농업 서비스는 단순히 농업 활동 자체에 그치는 것이 아니라, 치매노인을 둘러싼 다양한 이해관계자와 환경 요인을 고려해야 한다. 가족, 의료진, 요양보호사 등 치매노인의 일상에 관여하는 사람들과의 소통과 협력이 필수적이다. 또한 물리적 환경, 지역사회 자원, 제도적 지원 등 치유 서비스를 둘러싼 생태계를 조망하고 이를 설계에 반영해야 한다.

마지막으로 지속적인 평가와 개선이 수반되어야 한다. 서비스디자인은 일회적 설계가 아닌, 지속적인 발

전을 전제로 한다. 따라서 치유농업 프로그램 운영 과정에서 수요자의 반응과 효과성을 지속적으로 모니터링 하고, 이를 바탕으로 프로그램을 개선해 나가야 한다. 특히 치매노인의 경우, 인지기능의 변화에 따라 요구와 선호가 달라질 수 있으므로, 유연한 대응이 필요하다. 이처럼 수요자의 관점에서 치유농업 서비스를 설계하는 것은 프로그램의 효과성을 높이고, 나아가 치매노인의 삶의 질을 향상시키는 데 기여할 수 있다. 이를 위해서는 농업, 보건 의료, 사회복지 등 다양한 분야의 전문성이 결합되어야 하며, 무엇보다 치매노인과 그 가족들의 목소리에 귀 기울이는 공감적 자세가 필요하다. 이는 단순히 효과적인 프로그램을 설계하는 것을 넘어, 치매노인이 지역사회에서 존엄한 구성원으로 살아갈 수 있도록 지원하는 사회적 혁신의 과정이기도 하다.

### 3-3. 경증치매노인대상 프로그램의 효과분석

표본크기가 다변량분석을 실시하기에 충분하지 않아서 설문문항 중심으로 단면적인 분석만 실시하였다. 이러한 실정에 대응하여 설문내용을 구성하는 단계에서 응답자가 이해하기 쉽고 응답하기 용이하도록 구성하였다. 총 12개의 설문항목에는 스트레스 감소관련 문항, 행복감 증가(또는 우울감 감소) 문항, 베리벨벳 사회적 농업 프로그램의 사회적 증진효과 관련 문항과 다소 포괄적인 질문으로 사회적 농업 프로그램의 필요성을 확인하는 질문으로 구성하였다. [표 6]

**[표 6] 경증치매노인 프로그램 개요**

평가 목적	사회성 개선 효과, 우울증(경서) 개선효과, 스트레스 완화효과
대상자	효심노인복지센터 경증치매노인 9명
연령대	70대 2명, 80대 7명
조사 방법	노인 직접응답자 8명, 인솔교사 간접응답자 1명
통계검증 방법	5점 척도에 의한 설문조사 방식 : 쌍체검증 (체험전을 보통으로 가정함)

경증치매노인 대상 프로그램 내용은 다음과 같다. [표 7]

**[표 기] 경증치매노인 프로그램 내용**

구분	횟수	내 용
재배 활동	5	딸기화분 만들기(반려식물) 허브 씨앗 심기 실내 꽃화분 만들기
원예 활동	3	국화화분 만들기, 스칸디아모스로 나무 표현하기, 다육이 옮겨심기
요리 활동	4	딸기잼 만들기, 딸기청 만들기 샌드위치 만들기 지역 생산과일로 피자만들기



원예활동-농장견기

요리-식빵으로 모양 만들기

원예활동-국화심기

요리활동-과일피자만들기

**[그림 1] 체험활동 사진**

- 1) 스트레스 감소효과 검증
  - 해당 설문 항목 : 4, 8
  - 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이 피로 회복과 스트레스 해소에 효과적임
- 2) 행복감 증가(우울감 감소) 효과 검증
  - 해당 설문 항목 : 1, 3, 5, 10, 12
  - 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이 우울감 감소와 행복감 증가에 효과적임
- 3) 프로그램의 사회적 증진 효과 검증
  - 해당 설문 항목 : 6, 7, 9,
  - 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이 사회적 증진에 효과적임

4) 사회적 농업 프로그램의 포괄적 필요성

- 해당 설문 항목 : 2, 11

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장에 다시 오고 싶거나 농장을 다녀가면 자신감이 생긴다고 응답하여 '사회적 농업 프로그램이 효과적이다'고 응답하였다.

**[표 8] 질문 문항**

	질 문 내 용	평균	t값	자유도	P값
1	농장에 오는 것이 즐겁습니까?	4.89	17.0	8	0.000
2	다시 농장에 오고 싶습니까?	4.56	6.4	8	0.000
3	체험활동이 재밌습니까?	4.44	6.0	8	0.000
4	농장을 다녀가시면 피로가 회복됩니까?	4.33	3.0	8	0.008
5	농장에 오면 마음이 편안합니까?	5.00	19.0	8	0.000
6	농장에서 동료들과 함께해서 좋습니까?	4.89	17.0	8	0.000
7	농장에 오면 대화가 많아집니까?	5.00	19.0	8	0.000
8	농장에 오면 스트레스가 풀립니까?	4.78	12.1	8	0.000
9	농장에서 동료를 만나는 것이 즐겁고 재미있습니까?	4.78	12.1	8	0.000
10	농장을 다녀가시면 더 행복합니까?	5.00	19.0	8	0.000
11	농장을 다녀가시면 자신감이 생깁니까?	4.89	17.0	8	0.000
12	농장에서 체험한 것을 자랑하고 싶습니까?	4.22	2.6	8	0.015

**4. 치유농업과 서비스디자인 관계성**

3장에서 살펴본 바와 같이, 치유농업 서비스디자인은 경증치매노인의 특성과 요구를 깊이 이해하고, 이를 농업 활동과 연계하여 맞춤형 치유 서비스를 제공하는1) 것을 목표로 한다. 이를 위해서는 다음과 같은 서비스디자인 요인들을 종합적으로 고려해야 한다.

1) 김경미 외(2013), 한국 치유농업의 개념적 정의와 유형 분류를 통한 활성화 전략, 농촌 지도와 개발

첫째, 수요자 중심성이다. 치유농업 서비스는 경증치매노인과 가족의 실제 요구에서 출발해야 한다. 단순히 프로그램을 제공하는 것이 아니라, 이들의 일상 경험, 정서적 필요, 신체적 제약을 깊이 이해하고 서비스 전략에 통합하는 것이 핵심이다. 공감적 리서치, 사용자 여정맵, 페르소나 등 서비스디자인 방법론을 활용하면 수요자의 숨겨진 니즈를 발굴하고 이를 구체적 서비스로 구현할 수 있다<sup>2)</sup>. 경증치매노인은 과거 농사 경험을 회상할 때 정서적 안정을 얻으며, 익숙한 감각 자극이 심리적 위안을 제공한다. 따라서 개별 생애사를 반영한 맞춤형 활동 설계가 중요하다.

둘째, 다학제적 협업이다<sup>3)</sup>. 치매 치유는 의학, 심리학, 사회복지, 서비스디자인 등 여러 전문 영역이 교차하는 복합 과제다. 여기에 농업이 치유 매개체로 결합되면서 농학 전문성까지 필요해졌다. 치유농업 서비스 디자인은 이질적 전문가들이 협력하는 구조를 전제하며, 분야 간 소통과 합의를 이끌어내는 조율 역량이 핵심이 된다. 치매 전문가는 대상자 평가와 치유 방향을 제시하고, 농업 전문가는 활동 자원과 계획을 제공하며, 작업치료사는 신체 기능 훈련을, 사회복지사는 가족 지역사회 연계를 담당하는 등 각자의 역할이 명확히 분담되면서도 유기적으로 통합되어야 한다.

셋째, 과정적 혁신이다. 서비스디자인은 최종 결과물 뿐 아니라 서비스가 전달되는 전체 여정을 혁신 대상으로 본다. 치유농업에서는 농장 환경 조성, 프로그램 실행, 사후 관리가 하나의 흐름으로 설계되어야 한다. 서비스 프로세스 분석, 서비스 블루프린트 등의 도구를 활용해<sup>4)</sup> 각 접점의 기회와 위험 요소를 진단하고 개선 방향을 도출할 수 있다. 예컨대 치매노인의 농장 방문 전 사전 안내, 방문 시 안전한 동선, 활동 중 적절한 휴식과 격려, 활동 후 가족과의 경험 공유 등 전 과정에서 경험을 세밀하게 설계해야 한다.

넷째, 지속가능성이다. 치유농업 서비스는 일회성 행사가 아닌 지속 가능한 시스템으로 자리 잡아야 한다. 서비스 운영에 필요한 인력과 자원을 안정적으로 확보하고, 이용자 만족도와 치유 효과를 지속적으로 평가해야 한다. 지역사회와 긴밀히 협력하여 서비스 가치를

확산하고 장기 발전 기반을 구축하는 것도 중요하다. 재정적 지속가능성을 위해서는 정부 지원, 민간 후원, 이용료 등 다각적 재원을 확보하고, 비즈니스 모델 캔버스 같은 도구<sup>5)</sup> 수익 구조를 체계적으로 설계할 필요가 있다.

이상의 서비스디자인 요인들을 종합적으로 적용하면, 혁신적이고 지속 가능한 치매 치유 모델을 구축할 수 있다. 이는 치매노인과 가족의 삶의 질을 실질적으로 개선하고, 농업의 사회적 가치를 재발견하며, 지역사회 통합 돌봄 체계를 강화하는 데 기여할 것이다.<sup>6)</sup> 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 나아가 농업의 새로운 가치를 발굴하고, 지역사회 통합 돌봄 체계를 강화하는 데에도 일조할 수 있을 것이다. 치유농업은 단순히 농업 활동을 제공하는 것을 넘어, 치매노인이 존엄한 삶을 영위하고 사회적으로 통합될 수 있도록 돕는 사회혁신의 도구가 될 수 있다.

**[표 9] 치유농업 서비스디자인을 위한 방법론과 도구**

서비스디자인 요인	방법론 및 도구
수요자 중심성	공감적 리서치, 사용자 여정맵, 페르소나
다학제적 협업	이해관계자 맵핑, 협업 워크숍, 공동 프로토타이핑
과정적 혁신	서비스 프로세스 분석, 서비스 블루프린트, 서비스 시나리오
지속가능성	비즈니스 모델 캔버스, 운영 모니터링, 임팩트 평가

이러한 서비스디자인 요인들을 고려하여 치유농업 서비스 모델을 구축한다면, 보다 혁신적이고 지속가능한 치매 치유 솔루션을 제공할 수 있을 것이다. 무엇보다 치매노인과 그 가족들의 삶의 질을 실질적으로 향상시키는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 나아가 농업의 새로운 가치를 발굴하고, 지역사회 통합 돌봄 체계를 강화하는 데에도 일조할 수 있을 것이다.

2) 마르크 스틱도른, 야코프 슈나이더, 서비스 디자인 교과서, 안그래픽스, 2012. pp. 89-124

3) 이승환, 치유농업 서비스디자인 모델 연구, 한국디자인리서치학회, 2023, Vol.8(3), pp. 215-237

4) Di Iacovo, F, Supporting policies for social farming in Europe: Progressing multifunctionality in responsive rural areas, ARSIA, 2009, pp. 67-89

5) Sempik, J., Hine, R., & Wilcox, D., Green care: A conceptual framework, Loughborough University, 2010, pp. 134-158

6) Hassink, J., & van Dijk, M., Farming for Health: Green-Care Farming Across Europe and the United States of America, Springer, 2006, pp. 201-225

**[표 10] 치유농업 서비스디자인 접근 방법**

요소	내용
목표	심신 치유 및 웰빙 증진
대상	정신적, 신체적 문제를 가진 개인, 노인, 아동 등
핵심활동	농작물 재배, 동물 돌보기, 자연 체험 활동
서비스 접점	농장, 교육 센터, 온라인 플랫폼
서비스 제공자	농업 전문가, 심리 상담사, 자원봉사자
고객 경험	감정적 지지, 교육적 경험, 신체적 활동
성과 측정	참여자의 심리적 변화, 신체적 건강 개선, 만족도 조사
자원	농장 시설, 교육 자료, 인적 자원
파트너십	지역 사회 단체, 병원, 학교, 정부 기관

## 5. 제언 및 결론

본 연구는 치매 노인을 위한 치유농업 서비스의 설계에 있어 서비스 디자인 접근법의 필요성과 방향성을 탐구하였다. 치유농업은 농업 활동을 통해 신체적 및 정신적 건강을 회복하고 사회적 관계를 증진시키는 혁신적인 치매 관리 솔루션으로 주목받고 있다. 그러나 치매 노인의 복합적인 요구를 반영하고 다양한 이해관계자 간의 협력을 촉진하기 위해서는 보다 정교한 서비스 설계가 필수적이다. 서비스 디자인은 이러한 문제에 대한 해결책을 제시하며, 수요자의 경험을 중심으로 맥락적이고 통합적인 문제 해결을 지향한다. 또한, 다학제적 협업을 통해 창의적인 아이디어를 도출하고 지속적인 개선을 추구하는 특성을 지니고 있다. 이러한 특성은 치매 노인을 위한 치유 서비스의 혁신에 매우 적합하다.

연구 결과에 따르면, 치유농업 서비스 디자인은 네 가지 주요 요인을 고려해야 함을 확인하였다. 첫째, 치매 노인과 그 가족의 요구를 깊이 이해하고 공감하는 수요자 중심성이다. 둘째, 농업, 의료, 복지 등 다양한 분야의 전문성을 통합하는 다학제적 협업이 필요하다. 셋째, 치유 과정 전반에 걸쳐 혁신을 추구하는 과정적 접근이 중요하다. 넷째, 서비스의 안정적이고 지속적인 운영을 보장하는 지속 가능성이 요구된다. 이러한 요인들을 반영하여 치유농업 서비스를 체계적으로 설계할

경우, 보다 효과적이고 지속 가능한 치매 케어 모델을 구축할 수 있을 것이다. 나아가, 이는 치매 노인과 그 가족의 삶의 질을 향상시키고, 지역사회 통합 돌봄을 강화하는 데 기여할 것으로 기대된다. 본 연구는 문헌 고찰과 제한된 사례 분석에 기초하고 있으며, 실제 적용 및 검증의 필요성이 있다는 한계를 지니고 있다. 따라서 후속 연구에서는 본 연구에서 제안한 서비스 디자인 요소들을 실제 치유농업 현장에 적용하고, 그 효과성을 실증적으로 분석할 필요가 있다. 또한 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하여 보다 정교한 서비스 디자인 프레임워크를 개발하는 것도 중요한 과제가 될 것이다. 치매는 개인의 건강 문제를 넘어 가족과 사회 전반에 영향을 미치는 복합적인 문제로, 농업의 치유적 기능을 활용하여 이러한 문제에 창의적으로 대응하는 것은 매우 의미 있는 시도이다. 서비스 디자인은 이러한 시도를 보다 체계적이고 혁신적으로 구현하는 데 기여할 수 있을 것이다. 앞으로 치유 농업과 서비스 디자인의 융합을 통해 치매 케어의 새로운 가능성이 열리기를 기대한다. 또한 치유농업 프로그램은 서비스 디자인 원칙을 적용하여 사용자 중심의 접근 방식을 강화하고, 이해관계자의 참여를 통해 프로그램의 질을 향상시킬 수 있다. 정보통신기술(CT)의 활용과 치유 효과에 대한 분석은 프로그램의 지속 가능성을 증대시키는 데 기여할 수 있다. 이러한 요소들을 종합적으로 고려하여 치유농업 프로그램을 설계함으로써, 보다 효과적이고 지속 가능한 프로그램 운영이 가능할 것이다.

## 참고문헌

- 고경애, 김양이, 경증치매노인을 위한 인지활동 통합프로그램의 효과, 한국디지털정책학회논문지 제16권 제2호, 2018
- 김경미, 문지혜, 정순진, 이상미, 김기용, 길대환, 한국 치유농업의 개념적 정의와 유형 분류를 통한 활성화 전략, 농촌 지도와 개발, 2013
- 김기주, 원예치료가 치매노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향.호남대학교대학원 석사학위논문, 2004
- 김경선, 원예치료프로그램이 치매노인의 우울과

- 기능적 재활에 미치는 영향, 탐라대학교  
경영·사회복지대학원 석사학위논문, 2008
5. 김옥자, 치유농업에 대한 소비자들의 이용의도  
요인에 관한 연구, 호서대학교 벤처대학원  
박사학위논문, 2018
  6. 마르크 스틱도론, 야코프 슈나이더 외 지음,  
이봉원, 정민주 옮김, 서비스 디자인 교과서,  
안그래픽스, 2012
  7. 박정숙, 이현지, 김미은, 원예요법이 치매노인의  
인지기능 자아존중감 우울 및  
일상생활수행능력에 미치는 영향,  
인간식물환경학회.제2권 제4호, 박사학위논문,  
2003
  8. 배승중, 김대식, 김수진, 김성필, 이왕록, 류진석  
김정은, 박신애, 치유농업 형태별 수요자 인식 및  
수요분석, 한국농촌계획학회, 2019
  9. 이승환, 장애인 대상 서비스디자인관점 치유농업  
사례연구, 한국디자인리서치학회, Vol.8(4).  
2023
  10. 이승환, 치유농업 서비스디자인 모델 연구,  
한국디자인리서치학회, Vol.8(3), 2023
  11. Di Iacovo. Supporting policies for social  
farming in Europe:Progressing  
multifunctionality in responsive rural areas.  
2009
  12. Cohen Williamson. Perceived Stress in a  
Probability Sample of the United States. In  
S. Spacapan, & S. Oskamp (Eds.), The  
Social Psychology of Health: Claremont  
Symposium Social Psychology Newbury Park,  
CA: Sage.1998
  13. Catlin, P. Developmental disabilities and  
horticultural therapy practice. In: S.P.  
Simoson and M.C. Straus (eds.). Horticulture  
as Therapy: Principles and Practice. The  
Food Products Press, NewYork, USA. 1998
  14. Hassink, J., & van Dijk, M., Farming for  
Health: Green-Care Farming Across Europe  
and the United States of America, Springer,  
2006
  15. Sempik, J., Hine, R., & Wilcox, D., Green  
care: A conceptual framework,