

Jeonbuk State Institute

정책연구

2025-08

전북자치도 반려식물산업 육성 방안 연구

Fostering Pet Plant Industry in Jeonbuk State

은성태 권오현



설립목적

전북특별자치도 및 전북지역 시·군의 지역발전 등에 관련된 체계적인 조사·연구 활동을 통하여 지역단위의 정책개발 기능을 수행함으로써 지역발전에 기여

주요기능

- 도정에 관한 중장기 개발계획 및 주요 현안에 대한 조사·연구
- 지역경제, 지역발전에 관한 연구 및 정책대안의 모색
- 정부, 지방자치단체, 국내외 연구기관 및 민간단체의 연구 용역 수탁
- 연구관련 도서 및 간행물 발간
- 연구기관 간 공동연구·학술대회 및 정보교류 협력
- 국내외 각종 정보자료의 수집·관리 및 제공

연구진 소개

은성태

텍사스주립대 농업응용경제학 박사
강원연구원 연구원
전북연구원 연구위원

권오현

부산대학교 식품자원경제학 석사
전북연구원 연구원

Jeonbuk State Institute

정책연구

2025-08

전북자치도 반려식물산업 육성 방안 연구

Fostering Pet Plant Industry in Jeonbuk State

은성태 권오현

연구진 및 연구 세부 분담

연구책임 은성태 | 연구위원 | 연구총괄, 제1장, 3장, 4장, 5장
공동연구 권오현 | 연구위원 | 제2장

자문위원 한승원 | 국립원예특작과학원 도시농업과 농업연구관
이형석 | 국립원예특작과학원 도시농업과 농업연구사
이윤주 | 전주시청 녹지정원과 주무관

연구관리 코드 : 24JU32

이 보고서의 내용은 연구자의 의견으로서
전북연구원의 공식 입장과는 다를 수 있습니다.

1. 연구목적 및 방법

- 전북자치도 반려식물산업 활성화를 위한 발전 계획 수립과 실천 과제 발굴
 - 전북자치도 『전라북도 반려식물 활성화 및 산업지원에 관한 조례』에 따른 발전 계획 수립과 세부 사업 발굴
- 전북자치도 반려식물산업 저변확대를 위한 문화적 장치 활용 정책 발굴
 - 식물과 사람 사이의 접근성 개선을 통한 인식 개선과 소비 확대를 위해 지역이 보유한 식물자원을 활용 방안 마련
- 반려식물산업 활성화를 위한 정책 발굴을 위한 현황 파악 및 연관산업 분석
 - 반려식물산업을 연구한 보고서 분석과 문헌조사를 통해 반려식물산업 육성 기반 분석과 지역에 적합한 정책 발굴
- 반려식물 연관 산업 구성 주체의 행태를 결정짓는 행정·통계자료의 수집 분석
 - 반려식물산업 육성을 위한 구체적 전략 도출과 사업 추진 근거 마련을 위한 수요 시장 분석을 위해 SWOT·TOWS 분석 및 전략과제 도출

2. 주요 결과

- 전북자치도 반려식물산업 육성을 위한 대내·외 환경에 관한 SWOT 분석
 - 전북자치도 반려식물산업 SWOT 분석에 따른 강점과 약점
 - 식물 관련 공공기관을 통한 식물 연구, 그리고 식물 생산에 적합한 온화한 기후가 장점

- 도의 반려식물산업 발전 의지, 연관산업 현황 파악 및 원예프로그램 부족이 약점
- 전북자치도 반려식물산업 SWOT 분석에 따른 기회와 위협
 - 대외의 기회 요인은 혁신 기술 적용, 관상·기능성 식물에 대한 지속적인 수요 증가
 - 행정의 적극성과 이상기후에 따른 식물 공급 부족, 대기업 주도의 산업 활성화가 위협 요인

■ 전북자치도 반려식물산업 육성을 위한 TOWS 분석을 통한 전략 근거 마련

- 반려식물산업 활성화를 위한 지원책 마련과 식물 산업 주체 간 협의체 구성 필요
 - 고도의 자치권 활용을 통해 식물 산업의 규모 확장을 위한 특례 발굴 중요
 - 전북자치도 식물 연구기관 사이의 협의체 구성을 통한 공동연구 중요
- 반려식물산업 기업지원과 활성화를 위한 프로그램개발 및 인력 확보
 - 반려식물산업 기반 조성과 함께 제품생산과 서비스 제공기업 지원 정책 수립 필요
 - 적극적인 시장 수요에 맞추어 식물 산업 활성화를 위한 교육프로그램 개발과 인력 확보

3. 결론 및 정책제언

■ 전북자치도 반려식물산업 현황 및 여건 분석을 통한 활성화 방안 마련

- 대외 기회·위협 요인 분석과 전북자치도 강점을 고려한 반려식물산업 육성 전략
 - 고도의 지원책을 통한 혁신 기술(AI·ICT) 적용과 반려식물산업 거버넌스 구축 중요
 - 식물 생산·공급에 대한 불확실성 개선과 소규모 식물기업에 대한 지원·인재 확보 필요
- 대외 기회·위협 요인 분석과 전북자치도 약점을 고려한 반려식물산업 육성 전략
 - 원예 교육프로그램 개발과 인재 확보, 그리고 혁신 기술을 적용한 제품서비스 개발 필요
 - 지역 반려식물기업 육성을 위한 정책개발과 원예·식물 자격증 인력의 확보 중요

차 례

CONTENTS

요약	i
----------	---

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적	3
가. 연구의 배경	3
나. 연구의 목적	5
2. 연구의 내용 및 방법	6
가. 연구의 내용	6
나. 연구의 방법	7
3. 선행연구 검토	9
가. 반려식물과 반려식물산업의 개념	9
나. 반려식물산업 육성 : 기반 산업	12
다. 반려식물산업 육성 : 제품·서비스	14

제2장 국내 반려식물산업 현황 및 정책동향

1. 국내 반려식물산업	21
가. 현황	21
나. 제도적 기반	25
2. 전북자치도 반려식물산업	31
가. 현황	31
나. 제도적 기반	35

제3장 국내외 반려식물산업 사례분석

1. 국내 사례	39
가. 서울시	39
나. 경기도	47
다. 전주시	53
2. 국외 사례	55
가. 미국·네덜란드	55
나. 일본·중국	57
3. 시사점	59

제4장 전북자치도 반려식물산업 여건 분석

1. 전북자치도 반려식물산업 SWOT 분석	65
가. SWOT 분석 : Strengths·Weaknesses	65
나. SWOT 분석 : Opportunities·Threats	67
2. 전북자치도 반려식물산업 TOWS 전략	69
가. TOWS 전략 : SO·ST	69
나. TOWS 전략 : WO·WT	71
3. 소결	74

제5장 전북자치도 반려식물산업 활성화 방안

1. 반려식물산업 발전 기본 구상	77
가. 반려식물산업 기반조성	77
나. 반려식물 문화 전파	81
2. 반려식물산업 활성화 방안	90
가. 전북자치도 반려식물산업 육성 전략	90
나. 반려식물산업 육성 전략 운영 주체 및 협력	91
다. 반려식물산업 육성 세부 사업	93
3. 기대효과	104
4. 전북자치도 반려식물산업 육성 후속 과제	105
가. 후속 과제 : 반려식물산업 집적화·고도화	105
나. 후속 과제 : 반려식물 문화 발굴	106
 참고문헌	 107
 영문요약 (Summary)	 109

표 차례

LIST OF TABLES

[표 1-1] 반려식물의 조건	9
[표 1-2] 식물과의 반려 요인	10
[표 1-3] 반려식물 연관 산업	11
[표 1-4] 반려식물산업 선행연구 : 기반 산업	13
[표 1-5] 반려식물산업 선행연구 : 제품·서비스	16
[표 2-1] 식물 관련 국내 협회·단체	23
[표 2-2] 광역시도 별 반려식물 정책동향 : 반려식물산업 활성화	26
[표 2-3] 광역시도 별 반려식물 정책동향 : 도시·치유농업	28
[표 2-4] 식물 관련 법령 모음 : 반려식물산업 기반조성	29
[표 2-5] 전국 반려식물 인구(예상) : 광의적 개념	31
[표 2-6] 전국 반려식물 인구(예상) : 협의적 개념	32
[표 2-7] 전국 반려식물 현황 조사	32
[표 2-8] 전국 화훼 재배 현황(2022년)	33
[표 2-9] 양재 aT 화훼공판장 출하량(2024.01.~12.)	34
[표 2-10] 양재 aT 화훼공판장 전주시 절화류 출하량	34
[표 3-1] 서울시 반려식물 보급 실적(2017~2022년)	40
[표 3-2] 서울시 반려식물 보급 대상자 거주지 분포	41
[표 3-3] 서울시 반려식물 보급 대상자 관리 실태	41
[표 3-4] 서울시 반려식물 보급 대상자 관리 부실 원인	42
[표 3-5] 서울시 반려식물 보급 대상자 희망 화분	42
[표 3-6] 맞춤형 돌봄 어르신 반려식물 원예프로그램	43
[표 3-7] 고립·은둔 청년 반려식물 보급 원예프로그램	44

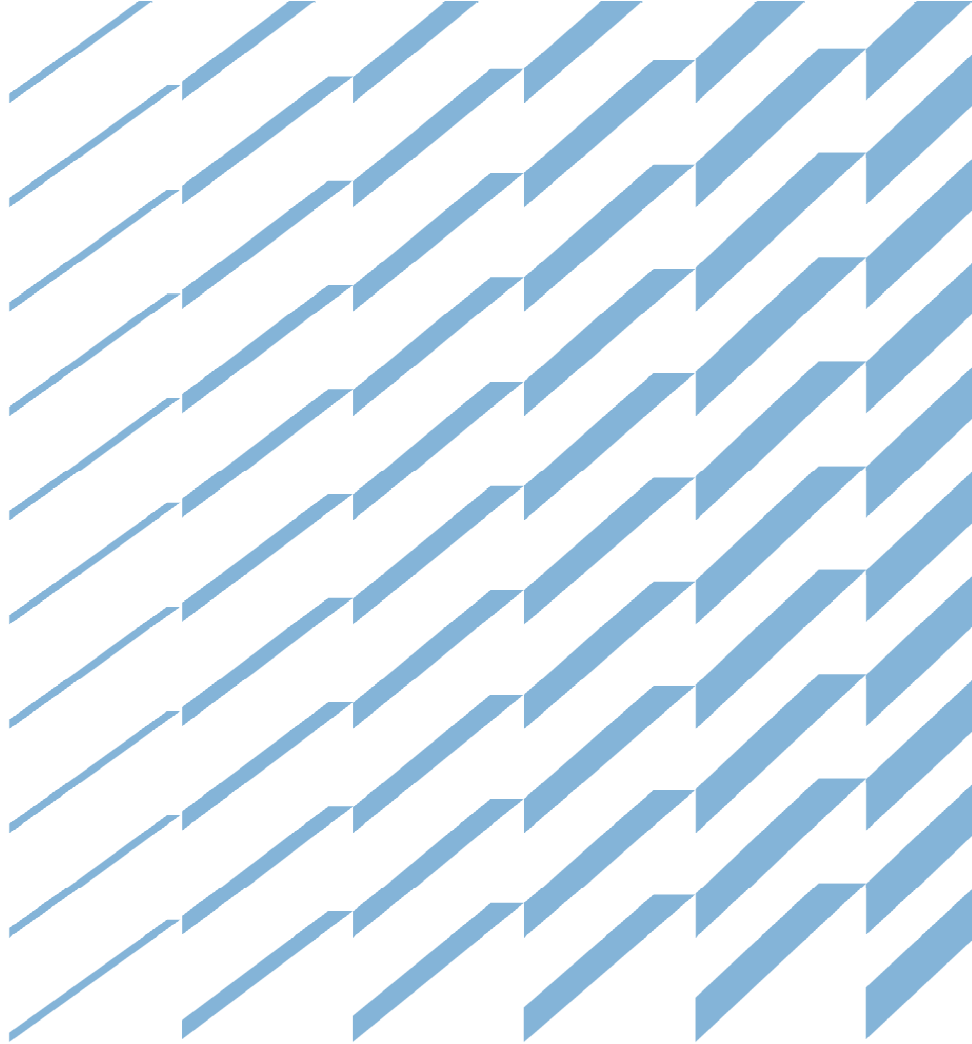
[표 3-8] 서울시 반려식물병원 시설 현황	46
[표 3-9] 서울시 반려식물병원 운영 실적(2023.4.~2023.9.)	46
[표 3-10] 경기도 식물병해충 진단·처방 시스템 운영 현황	48
[표 3-11] 경기도 반려식물산업 연구·서비스 플랫폼 운영 현황	51
[표 3-12] 2024년 경기도 반려식물 주요 사업(안)	53
[표 3-13] 전주시 정원문화센터 : 월별 프로그램	54
[표 3-14] 네덜란드 그린포트 현황	57
[표 5-1] 바이오월 산업 현황	81
[표 5-2] 전북자치도 화귀식물 목록	83
[표 5-3] 반려식물병원 조성 현황	84
[표 5-4] 전주시 정원문화센터 : 월별 프로그램 및 만족도	87
[표 5-5] 식물 관련 공공기관·단체 자격증 현황	88
[표 5-6] 식물 관련 민간기관·단체 자격증 현황	89
[표 5-7] 전북자치도 농업기술원 주요 업무	92
[표 5-8] 전북자치도 반려식물산업 활성화 전략 요약	95

그림 차례

LIST OF FIGURES

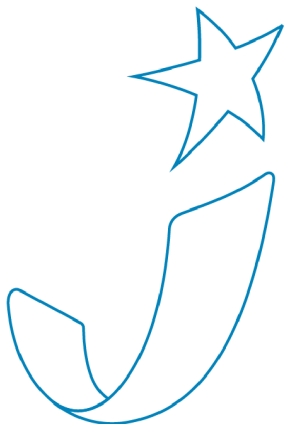
[그림 2-1] 반려식물에 관한 관심 정도	22
[그림 2-2] 반려 식물로 여길 수 있는 대상 식물 범위	23
[그림 3-1] 서울시 반려식물병원 업무처리 절차	47
[그림 3-2] 식물병원 진단 현황 - 지역별	49
[그림 3-3] 식물병원 진단 현황 - 작목별	50
[그림 3-4] 식물병원 진단 현황 - 분야별	50
[그림 3-5] 아욱 녹병	51
[그림 3-6] 과꽃 토마토반점 위조 바이러스	51
[그림 3-7] 경기도 반려식물산업 발전 체계	52
[그림 3-8] 미국 국민 1인당 조경 서비스 지출 금액	56
[그림 3-9] 미국 달라스의 일본 정원	58
[그림 3-10] 일본 미니정원 콘테스트	58
[그림 4-1] 전북자치도 반려식물산업 SWOT 분석	69
[그림 4-2] 전북자치도 반려식물산업 TOWS 전략	73
[그림 5-1] 로봇 반려 식물	79
[그림 5-2] SK 임업 : 모바일 플랜터	79
[그림 5-3] 삼성물산 : 스마트 가든월	80
[그림 5-4] SK 임업 : 수직 정원	80
[그림 5-5] 서울식물원 문화행사	82
[그림 5-6] 대구수목원 국화축제	82
[그림 5-7] 청사초 (멸종위기종, CR)	83

[그림 5-8] 노랑붓꽃 (멸종위기종, CR)	83
[그림 5-9] 전북자치도 반려식물산업 육성 전략	90
[그림 5-10] 전북자치도 반려식물산업 육성 전략 개념도	93



제 1 장

서론



1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 내용 및 방법
3. 선행연구 검토

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적

가. 연구의 배경

■ 식물은 오랜 기간 인간의 필요성에 의해 재배·관리 되어오면서 산업적 형태로 성장

- 인간과 식물 사이의 관계는 인간이 느끼는 상실감에 대한 감정적 위로를 목적으로 오래전부터 존재
 - 인간이 식물을 '조경(造景)'의 개념으로 접근한 것은 무려 기원전 605~562년 사이로 거슬러 올라가며, 정주 환경의 변화로 인한 '향수병'이 원인
 - 식물이 필요한 환경(물·바람·햇빛 등)을 인위적으로 제어하여 제한된 공간을 꾸미거나, 화분(花盆)에 식물을 위치해 재배하는 행위를 통한 위로를 반려(伴侶)로 정의
- 식물을 활용한 산업활동은 재배·관리의 목적과 방향성에 따라 세분화하여 성장
 - 식물에 관한 필요성이 증가하면서 인간은 식물을 효율적으로 재배·관리하기 위한 방법을 만들면서 산업적 형태로 발전
 - 식물산업은 가드닝(Gardening), 위로 식물(Sympathy plant), 동행 식물(Companion plant)로 구분하여 성장

■ 가드닝(Gardening)은 제한된 공간에서 인간의 필요에 따라 식물을 재배·관리하는 행위

- 정원은 한계가 분명한 공간에서 재배·관리 목적을 가진 장소
 - 정원은 화훼류를 재배·양육하기 위하여 땅을 기반으로 공간을 통제
 - 가드닝 산업(Gardening industry)은 정원이라는 공간에서 재배, 유지, 그리고 식물의 판매와 생육에 필요한 제품과 서비스를 포함
- 정원에서 재배·관리 되는 식물을 반려(伴侶)식물로 보는 것은 재배·관리의 목적에 따라 상이
 - 정원에서 생육하는 식물은 반려의 대상으로 정서적 교감의 수단이 될 수 있지만, 경제적 목적하에 길러지는 식물

-
- 따라서, 반려식물을 활용한 산업적 접근과 육성을 위한 명확한 논의 하에 개념 정립 필요

■ 위로 식물(Sympathy plant)은 감정적 피해나 상실을 경험한 인간을 위로하기 위한 수단

- 식물과 오랜 시간을 함께하며 경제적 이득과 함께 감정적 위로를 위한 수단으로 식물 활용
 - 위로 식물은 인간이 느끼는 상실의 감정을 완화할 수 있는 식물을 일컬으며 인간과 인간 사이에서 위로를 전달
 - 위로 식물산업(Sympathy plant industry)은 화훼산업의 한 분야로 감정적 상실을 위로하기 위해 활용되는 식물과 꽃을 위한 제품과 서비스 포함
- 위로 식물이 가지는 정체성은 반려식물의 목적성과 유사하며 다양한 산업적 접근
 - 위로 식물이 제공하는 상실감 완화는 반려식물의 목적인 정서적 교감과 비슷하나 상실이라는 사전 단계의 차이점이 있음
 - 따라서, 식물 선택에 따른 정서적 교감과 감정적 위로에 따라 구분된 산업적 분류가 필요하며 이와 관련된 제품·서비스 개발

■ 동행 식물(Companion plant)은 식물 생장에 있어서 다른 식물과의 동반성장을 통한 환경적 이득

- 기후변화로 인해 악화 되는 환경을 유지하기 위한 식물 고유의 성장 행태 이용
 - 동행 식물은 식물과 식물 사이의 상호 보완적인 성장 기제에 따라 환경을 개선하고 이롭게 하는 역할을 하는 식물
 - 동행 식물산업(Companion plant industry)은 농업의 한 분야로 서로 다른 생육 형태를 보이는 식물들을 함께 재배하기 위한 제품과 서비스 포함
- 동행 식물은 환경 보존을 통한 자연 생태의 원활한 지속 가능성을 위한 목적
 - 동행 식물은 반려식물이 가지는 감정적 교류라는 목적성에 부합되지 않으나 기능적 측면에서의 공통점을 보임
 - 반려식물산업 활성화를 위해선 가드닝, 위로 식물, 동행 식물 분야를 혼합한 정책 발굴 필요

■ 식물과의 접점을 통한 삶의 질 개선과 산업적 접근을 통한 경제활동 활성화로 인한 지역 산업 성장

- 식물의 관상적·기능적 특성을 통한 안정과 치유의 기능은 삶의 질 향상과 경제활동에 긍정적 역할
 - 사람의 정서적 안정과 심리적 치유는 고립된 환경에서 삶의 질을 개선
 - 또한, 경제적 활동에도 긍정적인 영향을 미치기 때문에, 안정과 치유의 매개체인 식물에 대한 산업적 접근 필요
- 반려식물산업의 지속 가능한 육성 정책발굴을 위해선 산업기반 조성과 인재 양성 전략 필요
 - 식물을 반려의 대상으로 보는 시각과 산업 발전의 수단으로 보는 다양한 관점에서 반려식물 산업이 나아가야 할 방향성 정립
 - 전북자치도 반려식물산업 육성을 위한 기반 조성과 인재 양성 전략 도출 중요

나. 연구의 목적

- 전북자치도 반려식물산업 육성 방안 도출을 위한 현황·정책동향 분석과 활성화 방안 도출
- 반려식물산업 활성화를 위한 타 광역시·도의 현황 및 정책 동향 파악 및 분석을 통한 전북자치도 활용 방안 모색
 - 전북자치도 반려식물산업 육성을 위한 발전 계획 및 세부 사업 수립 근거 마련

2. 연구의 내용 및 방법

가. 연구의 내용

■ 전북자치도 반려식물산업 육성을 위한 타 광역시·도 반려식물산업 현황과 제도적 기반 검토

- 반려식물산업 활성화를 위한 산업지원 정책과 지역 식물자원에 대한 분석을 통한 발전 방안 도출
 - 반려식물산업 육성을 위한 발전 계획상 필요 사항 및 관련 산업분야 활성화 방안 발굴
 - 전북자치도가 보유 식물자원 활용을 통한 발전 방안 탐색을 통해 지속가능한 정책 발굴

■ 전북자치도의 반려식물산업 활성화를 위한 반려식물 수요 시장 및 연관 산업 분석

- 반려식물 연관 산업 구성요소에 대한 현황파악과 분석을 통한 문화 공간 조성과 산업역량 확대
 - 반려식물산업을 구성하는 식물재배, 가공, 유통, 소비에 이르는 산업에 관한 분석을 통해 효율적 성장 가능한 전략 발굴
 - 반려식물에 대한 접근성 확대를 위한 문화 공간 확보와 전북자치도의 농생명자원을 활용한 식물의 산업적 접근을 위한 정책 발굴

■ 반려식물 연관 산업 육성을 위한 인재 확보와 일자리 창출을 위한 정책적 지원방안 마련

- 반려식물산업의 저변확대를 위한 인재 교육과 양성에 필수적인 자격증 분석
 - 공공·민간에서 수행하는 교육프로그램을 통한 자격증 분석을 통해 반려식물산업 육성을 위한 인재 양성에 필요 요소 분석
 - 반려식물 연관 산업 활성화를 위한 관련 자격 사항에 대한 현황 파악을 통해 전북자치도에 필요한 인재 확보를 위한 방안 마련

■ 반려식물산업 활성화를 위한 도시농업·치유농업과의 식물자원 활용 연계 방안 발굴

- 반려식물산업의 지속성 있는 성장을 위한 도시농업·치유농업과의 접점을 발굴하여 육성 전략 수립
 - 반려식물산업 발전을 위한 효과적인 정책발굴에 있어서 농업 부문과의 연계를 통한 관련 산업 발전 방향 정의
 - 반려식물과 직접적인 관련이 있는 연관산업(재배 기술, 용품, 서비스 등)의 육성과 연계산업 발전 방안 발굴

나. 연구의 방법

1) 정보조사 및 분석방법

■ 반려식물산업 활성화를 위한 정책발굴과 전략 마련을 위한 현황 파악 및 연관 산업 분석

- 반려식물산업 육성을 목적으로 수행된 선행연구 검토를 통한 전복자치도 활용 방안 발굴
 - 반려식물과 연관된 발전 전략에 따른 사회적·경제적 가치 분석 결과를 파악하여 실질적 전략 도출
 - 문헌조사 및 산업 통계분석을 통해 반려식물산업 육성을 위한 기반 분석과 지역에 적합한 정책 발굴

■ 반려식물산업 연구를 위한 국내·외 정책 동향 및 시장현황 보고서 검토

- 반려식물산업 규모 확장에 따른 다양한 발전 방안에 대한 접근법을 보인 국내·외 반려식물산업 관련 정책 동향 분석
 - 국내와 다르게 해외 국가들의 반려식물 관련 정책들은 다양한 분야(재배, 문화, 器械 등)와 관련된 제품 및 서비스 제공
 - 광역시·도의 「반려식물산업 활성화 대책」에 언급되는 각각의 산업 분야에 대한 지원정책에 대한 분석과 연계 파악

■ 반려식물산업 현황 파악을 위한 국가기관·연구소의 행정·통계자료 검토

- 반려식물산업 육성을 위한 구체적 전략 도출과 사업 추진 근거 마련 위한 수요시장분석
 - 반려식물시장 활성화를 목적으로 체계적인 산업화를 위한 연관 분야에 관한 시장분석 및 통계자료 수집 중요
 - 전북자치도 반려식물산업 육성 계획의 타당성 및 근거 확보를 위한 SWOT·TOWS 분석 수행을 통한 전략과제 도출 중요

2) 전문가 자문

■ 전북자치도 반려식물산업 활성화를 위한 실효성 있는 정책발굴을 위한 정책·실무전문가 자문

- 전북자치도 반려식물산업 발전 방안을 도출하기 위한 관련 분야의 전문가 자문
 - 반려식물산업 육성을 위한 전북자치도와 시군의 목적성 및 가용 자원 사이의 효율적 인과관계 분석을 통한 대안 제시 필요
 - 시군이 보유한 지역 식물자원 활용을 통한 지역경제 활성화 및 시군 연계 방안 도출을 위한 전문가 자문 청취

■ 전북자치도 내 시군 화훼농가(반려식물)의 현황 파악 및 발전 방안 마련을 위한 자문

- 반려식물을 정의하는 범주 내 식물재배 농가들의 현황을 파악하고 농가 경영 효율화를 위한 지원 정책 도출을 위한 전문가 자문
 - 반려식물산업 활성화를 위한 식물재배 농가의 현황파악을 통해 지원 전략 수립
 - 반려식물 재배 농가의 경영 효율성 제고를 통해 산업화를 위한 행정적·재정적 지원정책 방향성과 전략 발굴 목표

■ 전북자치도 반려식물산업의 지속 가능성을 위한 연관 산업 인력 양성과 활용성 극대화를 위한 자문

- 전북자치도 반려식물산업을 이끌 지역 인재의 양성과 기업 유치 확대를 통한 일자리 창출을 위한 전문가 자문

- 반려식물 연관 산업 전반을 구성하는 주체들의 적극적인 참여 전략 도출과 산업 구성요소 활용성 극대화를 위한 의견 청취
- 전복자치도 반려식물산업 육성의 방향성을 고려한 민간 자격 사항에 대한 종합적인 점검과 개선을 통한 지역 인력자원 고용 효율성 제고 목적

3. 선행연구 검토

가. 반려식물과 반려식물산업의 개념

- 반려식물산업 활성화를 위한 정책발굴의 시작은 인간과 식물 사이의 반려(伴侶) 관계 정립
- 반려식물에 대한 공간적(空間)·상관(相觀)적 정의에 따라 식물산업과 연관 산업 발전 기반 조성
 - 국립원예특작과학원(2023)의 보고서에 따른 반려식물의 공간적 정의는 실내외의 모든 식물
 - 인간과의 상관적 정의에 따르면 경제적 이득이 목적이 아닌 생명체로서의 존중이 중요 요건

[표1-1] 반려식물의 조건

반려식물의 조건	
반려식물	인간
· 실내외 모든 식물이 반려식물의 대상이 될 수 있음	· 원칙적으로 경제적 이득을 목적으로 기르는 식물은 반려식물로 볼 수 없음
· 반려식물은 생활공간에 실존하여야 함	· 식물이 살아있는 생명체임을 인식
· 먹기 위해 기르는 작물은 반려식물로 볼 수 없음	· 식물 생장에 필요한 환경을 제공하는 등의 원활히
· 다만, 기르는 과정에서 생성되는 열매 등을 먹을 수 있는 식물은 반려식물로 볼 수 있음	· 생육할 수 있도록 관리

출처: 국립원예특작과학원 (2023)

- 식물과 인간과의 관계 정립을 통해 반려 행위를 통한 생명 존중과 정서적 안정 중요
- 식물의 일방적 관리가 아닌 양방향 소통이 목적인 반려 관계 수립이 목적
 - 반려의 대상으로 인식하고 함께 생활하는 행위에 대한 원인의 시작은 생명 존중에 있음

- 식물이 독립적 생명체라는 존중 의식을 기본으로 양방향 정서적 소통을 위한 기본적 관계
- 식물체에 대한 생명 존중을 통해 인간이 느끼는 심리적 안정감이 반려 행위
 - 인간과 식물이 생명체 존중과 치유라는 상호 간의 동질감을 바탕으로 심리적 안정을 얻는 것이 반려 원인
 - 인간, 식물, 인간과 식물 간의 시점에 따른 정서적 치유를 통한 상호 교감이 반려의 정의

[표1-2] 식물과의 반려 요인

반려		내용
요인	관점	
생명 존중	인간	식물도 고유한 가치를 지닌 독자적인 생명체라는 인식과 함께 식물에 대한 존중이 고려될 때 인간에 의한 일방적인 관계 맺음이 아닌, 인간과 식물의 동등한 반려 관계를 맺을 수 있음
식물 돌봄		식물에 물을 주고, 잎을 다듬고, 분갈이를 해주는 등 식물의 적정 생육과 종족 번식을 위한 돌봄의 행동을 통해 식물과의 반려를 이룰 수 있음
치유 활동		인간은 식물이 생존을 위해 적극적으로 반응하고 다양한 문제를 극복하는 과정을 보며 본인의 삶을 유추하고 식물에 대해 동질감을 느낌으로써 마음의 위안을 얻을 수 있음 식물을 돌보고 가꾸며 현재에 집중함으로써 과거에 대한 우울감, 현재에 대한 외로움, 미래에 대한 불안감 등 다양한 정서적 문제를 개선함으로써 심리적 안정의 치유를 이룰 수 있음
감각 지각 기능	식물	식물을 움직이지 못하고 적극적으로 반응하지 못하는 수동적인 존재로 보는 것이 아닌, 식물도 외부 환경 자극 요소들을 적극적으로 감각하고 이에 대해 능동적으로 반응한다는 것을 인식할 때 식물과의 진정한 반려를 이룰 수 있음
다양성		식물의 다양한 색깔과 향, 형태에 따라 인간의 반려식물에 대한 선호도와 정서적 안정 효과에 있어 차이가 발생 그로 인해 우리는 반려식물의 색, 향, 형태에 있어 변이를 유도하게 되고 식물의 입장에서는 번식과 진화의 도움을 받을 수 있게 됨
상호교감	인간 식물	인간과 식물은 함께 살아가는 과정을 통해 서로 교감하고 성장할 수 있게 됨 실내식물, 애완식물이 인간에 의한 단편적인 관계였다면 식물과의 소통과 교감을 통해 비로소 식물과의 진정한 반려의 관계를 이룰 수 있음

출처: 국립원예특작과학원 (2023)

■ 반려식물의 성장을 위한 제품의 공급과 생리장애에 대응하는 서비스 필요

- 반려식물의 건강한 성장 활동을 위한 서비스 중요
 - 식물 성장에 따라 발생할 수 있는 생리장애에 관한 대응 방안 및 진단·처치 서비스 제공
 - 식물 영양제 및 치료제를 공급하거나 진단·처치가 가능한 식물병원의 존재 중요
- 반려식물의 정상적인 관리·재배를 위한 제품생산과 관련 서비스 제공
 - 생명체 존중과 정서적 치유라는 상호 간의 행위로 인한 연관 산업 필요
 - 식물의 성장에 필요한 환경 조성을 위한 다양한 제품들을 생산하고 다양한 서비스 필요

[표1-3] 반려식물 연관 산업

구분	내용
화분·가드닝 용품	반려식물 기르기에 필요한 다양한 화분, 가드닝 도구를 제공
식물 마켓	온·오프 라인 식물 마켓을 통해 다양한 반려식물 제공 및 소비자의 접근성·편의성 제고
플랜테리어	반려식물을 활용한 실내 공간 조성 및 실내 환경 개선 효과 제공 및 관련 교육·컨설팅 서비스 제공
식물 영양제	반려식물의 성장 과정에서 필요한 영양소 공급 및 병충해에 대한 저항성 증진
식물 애플리케이션	반려식물을 키우는 사람에게 반려식물 상태 관리·진단, 식별 시스템, 물주기 알람 등의 기술 제공
식물병원	반려식물 관리의 부담을 덜어주고자 반려식물 생육 상태 정밀 진단 및 맞춤형 처방, 사후 관리 방법 제공
식물 돌봄	반려식물과의 관계에서 반려인의 부재에 대비하여 식물의 성장을 안정적으로 보호
식물 매칭(예상)	반려인의 원하는 식물생리학적 특성이 고려된 식물 사이의 접합을 통한 조작

출처: 국립원예특작과학원 (2024)

■ 반려식물 재배·관리를 위한 제품서비스 개발과 관련 인력 확보

- 행복한 반려 생활을 위한 제품·서비스 개발과 이를 위한 교육프로그램 필요
 - 반려식물 재배·관리를 위한 용품, 영양제 등의 제품과 교육 서비스 필요
 - 또한, 식물의 재배·관리 시 발생할 수 있는 생리장애에 대응한 진단·처치 서비스 중요

- 전북자치도 반려식물산업 확장을 위한 프로그램 및 관련 분야 인재 확보 필요
 - 교감을 가능하게 하는 프로그램 개발과 함께 교육할 수 있는 인재 확보 중요
 - 지역 반려식물 인식 확산과 산업적 기반 조성을 통한 규모의 확대를 위한 원예·식물 분야 인력 확보 및 일자리 창출 필요

■ 반려식물산업은 식물재배·관리의 필요 제품·서비스 제공 산업

- 이 연구에서는 반려식물은 사람과 식물 사이의 교감을 위한 재배·관리의 행위가 가능한 대상으로 정의
 - 반려식물은 사람을 기준으로 식물과의 정서적 교감을 통해 심리적 치유를 받고 식물을 반려의 대상으로 재배·관리하는 식물
 - 반려식물로 정의할 수 있는 대상은 사람이 재배·관리의 행위를 할 수 있는 공간에서 대상 식물과 정기적인 접촉이 가능한 상태
- 이 연구에서는 반려식물산업은 사람이 식물을 재배·관리하는데 필요한 제품·서비스 제공 산업으로 정의
 - 반려식물산업은 사람의 재배·관리의 행위에 있어서 유효한 제품개발을 통해 효율적인 행위를 위한 산업
 - 반려식물산업은 식물 생장에 유익한 제품, 생리장해 시 대처가 가능한 서비스 등의 필요 행위가 가능한 산업

나. 반려식물산업 육성 : 기반 산업

■ 반려식물을 활용한 연관 산업기반 조성을 위한 정원 산업과 도시 공간에 관한 연구

- 권지옥 (2022)은 국가 정원 산업클러스터 조성이 정원문화의 확산과 산업의 육성을 위한 중요성을 언급
 - 전국적으로 13개 이상의 정원박람회의 개최는 정원에 관한 관심과 선호도에 대한 반증이며 코로나19 이후 감염병 등장에 따른 생활방식 변화와 환경문제가 원인이라 판단
 - 정원 산업클러스터 조성을 위한 필요 요소들을 나열함으로써 정원 산업 진흥을 위한 연관 산업(농업·임업·도·소매업·제조업·건설업 등)과의 연계를 강조

- 김지은 외(2014)는 도시공간에서 발생하는 녹지 감소로 인한 지구온난화 및 환경문제 해결을 위한 식물 소재 재배 기술 매뉴얼 필요성 강조
 - 도시녹화 필요성에 따른 식물의 안정적 공급을 위해서 식물재배와 관리에 대한 기술적 수요가 증가하고 있지만 실질적인 생산 부문에 대한 관리 지침 부족
 - 효율적 생산기술 확보를 통해 인력의 능률적 활용과 더불어 식물 생산 농가의 수익성을 높일 수 있는 표준화된 매뉴얼 필요

■ 반려식물 소비시장 진화에 따른 저변확대를 위한 유통 체계에 관한 연구

- 송유진 외(2015)는 온라인을 통해 판매되는 식물 현황을 통해 유통 활성화를 위한 개선 방안 제안
 - 온라인을 통해 유통되는 자생식물의 판매제고를 통해 정원문화를 대중화하기 위한 개선사항 등을 연구
 - 자생식물 공급 확대를 위한 생산 농가 규모, 수요 예측을 통한 과잉·과소 생산 방지 및 체계적인 유통 방안 필요
- 최민정 외(2023)는 조경 식물을 활용한 식물 산업의 수급 현황 분석을 통해 생산자 지원책 발굴
 - 식물시장의 수요자인 소비층에 대한 분석과 함께 수요에 맞출 수 있는 생산 농가에 대한 정책적 지원 필요성 언급
 - 식물자원이 풍부하나 접경지역이라는 지정학적 위치로 인한 산업 발전의 제한성이 있는 강원특별자치도의 식물 산업 발전 방안 제시

[표1-4] 반려식물산업 선행연구 : 기반 산업

구분	제목	연구내용	조사 방법
권진욱 (2022)	정원 산업클러스터 마스터플랜 수립을 위한 기초연구 - 전주시 사례를 중심으로 -	정원 산업 및 정원문화에 대한 통합 가치 창출을 통해 지역 경제 활성화 기반 마련 정원 산업 중심도시 조성을 위한 사례로 전북자치도 전주시를 대상으로 연구	문헌조사, 사례조사
김지은 외 (2014)	조경용 식물 소재 생산을 위한 기술자료 이용 실태 및 문제점 분석	도시녹화의 안정성 확보를 위한 식물재배 및 관리 표준화 중요 효율적 생산기술과 능률적 인력 활용을 통한 식물 생산 농가 수익성 제고	문헌조사, 설문조사, 사례조사

구분	제목	연구내용	조사 방법
송유진 외 (2015)	온라인에서 판매하는 자생 초본식물 현황과 개선방안	정원문화의 확산과 도시화단과 가로 정원에 활용되는 초화류의 수요 증가로 인한 산업 발전 지속 가능한 정원문화 육성을 위한 제도적 개선안(생산·유통 등) 제안	문헌조사, 사례조사
최민정 외 (2023)	조경 식물의 생산 및 우요 현황과 개선 방안 - 강원특별자치도를 사례로 -	조경 식물의 생산자와 수요자를 대상으로 수요와 공급 현황 및 실태 분석 생산자 지원 산업을 통해 유통 및 마케팅 교육 등의 프로그램을 통해 산업 활성화	문헌조사, 설문조사, 통계분석

출처: 연구자 작성

다. 반려식물산업 육성 : 제품·서비스

■ 반려식물 소비시장 확대를 위한 대중화와 연관 산업 발전 방향성 점검

- 노희은 외(2024)는 반려식물 키트(Kit) 산업 육성은 정서적 교감 확장과 자연과의 연결을 통한 성장 가능
 - 빈부 격차, 노령화, 비혼 등의 사회적 문제는 정서적 교감을 통한 소통의 부족으로 대변되며 이러한 현상에 관한 치유를 위해 반려식물 재배하기가 떠오름
 - 식물 생육 공간이 갖는 감성적 배경은 거주 환경에 생산적 영향을 미치고 정서적 상호작용의 도구로 이용되며 반려식물 키트 산업 육성을 통해 자연과의 연결을 찾을 수 있음
- 신종원 (2022)은 실내 반려식물 재배를 위한 제품 개발과 관련 서비스 제공 등에 대한 연구
 - ICT의 급격한 발달과 6차 산업에 대한 정책 지원 확대에 힘입어 재배 작물 생장에 필요한 다양한 변수들을 식물재배에 적용하는 기술 성장
 - 코로나19로 인한 제한된 외부 활동으로 인한 반려식물 재배와 같은 취미활동의 증가는 실내 농업 관련 제품 개발과 시스템 적용에 대한 산업 활동 활성화

■ 반려식물 연관 산업 육성을 위한 DB 구축의 중요성과 산업 주기 별 발전방안에 대한 논의

- 최자호 외(2022)는 조경 산업 발전을 위한 국가 통계자료 구축의 중요성과 발전 정책 수립 중요

- 조경은 자연생태계를 지속 가능하게 이용·관리하는 방안으로 환경문제에 관한 해결 방안으로 활용되었으며 우리나라도 기후변화대응 전략으로 국가 정책적 관심 증대
- 조경 산업 발전을 위한「조경 진흥법」을 포함한 다양한 정책 수행에 있어서 실효성을 증대하기 위한 현황 분석에 필요한 국가 통계자료의 체계적인 조성 필요

■ 반려식물산업 활성화를 위한 연계산업 발굴 및 활용을 통한 다양한 제품개발 및 서비스 제공

- 반려식물 적용 범위의 확대를 통해 다양한 산업분야와의 연결이 가능하고 이를 통한 제품·서비스 산업 육성
 - 조상민(2002)은 식물 생육을 위한 온실 산업 분석을 통해 국가경쟁력 향상 방안을 논의하고 관련 산업의 발전을 위한 정책·기술적 전략 도출
 - 또한, 반려식물산업 확대를 통해 황환주(2010)는 가드닝 산업과 함께 화훼 활용 방안 연구
- 반려식물과의 정서적 교감 확대를 위한 접점을 확대할 수 있는 가드닝과 원예 산업과의 연결 중요
 - 화훼산업의 활성화를 이한 구체적인 전략과 및 가드닝 산업과의 시너지 효과 극대화를 위해 정덕화 (2014)는 원예 산업 발전을 위한 안전성 제고 방법 논의
 - 또한, 안전한 원예 산업 환경 조성을 위한 현실적인 대안과 방법 제시를 통해 지속 가능한 산업기반 조성 주장

■ 정서적 교감과 심리적 치유라는 사회적 가치 전달과 정서적 회복을 위한 다양한 제품·서비스 제공

- 가구 구성개념의 변화와 교감 대상의 전환에 따른 반려식물과의 정서적 소통 확대를 위한 제품개발
 - 박병용, 김승민 (2020)은 1인 가구를 위한 가정용 스마트 화분 디자인 특성을 연구하여 반려식물에 대한 접근성 제고 중요성 언급
 - 제품 디자인의 중요성을 강조하며, 식물의 생육 특성에 따른 차별화된 디자인 제시
- 반려식물 저변확대를 통한 사회적 가치 전달과 정서적 교감 확대를 위한 제품 및 서비스 제공

- 박주혜, 선선희 (2020)는 연령대별 적용 가능한 반려식물을 활용한 사회적 회복 가능성에 대한 언급
- 능동적 활동을 하는 여성 50~60대를 대상으로 정서적 안정을 위한 반려 기기를 개발하고 사용자의 정서적 감성을 만족시킬 수 있는 서비스 제공 중요성 언급

■ 반려식물의 정체성을 확장하는 제품개발 및 서비스 제공을 통해 시장 확대에 관한 분석

- 반려식물이 가지는 객체적 특성을 전화하여 관계 수요자에 맞추는 제품과 서비스 제공을 위한 기술개발
 - 유혜영(2020)은 공공데이터 활용한 통한 반려식물을 통한 사용자 요구에 맞춘 서비스를 개발 필요성 주장
 - 반려식물산업에 지속 가능한 성장 동력을 덧입히기 위해서는 연관 산업을 구성하는 시장에 대한 분석이 필요 언급
- 반려식물의 정적인 내재적 특성에 맞춘 동적인 외형적 활력을 부가함으로써 반려 식물과의 관계 향상
 - 정영주, 서동만 (2020)은 자율 이동형 스마트 애완용 화분 개발에 관한 연구를 통해 반려식 물과의 교감 영역 확장 연구
 - 사용자와의 상호작용 강화를 위한 기술적 적용과 새로운 형태의 반려 화분 개발을 통해 폭 넓은 소비시장에 대한 접근 시도

[표1-5] 반려식물산업 선행연구 : 제품·서비스

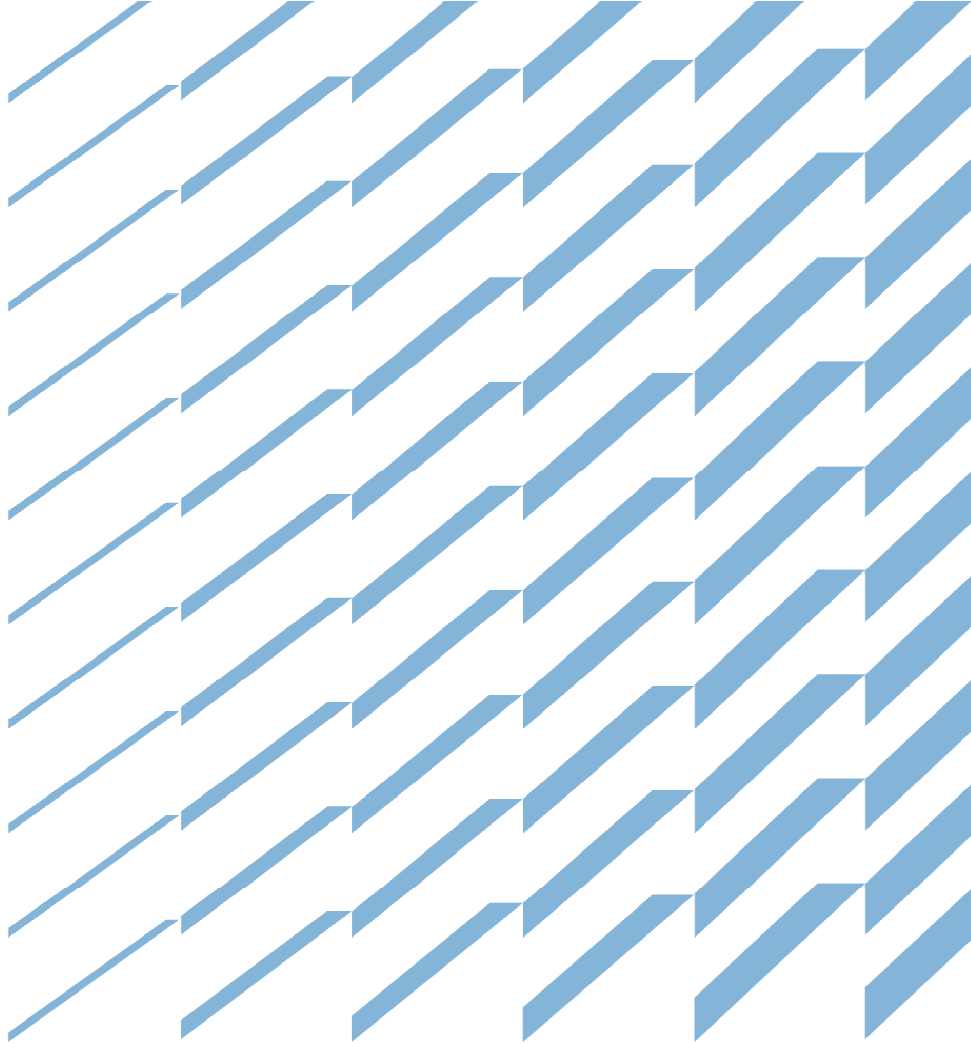
구분	제목	연구내용	조사 방법
노희은 외 (2024)	반려식물 키트 산업의 활성화 방안에 대한 연구	정부의 민간 부문에 대한 투자를 통해 재정지원, 원예교육 및 전문 인력 양성 자연과의 접촉 기회의 증가는 시민들에게 심리적 안정감 제공	문헌조사, 사례조사, SWOT분석, AHP분석
신종원 (2022)	가정용 스마트 식물 재배기	스마트 실내 식물재배 기기의 개발과 발달로 인해 실내 반려식물 생육 활동 증가 실내 농업 관련 제품과 반려식물 재배 활동의 공유를 통해 산업 역량 강화	문헌조사, 사례분석

구분	제목	연구내용	조사 방법
최자호 외 (2022)	국가통계자료를 활용한 조경산업 현황 연구	조경은 경관, 생태, 기술, 감성 등의 특성이 융합된 산업의 형태로 육성 국가 조경 정책의 효율적인 수행을 위한 산업 규모에 대한 분석과 연관산업 통계자료 구축 필요	문헌조사, 통계분석, 사례조사
최자호 외 (2019)	조경산업 관점에서 4차 산업혁명 기술의 탐색	조경산업의 특성과 구조 등의 특성에 기인한 데이터 기반 4차 산업 기술 논의 정보화·자동화·스마트화 등을 통한 시설과 식물, 그리고 인간 활동과의 융합이 중요	문헌조사, 비교분석

출처: 연구자 작성

■ 반려식물산업 기반조성과 제품·서비스 관련 참고문헌을 통해 지역 반려식물산업 활성화 방안 모색

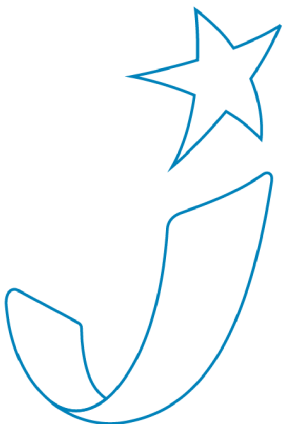
- 산업기반 조성 방안 발굴을 위한 참고문헌은 거시적 식물 산업에 집중하고 있어 지역 반려식물산업 육성 방향성과 차이
 - 반려식물산업 육성 방안 도출을 위해 참고한 선행 연구는 식물을 매개로 하는 정원·조경 산업 발전에 관한 내용으로 지역 반려식물산업 활성화 방향성과 상이
 - 이 연구보고서는 반려식물에 대한 접근성 개선과 연관 제품·서비스 개발을 위한 산업적 지원정책 방안 수립에 초점을 맞추어 논의
- 제품·서비스 활성화 방안 발굴을 위한 참고문헌은 기술 적용에 따른 제품개발 현황 제시
 - 반려식물 관련 제품·서비스 활성화를 위해 참고한 선행 연구는 혁신 기술 적용, 식물 소비시장 현황 파악 등의 언급으로 지역이 추구하는 육성 방안 도출 도움
 - 이 연구보고서는 반려식물 재배·관리 행위에 있어 유익한 제품개발 및 서비스 제공 방안 발굴 참고



제2장

국내 반려식물산업 현황 및 정책동향

1. 국내 반려식물산업
2. 전북자치도 반려식물산업



제2장 국내 반려식물산업 현황 및 정책동향

1. 국내 반려식물산업

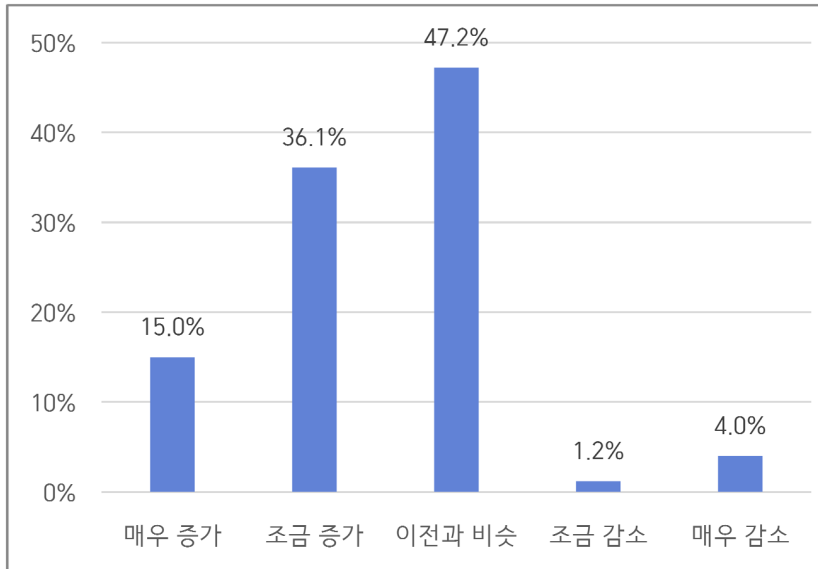
가. 현황

■ 반려식물에 관한 수요는 새로운 식물산업 발생과 법·제도 제정 유인

- 사회 환경 변화로 인한 식물재배가 산업과 결합하면서 지속적 성장
 - 반려식물을 소비하는 사람에게 식물 재배·관리 환경 조성은 신체적 건강과 심리적인 안정에 영향
 - 농림축산식품부의『2021년 화훼 재배 현황』에 따르면 반려식물 수요로 분화류 판매량 증가
- 반려식물 수요로 인한 법·조례 제정과 정부의 행정적·재정적 지원 필요
 - 반려식물 수요 증가는 반려식물산업 발생과 광역시·도 별 관련 법·조례 제정 유도
 - 민간 부분에 대한 연구개발(R&D) 지원과 소규모 농가 및 중소기업에 대한 재정적 지원 통한 반려식물 산업 확장 목표

■ 반려식물에 관한 관심과 범위는 관상적·기능적 특성에 따라 상이

- 2024년 국립원예특작과학원은 전국 단위 반려식물인구 및 산업 현황 조사
 - 전국 단위 반려식물인구 추산으로 연관 산업 발전과 지원정책 마련 근거 제공
 - 반려식물인구가 정서적 교감을 통한 심리적 치유 위한 재배·관리 행위 증가



[그림 2-1] 반려식물에 관한 관심 정도

출처: 국립원예특작과학원 (2024)

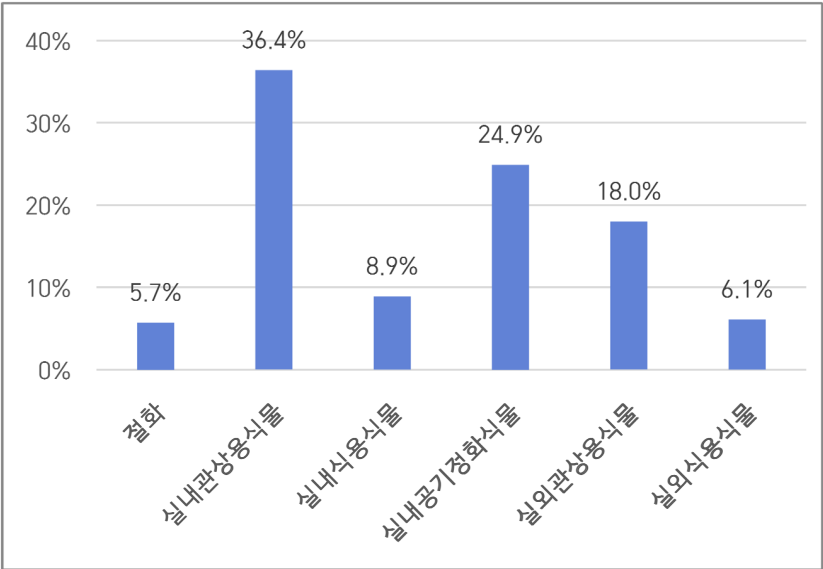
○ 반려식물에 관한 관심은 이전과 다르게 증가하는 추세

- 반려식물에 관한 호기심과 생육에 관한 관심이 점진적으로 증가하는 성향이 보임
- 지속적인 관심(47.2%)과 더불어 증가하는 경향을 보이는 응답자가 51.1%

■ 반려식물인구는 반려식물을 선택할 때 정서적 교감 우선

○ 반려식물 기준은 기능성보다는 정서적 교감 우선시

- 반려식물인구를 대상으로 수행된 설문 응답자는 반려식물을 구분하는 기준을 정서적 교감을 위한 감상용과 기능적 역할을 고려한 식물로 구분
- 관상용(실내 관상, 실외 관상 등) 식물이 응답자의 54.4%, 기능성(실내 공기정화, 실내·외식용) 식물이 39.9%로 정서적 기능을 중시



[그림 2-2] 반려식물로 여길 수 있는 대상 식물 범위

출처: 국립원예특작과학원 (2024)

■ 사람과 식물 사이의 소통을 위한 접근성 개선과 문화 공간 조성

- 반려식물과 사람 사이의 상호 간의 심리적 소통 시작
 - 식물로 인한 심리적 치유가 사람과의 정서적 교감의 시작이며 다양한 프로그램 개발
 - 반려식물산업 활성화를 위한 접촉과 상호 이해의 공간 조성 필요
- 반려식물이 가진 심미적 특성을 활용한 프로그램 개발과 문화 장치 활용
 - 식물을 통한 심리적 치료와 더불어, 원예·식물을 활용한 콘텐츠 개발을 통해 삶의 질을 향상하는 프로그램을 개발
 - 국내에는 수목원·정원, 식물·원예·화훼, 그리고 치유·도시농업 분야의 협회·단체가 교육 및 산업 육성 활동

[표 2-1] 식물 관련 국내 협회·단체

구분	명칭	주요 업무
수목원·정원	(사)한국식물원수목원협회	· 식물원 및 수목원에 관한 연구, 보전, 전시, 교육의 목적을 가지고 1989.1. 설립

구분	명칭	주요 업무
식물·원예·화훼	한국수목원정원관리원	· 식물 연구에 관한 연구 및 학술발표회 개최, 식물자원에 대한 정보의 상호 교류 · 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」제18조의19에 근거하여 2017.5. 설립 · 국가수목원을 운영하고 정원 산업 진흥과 문화 활성화를 위한 기관 · 수목 유전자원의 보존 및 자원화를 위해 기후 및 식생대별로 조성한 국가 정원 관리
	(사)한국정원협회	· 정원문화 확산을 위한 정원교육을 통한 산업 발전과 일자리 창출을 위한 정책 수행 · 도시재생의 한 축으로서 정원 조성을 통한 가드닝(Gardening) 활동과 삶의 질 개선을 통한 활력 증진
	(사)전남 수목원·정원협회	· 전라남도가 전국 최초로 수목원·정원 문화 확산과 생태 관광 활성화를 위해 2020.6. 설립 · 13개 사립수목원과 민간 정원의 참여로 상호 정보 교류와 기술협력을 통해 정원문화산업 활성화
	(사)한국원예치료복지협회	· 한국 원예치료 연구회 발족을 시작으로 1997.11. 설립 · 식물과 원예 활동에 기초한 인간·환경 상호관계에 관한 연구 사업, 식물을 이용한 다양한 원예치료 프로그램 연구 개발사업, 원예치료 전문가 양성을 위한 교육사업, 원예치료사 자격 수여를 통한 고용 창출 사업
	(사)한국원예치료사협회	· 꽃과 식물을 매개로 한 다양한 원예 활동을 통해 힐링을 추구하는 활동을 목적으로 2015.2. 설립 · 정신적 장애나 신체적 장애를 갖고 있는 환자와 임산부 및 임종을 앞둔 호스피스 병동으로 역할을 확대
	한국원예콘텐츠협회	· 꽃과 식물 등을 소재로 다양한 콘텐츠를 개발하여 교육 자료로 사용할 수 있도록 인력 양성 · 식물디자인 공방과 원예 콘텐츠 매거진을 중심으로 운영 중이며 식물 부분 일자리 창출에 기여
	한국원예교육협회	· 한국의 원예산업을 발전시키고 전문인력을 양성하기 위해 설립 · 정원 가꾸기, 식물재배, 조경 디자인을 통해 교육·연구·정보교류와 함께 다양한 기관과의 협력 추구
	한국화훼단체협의회	· 화훼농가에 대한 체계적인 지원을 통해 화훼 산업 육성을 위하여 2018.4. 설립

구분	명칭	주요 업무
치유농 업·도시 농업	세계반려식물협회	· 관련 법률『화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률』제정을 통한 『2022~2026 화훼산업육성 종합 계획』발표
		· 식물의 생명을 존중하고 인간과 자연이 공존하는 삶의 질 향상을 도모
	(사)한국치유농업협회	· 병든 식물 치유 서비스, 식물 치료용품 대여 판매 및 관리 서비스, 실내식물 가꾸기를 위한 교육 서비스, 도시 숲 조성 운동
		· 농업 농촌자원의 활용을 통해 건강회복 및 유지 증진을 도모하여 사회적·경제적 부가가치 창출
	(사)한국도시농업연구회	· 식물, 동물 등 농업 소재에 대한 접근과 농업 활동을 결합한 치유농업의 효과 전파
	(사)한국도시농업연구회	· 국가에서 제정한『도시농업법』을 근거로 다양한 생활공간을 활용한 취미로서의 농업 활동 연구
		· 환경개선과 도시녹화를 통합하여 사회원에 연구의 공간을 농촌지역으로 확대

출처: 연구자 정리

나. 제도적 기반

■ 반려식물산업 발전을 위한 광역시·도 별 법·제도는 산업 육성 기반 마련

- 경기도를 시작으로 전국 지자체들은 반려식물산업화를 지역 식물산업 활성화 수단 활용
 - 반려식물산업을 활성화하기 위한 관련법과 조례를 통해 반려식물에 대한 정의와 산업 육성을 위한 지원 형태 규정
 - 경기도가 선도적으로『경기도 반려식물 활성화 및 산업지원 조례』를 통해 반려식물 관련 기술개발과 보급 노력
- 반려식물과 사람 사이의 정서적 관계와 역할에 대한 정확한 정의를 통해 대상과 산업 규모 가늠
 - 반려식물에 대한 정의를 정체성 기준으로 보면 실내·외 모든 식물을 반려식물로 볼 수 있으며 생활공간에 실존해야 함
 - 섭취 목적을 가지고 재배하는 식물은 반려식물이 될 수 없지만, 재배 과정에서 식물의 생리적 특성에 의해 발생하는 열매를 맺는 식물은 예외

[표 2-2] 광역시·도 별 반려식물 정책동향 : 반려식물산업 활성화

명칭	제정	내용
경기도 반려식물 활성화 및 산업지원 조례	2023.3.6.	· (목적) 경기도 내 반려식물 활성화 및 반려식물산업 지원에 필요한 사항 규정…반려식물 재배를 장려…반려식물산업 발전을 위한 기반 조성… · (정의)“반려식물”이란…식용을 주목적으로 하지 않으며…교감을 통해 정서적으로 안정감… · (지원사업) 반려식물 관련 기술개발·보급…사업자 컨설팅…판로개척 및 소비촉진…교육·체험·홍보…
충청남도 반려식물산업 활성화 지원에 관한 조례	2023.4.24.	· (목적) 충청남도 반려식물산업 활성화 지원에 필요한 사항을 규정… · (정의)“반려식물”이란 가정 및 회사 등에서…인간과 짝이 되어 교감을… · (사업) 반려식물 관련 기술개발·보급… 판로개척 및 소비 촉진, 교육·체험·홍보시설…
나주시 반려식물산업 육성 및 지원 조례	2023.5.12.	· (목적) 나주시 내 반려식물산업 활성화 지원에 필요한…반려식물산업 발전을 위한 기반을 조성… · (정의)“반려식물”이란 … 정서적으로 안정감을 … · (경비 등 지원) 반려식물 활성화를 위하여…학교 및 복지시설 대상 반려식물 교육 및 지원…
용인시 반려식물 활성화 지원에 관한 조례	2023.7.31.	· (목적) 반려식물 활성화 지원…삶의 질 향상에 이바지… · (정의)“반려식물”이란…정서적으로 의지하거나 위안을 얻고자… · (시행계획) 반려식물 활성화 지원에 관한 목표 및 기본 방향 · (지원사업) 반려식물 관련 교육·체험·홍보 등에 관한 사업… 질병·해충 등의 진단·관리…
전라북도 반려식물 활성화 및 산업 지원에 관한 조례	2023.11.10.	· (목적) 전라북도 내 반려식물 활성화 및 반려식물산업 지원에 필요한 사항을 규정… · (정의)“반려식물”이란 가정 및 회사 등에서 쉽게 기를 수 있고…인간과 짝이 되어 교감을… · (지원사업) 반려식물 관련 기술개발·보급…경영컨설팅…판로개척 및 소비촉진…교육·체험·홍보시설 지원…
울산광역시 울주군 반려식물문화 조성 및 활성화 지원 조례	2023.12.28.	· (목적) …울주군 내 반려식물문화 조성 및 활성화를 위한 필요한 사항을 규정…심리적·정서적 안정감 증진… · (정의)“반려식물” … 식용을 주목적으로 하지 않으며…심리적·정서적 안정감을 얻고자… · (지원사업) 반려식물 보급지원에 관한 사업, …원에 관련 교육·체험… …병해충 진단·관리…
원주시 반려식물산업 육성 및 지원	2024.2.23.	· (목적) 반려식물산업 육성 및 지원에 필요한 사항을 규정…지역경제발전에 이바지함을 목적… · (정의)“반려식물”이란 …정서적으로 안정감을 얻고자…

명칭	제정	내용
조례		· (반려식물산업 육성 및 지원사업 등) 반려식물 관련 기술 개발·보급, …판로 개척 및 소비 촉진, … 병해충진단·관리…
순천시 반려식물 문화 및 산업 활성화 지원 조례	2024.3.15.	· (목적) 순천시 반려식물 문화 및 산업 활성화…지역경제 발전에 이바지… · (정의)“반려식물”이란…생활공간 내에서…교감을 통해 정서적으로 안정감을…, “반려식물 문화”란 …유·무형의 문화적 활동… · (추진사업) 반려식물 관련 기술개발·보급…, 사업자 컨설팅…, 판로개척 및 소비촉진…
성남시 반려식물산업 활성화 및 지원 조례	2024.5.13.	· (목적) 성남시 반려식물산업 활성화 및 지원에…반려식물산업 발전을 위한 기반을 조성… · (정의)“반려식물”이란…실내외에서 쉽게 기를 수 있고…정서적으로 안정감을 얻고자… · (적용범위) …관엽식물, 다육식물, 음식식물, 수경식물, 화훼 등…모든 식물과 관련 산업… · (지원사업) 반려식물 관련 기술개발·보급…, …판로개척 및 소비촉진, …병해충 진단·관리…

출처: 연구자 정리

■ 반려식물산업 육성을 위한 도시·치유농업과의 연계성을 강조 정책 발굴

- 반려식물산업 육성을 위한 시장 형성을 위해 참여 주체의 확장된 활동성을 강화할 정책개발
 - 지방자치단체가 제정한 반려식물산업 육성을 위한 조례는 각 지역이 보유하고 있는 자원을 활용한 식물 산업 육성이 목적
 - 반려식물산업을 육성하기 위한 지원정책을 통해 관련 기술개발은 물론, 시장에 진입하는 사업체를 위한 컨설팅과 제품의 판로개척 등을 포함
- 반려식물산업 육성을 위한 도시·치유농업 활성화 법·제도와 연계하여 유기적 상호 보완 정책 발굴
 - 반려식물산업은 반려식물에 대한 정의와 함께 사람과의 교감 확대에 따른 수요에 맞출 수 있는 산업 육성 전략 필요
 - 반려식물산업 단독 성장은 제한적인 미비점 있기에 도시·치유농업과의 연계 발전방안 수립 중요

[표 2-3] 광역시·도 별 반려식물 정책 동향 : 도시·치유농업

명칭	제정	내용
성남시 도시농업 활성화 및 지원 조례	2011.3.21.	· (목적) 도시농업 활성화를 통해…친환경적인 농사 체험의 기회를 제공… · (정의)“도시농업”이란 …, 농작물을 경작하는… 공간, … 시민의 농사 체험과 영리를 목적 으로 운영… · (도시농업의 육성) 도시농업 활성화로 …친환경적인 생활을 실천…
안산시 도시농업 활성화 지원 조례	2019.5.1.	· (목적) …친환경적이고 생태적인 농사 체험…지속가능한 생태도시를 조성… · (정의)“도시농업”이란 … 농업 활동으로 취미, 여가, 학습 또는 체험을 목적…
군포시 도시농업 활성화 지원 조례	2021.4.26.	· (목적) 도시농업의 활성화…친환경적인 도시농업 활동의 기회를 제공… · (정의)“도시농업”이란 …친환경 농법으로 농작물, 수목, 화초 등을 재배… · (도시농업의 육성 지원) 도시 텃밭 조성 및 상자 텃밭 보급 등…, …생활원에 경진대회 개최에 관한 사업
화성시 도시농업 지원 조례	2021.7.30.	· (목적) 자연 친화적인 도시환경을 조성하고…자연 순환적인 생활을 영위… · (정의)“도시농업”이란…농작물을 경작 또는 재배하는 행위… · (지원센터의 기능) 도시농업의 공익기능 등에 관한 교육과 홍보, …텃밭 용기·종자·농자재·식 생활 등의 보급·지원
김포시 도시농업 지원 조례	2022.9.21.	· (목적) 자연 친화적인 도시환경을 조성하고…도시와 농촌이 함께 발전하는데 이바지함… · (정의)“도시농업”이란 … 생활공간을 활용하여 농작물을 경작 또는 재배하는 행위… · (도시농업지원센터의 설치) …도시농업 관련 농업기술의 교육과 보급, …텃밭 용기·종자· 농자재 등의 보급과 지원
전북특별자치도 도시농업 활성화 및 지원 조례	2023.12.8.	· (목적) …자연 친화적인 도시환경을 조성…도시와 농촌의 공생… · (정의)“도시농업”이란 … 농작물을 경작 또는 재배하는 행위… · (시행계획의 수립 등) 도시농업 실태 및 현황, …기술 보급 및 홍보방안 등 · (보조금의 지원) 친환경 도시농업의 기술개발…, …친환경 도시농업에 대한 교육 및 연수 사업
서울특별시 도시농업의 육성 및 지원에 관한 조례	2024.5.20.	· (목적) 서울의 도시농업 활성화를 통해…도시와 농촌이 더불어 발전… · (용어의 정의)“도시농업”이란…도시 지역에…생활공간을 활용한…,“반려식물”이란 사람이 정서적으로 안정감을…기르는 식물 · (도시농업의 육성 지원) …반려식물의 보급 및 사후관리 등에 관한 사업…

출처: 연구자 정리

■ 반려식물산업 활성화의 시작은 산업 육성 목적에 근거한 기반 조성

○ 식물을 활용한 수목원과 정원 산업 발전 법령은 식물을 산업 발전의 자원으로 인식

- 『수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률』은 수목 유전자원의 보존 및 자원화가 국민 삶의 질 향상 및 경제발전 기여를 언급

- 또한, 시행령·시행규칙을 통해 식물과 관계있는 교육 및 연수시설 기반 조성과 수익사업의 중요성을 나타냄

[표 2-4] 식물 관련 법령 모음 : 반려식물산업 기반조성

명칭	제정	내용
수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률	2001.3.28.	· (목적) 수목원 및 정원의 조성·운영 및 육성… 수목 유전자원의 보존 및 자원화…국민의 삶의 질 향상과 국민경제의 발전… · (정의)“수목원”이란… 수목 유전자원을 수집·증식·보존·관리…, “정원”이란… 식물, 토석, 시설물 등을 전시·배치…, “수목 유전자원”이란… 산림생물과 그 식물의 종자·조직·세포·화분·포자…, “정원 산업”이란…; 정원용 식물, 시설물 및 재료를 생산·유통… · (사업) 수목 유전자원의… 수집, 학술적 연구, DB 구축, 관련 행사개최, 정원에 관한… 기술지도 및 교육, 자연학습 및 행사개최 · (수목원 및 정원의 구분) 수목원은… 조성 및 운영 주체에 따라… 국립수목원, 공립수목원, 사립수목원, 학교 수목원; 정원은… 조성 및 운영과 기능에 따라… 국가 정원, 지방 정원, 민간 정원, 공동체 정원, 생활정원, 주제 정원, 실습정원, 모델정원 등 · (외국과의 수목 유전자원 교류) 「생물다양성 보존 및 이용에 관한 법률」에서 정하는 바에 따른다. · (연구 및 기술개발의 촉진) 산림청장은… 정원 산업 관련 동향 조사, 연구 및 기술개발… · (정원지원센터의 설치·운영) 정원 산업의 창업 및 컨설팅, 기술의 연구개발 지원
시행령		· (수목원의 수익사업) 전시품 및 기념품, 간행물, 재배식물, 교육 및 연수시설 설치·운영 · (수목원·정원진흥 기본계획 등) 수목원·정원의 확충 및 활성화, 전문 인력 양성, 국제교류·협력 등 · (국제교류 및 해외시장 진출 지원) 정원 산업 진흥을 위한… 조사·연구, 정보·기술·인력의 국제교류, 박람회·전시회 개최 등
시행규칙		· (수목원·정원진흥 기본계획 등의 공표) 산림청장은… 연도별 시행계획 수립… · (수목원 또는 정원 전문가 교육기관의 지정) 산림청장 또는 시·도지사는 교육기관 지정 여부 심사…
조경진흥법	2016.1.7.	· (목적) 조경 분야의 진흥에 필요한 사항을 규정… 기반조성 및 경쟁력 강화를 도모… 국민의 생활환경 개선 및 삶의 질 향상… · (정의)“조경”이란 토지나 시설물을 대상… 경관을 생태적, 기능적, 심미적으로 조성 · (조경 지원센터의 지정 등) 국토교통부 장관은 …조경 분야의 진흥을 위한 지방자치단체와

명칭	제정	내용
화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률		- 의 협조, 전문 인력에 대한 교육, 조경사업자의 창업·성장 등 지원 (조경박람회 등의 개최 및 지원) 조경 분야의 진흥을 위하여 조경박람회, 조경전시회 등을 개최...
	시행령	(해외 진출 및 국제교류 지원) 조경의 국제적 홍보 및 마케팅 관련 사업, 해외 진출을 위한 관련 기관·단체와의 협력체계 구축
	시행규칙	(전문 인력 양성 및 교육훈련) 교육훈련의 기본 방향, 교육훈련 추진계획에 관한 사항 등
	2020.8.21.	(목적) 화훼산업의 육성과 지원에 관하여 필요한 사항을 정하여... 기반을 조성하고 화훼문화를 진흥함으로써 국민경제의 발전과 국민의 삶의 질 향상에 이바지... (정의) "화훼"란 관상용, 가공용...식물로서 대통령령으로 정하는 것, "화훼산업"이란 품종육성, 재배, 가공, 유통, 판매 및 관련된 교육, 서비스를 제공..., "화훼문화"란... 유형·무형의 생활양식 (화훼산업육성 종합계획의 수립 및 시행) 화훼산업의 육성 및 화훼문화의 진흥을 위한 기본 목표 및 추진 방향, 화훼의 생산 및 수급 조절, 화훼 관련 조사·연구·기술개발 및 보급, 화훼 관련 교육, 전문 인력 양성 및 원예치료 프로그램 개발 (화훼산업 진흥 지역 지정 및 지정 해제) 농림축산식품부 장관은 지역의 화훼산업을 육성하기 위하여 시·도지사의 신청을 받아... 진흥 지역을 지정 (생산·유통 체계 개선) 화훼의 안정적 생산 및 품질향상... 생산 기반 시설 설치 등을 지원 (교육훈련) 화훼산업 육성 및 화훼문화 진흥을 위하여... 지식·기술 등을 보급·전수하기 위한 교육훈련...
	시행령	(화훼의 범위) 절화류, 난류, 관엽류, 초화류, 화목류, 관상수류, 구근류, 종자류 등 (통계 작성 및 실태 조사) 화훼 재배 현황, 화훼 유통·판매·소비 현황, 인력 현황, 품목별·국가별 수출입 현황 등
	시행규칙	(화훼산업 진흥 지역의 지정) 농림축산식품부 장관은... 화훼산업 진흥 지역을 지정하거나 지정을 해제...

출처: 연구자 정리

- 식물을 활용한 특정 산업 육성을 위해 목적 식물의 대상과 활성화 범위에 관한 논의
 - 『화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률』은 화훼류로 정의되는 식물산업의 문화적 진흥이 국민경제의 발전 기여 언급
 - 또한, 시행령·시행규칙을 통해 화훼산업육성 범위를 규정하여 산업 진흥을 위한 기반 조성의 중요성을 보임

2. 전북자치도 반려식물산업

가. 현황

■ 전북자치도 반려식물산업 활성화를 위한 환경 파악과 여건 분석을 통한 정책 발굴

- 반려식물산업 육성을 위해서는 시장현황에 대한 분석을 근거로 한 정책 발굴 중요
 - 반려식물에 관한 인식이 제고되고 수요층이 증가하면서 타 광역시·도 및 자치단체들은 반려식물산업의 경제적·문화적 가치를 고려한 정책 제정
 - 반려식물산업 활성화를 위한 정책발굴과 수행을 위해서는 반려식물시장의 정확한 규모를 파악 중요
- 전북자치도 반려식물산업 현황 파악 위한 설문조사와 소비시장 분석 중요
 - 반려식물시장 규모를 특정하기는 어려운 실정이며 설문에 근거한 연구보고서 및 현황제시가 대부분
 - 반려식물시장과 관계 산업의 규모 파악을 위해선 소비시장 분석을 통한 관련 정책들 개발 필요

[표 2-5] 전국 반려식물인구(예상) : 광역적 개념

단위 : 명, %

구분	30대 이하	40~49세	50~59세	60대 이상	합계	비중
수도권	6,855,291	2,839,462	3,415,963	5,228,532	18,339,248	49.5
충청권	1,228,900	639,009	511,241	1,527,099	3,906,249	10.5
전라권	1,031,775	713,186	851,774	1,452,319	4,049,054	10.9
경상권	2,949,403	1,149,875	1,881,516	3,305,847	9,286,641	25.1
강원/제주	408,103	105,846	285,750	688,315	1,488,014	4.0
합계	12,473,472	5,447,378	6,946,244	12,202,112	37,069,206	72.2
비중	33.6	14.7	18.7	32.9	72.2	

출처: 국립원예특작과학원 (2024)

■ 전라권 반려식물 인구는 국내 전체의 10~11%에 달하는 소비시장 형성

- 전북자치도를 포함한 전라권 반려식물인구는 405만 명으로 추산되며 전국 반려식물인구의 10.9%
 - 반려식물산업 규모 파악을 위한 첫 번째 단계는 수요시장의 크기를 가늠하는 것으로 반려식물인구를 추정

- 광의적 개념의 반려식물인구는 국내 전체가 3,707만 명(24년)이며 전라지방은 10.9%에 해당하는 405만 명(24년)으로 추정

[표 2-6] 전국 반려식물인구(예상) : 협의적 개념

단위 : 명, %

구분	30대 이하	40~49세	50~59세	60대 이상	합계	비중
수도권	3,722,662	1,122,264	1,079,996	2,193,933	8,118,855	46.5
충청권	559,832	234,303	230,059	690,588	1,714,782	9.8
전라권	550,280	331,122	346,033	695,038	1,922,473	11.0
경상권	1,456,056	587,133	857,135	2,055,824	4,956,148	28.4
강원/제주	204,051	35,282	103,188	396,601	739,122	4.2
합계	6,492,881	2,310,104	2,616,411	6,031,984	17,451,380	34.0
비중	37.2	13.2	15.0	34.6	34.0	

출처: 국립원예특작과학원 (2024)

- 반려식물과의 정기적인 교감과 직접적인 관리를 수행하는 반려식물인구를 근거로 정책 발굴 필요
 - 협의적 개념의 반려식물 인구는 국내 전체가 1,745만 명(24년)으로 추산되며 전라권은 192만 명(24년)으로 추정
 - 반려식물 생육에 직접적인 관리를 수행하는 것을 전제로 협의적 개념의 반려식물 인구를 근거로 정책을 발굴하는 것이 필요

[표 2-7] 전국 반려식물 현황 조사

단위 : 명, %

지역	30대 이하	40~49세	50~59세	60대 이상	합계(비중)
수도권	109	41	42	62	254(50.8)
충청권	22	8	9	15	54(10.8)
전라권	18	7	8	15	48(9.6)
경상권	46	18	21	37	122(24.4)
강원/제주	8	3	4	7	22(4.4)
합계(비중)	203(40.6)	77(15.4)	84(16.8)	136(27.2)	500(100.0)

출처: 국립원예특작과학원 (2024)

■ 전라권에 거주하는 반려식물인구 중 젊은 층(30대 이하)의 비중 높음

- 국립원예특작과학원의 전국 단위 설문조사(2024년)에 의해서 전라권의 비중은 9.6% 불과
 - 전국 단위 반려인구 설문조사에 따르면 전라권역의 경우 30대 이하(37.5%), 60대 이상(31.3%)으로 전체 응답자의 68.8% 차지
 - 반려식물 생육에 참여하는 연령대(30대 이하, 60대 이상)는 경제적 활동이 상대적으로 둔감한 계층으로 정서적 교감을 목적으로 반려식물 소비

■ 전북자치도 화훼 재배의 경우 전업을 통한 경제적 소득의 제한적인 성향을 보임

- 전북자치도를 대표하는 전주시 화훼 재배 농가의 소득감소와 지속적인 생산량 감소
 - 전국 화훼 재배 현황을 보면 전북자치도는 전업 화훼농가(265가구), 겸업 화훼농가(332가구)로 겸업의 비중 높음
 - 전북자치도 화훼 재배 현황을 보면 전업 화훼농가의 경우 전국 대비 5.1%

[표 2-8] 전국 화훼 재배 현황(2022년)

단위 : 가구, %

지역	전업 화훼농가	겸업 화훼농가	전업 비중
서울	101	2	2.0
경기	2099	105	40.6
인천	38	0	0.7
부산	363	1	7.0
대전	36	3	0.7
대구	57	8	1.1
세종	33	21	0.6
강원	128	37	2.5
충북	219	55	4.2
충남	366	219	7.1
경북	235	95	4.5
경남	659	209	12.7
전북	265	332	5.1
전남	410	838	7.9
광주	44	3	0.9
울산	33	5	0.6
제주	85	30	1.6
합계	5,171	1,963	100.0

출처: 화훼유통정보 (2022)

- 전북자치도 전주시 절화류는 다른 지역에 비해 적은 출하량과 함께 점진적으로 감소 추세
 - 양재 aT 화훼공판장의 통계 정보를 보면 경기, 경북, 경남의 도시들에 비해 전주시 절화류의 출하량이 상대적으로 작음
 - 전주시 절화류의 출하량은 지난 8년간(17~24년) 7.3%의 출하량이 감소했고 2024년도에는 무려 전년 대비 13.1% 감소

[표 2-9] 양재 aT 화훼공판장 출하량(2024.01.~12.)

단위 : 단

출하 지역	절화류 출하량
고양시(경기)	819,925
파주시(경기)	795,539
봉화군(경북)	537,204
밀양시(경남)	373,347
전주시(전북)	272,188
강진군(전남)	125,622

출처: 화훼유통정보 (2024)

- 반려식물산업 활성화를 위한 조례 제정 이후 현장 반영 정책개발 미비
 - 반려식물산업 여건 분석을 위한 반려식물 인구나 제품서비스 분야에 대한 소비시장의 규모 파악이 어려움
 - 따라서, 간접적인 시장 현황분석을 위해 관상용 반려식물로 분류될 수 있는 절화류 통계를 통해 파악한 현황은 산업의 경제적 가치는 감소

[표 2-10] 양재 aT 화훼공판장 전주시 절화류 출하량

단위 : 단, %

연도	절화류(장미) 출하량	증감 비율
2017	471,031	-
2018	468,306	-0.6
2019	460,610	-1.6
2020	367,731	-20.2
2021	357,225	-2.9
2022	322,829	-9.6
2023	313,123	-3.0
2024	272,188	-13.1

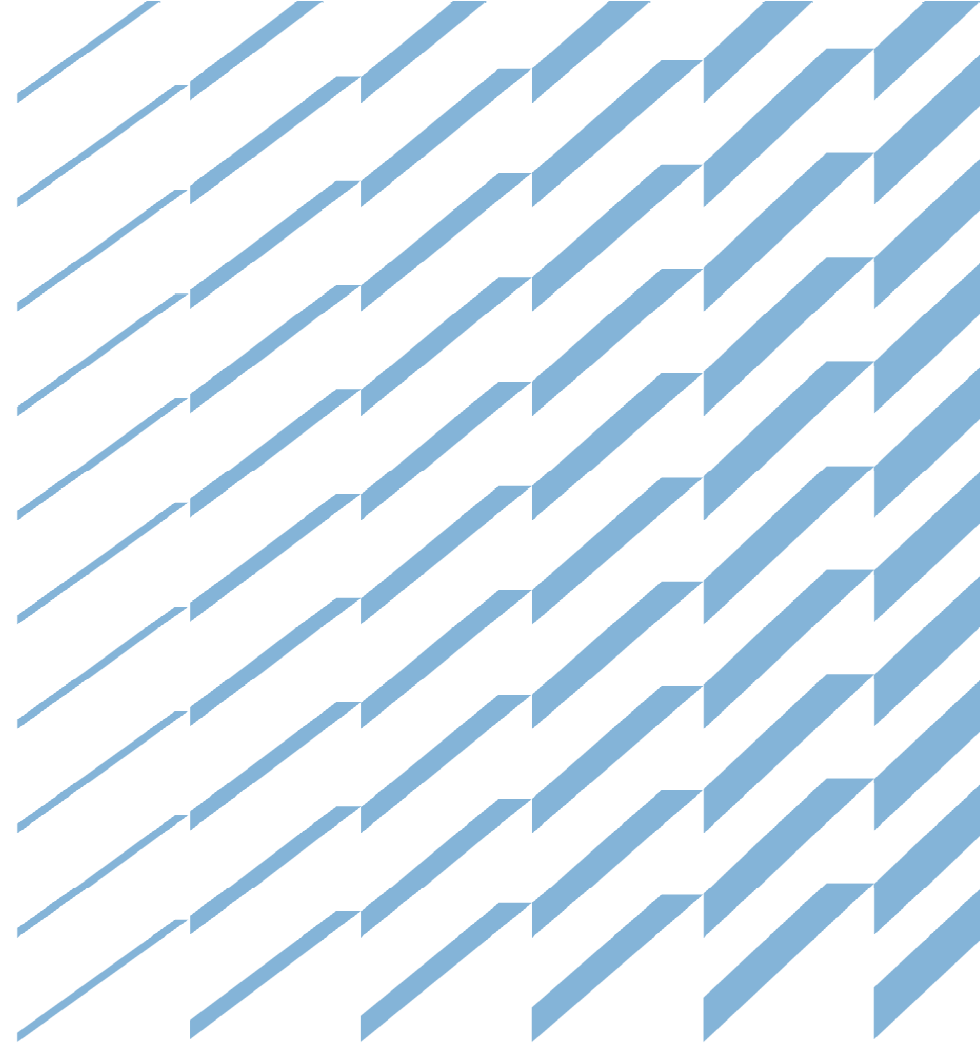
출처: 화훼유통정보 (2024)

- 반려식물산업 발전을 위한 환경에 대한 분석을 통해 발전 계획 및 세부 사업 도출
 - 지역 반려식물산업 육성을 위해서는 역내 식물산업 활성화를 위한 강점과 약점에 대한 파악 필요
 - 반려식물산업 활성화를 위한 대외 기회·위협 요인에 근거한 발전 전략 수립이 중요

나. 제도적 기반

■ 전북자치도 반려식물산업 육성 발전계획 및 세부 사업 미비

- 반려식물산업 활성화 조례 이후 도 차원의 발전계획 수립 노력 부족
 - 2023년『전라북도 반려식물 활성화 및 산업지원에 관한 조례』에 따른 반려식물에 관한 정의와 함께 연관 산업 육성을 위한 계획 수립 언급
 - 반려식물산업 육성 5개년 발전 계획과 1년 단위의 세부 사업 수립 인력, 자원, 지원 부족
- 반려식물산업 육성 정책보다는 시·군 단위 반려식물사업 시행
 - 전북자치도 반려식물산업 활성화를 위한 세부 사업 발굴과 함께 사업을 추진할 운영 주체에 대한 논의 불분명
 - 다만, 전북자치도 내 시·군에서 자체적으로 시행하는 반려식물 관련 교육프로그램 사업이 존재하며 구체적인 사례는 제3장에서 언급



제3장

국내외 반려식물산업 사례분석

1. 국내 사례
2. 국외 사례
3. 시사점



제3장 국내외 반려식물산업 사례분석

1. 국내 사례

■ 반려식물산업 기반을 조성하고 산업 규모를 확장하는 정책발굴은 접근성 개선

- 국내 반려식물산업은 식물 소비층이 두터운 수도권을 중심으로 관련 산업과 함께 성장
 - 국내 반려식물산업 활성화를 위한 정책을 적극적으로 선도하는 광역시·도는 서울특별시와 경기도
 - 보급 정책을 시작으로 반려식물 관리·생육 시에 발생하는 생리장해에 대한 대안 제시
- 이 연구에서는 서울특별시와 경기도 중심의 국내 현황 파악
 - 경기도를 시작으로 많은 광역시·도가 반려식물산업 활성화를 목적으로 법·제도를 마련했으나 진행 현황 미비
 - 따라서, 반려식물 보급사업 및 생리장해 대응을 위한 식물병원 등의 적극적인 사업을 추진하는 서울특별시와 경기도에 초점

가. 서울시

■ 반려식물 보급 정책을 통한 시민의 정서적 안정과 환경 개선 효과검증을 위한 정책 시행

- 코로나19 이후 1인 가구 및 노령화의 급속한 증가에 따른 우울감과 고독으로 자살생각률¹⁾ 증대
 - 인구 구조 변화에 따른 가구 구성 형태가 점점 고립화 되어가고 심리적인 우울감과 함께 자살을 생각하게 빈도 증가
 - 보건복지부가 조사한 2021년『국민 정신건강 실태 조사』에 따르면 자살을 고려해 본 비율이 4.7%(18년) → 16.3%(21년)로 247% 증가

1) 최근 1년(365일) 동안 자살을 생각해 본 적이 있는 비율을 나타내는 지표로서 자살을 생각해본 사람 수를 조사 대상 응답자 수로 나눈 비율을 백분율로 나타냄

- 1인 가구의 고립된 생활환경 개선 및 정서적 안정 목적으로 반려식물 활용
 - 반려식물 재배로 인한 공기정화나 인테리어 개선과 같은 기능적 원인과 삶의 질 제고를 위한 정서적 원인을 구분한 정책발굴의 필요성 커짐
 - 식물과 사람 사이의 정서적 교감으로 인한 심리적 치유와 실내 환경 개선을 통한 기능적·정서적 효과 나타남

■ 사회적 취약계층의 환경 개선과 정서적 위로를 위한 반려식물 보급계획 수립 및 수행

- 서울특별시시는 반려식물산업 저변확대를 위해 6년간(17~22년)의 지속적인 식물 보급
 - 취약계층 홀몸 어르신이나 돌봄 어르신의 심리적 치유가 식물 보급 목적
 - 사업 초기에는 관상 목적의 식물에서 점점 정서적 교감을 통한 식물관리를 목적으로 하는 수종 공급

[표 3-1] 서울시 반려식물 보급 실적(2017~2022년)

구 분	계	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
인원 (명)	17,593	1,999	2,000	6,003	3,996	2,169	1,426
사업비 (천 원)	972,000	150,000	150,000	300,000	200,000	100,000	72,000
보급 수종	-	백량금	아이비, 멜라니 고무나무	백량금, 관음죽	백량금, 관음죽 해피트리	녹보수, 자금우	미니정원형 화분
대상	-	취약계층 홀몸 어르신			노인맞춤 돌봄 어르신		

출처: 도시농업 추계 심포지엄 (2023)

- 거주 형태가 지상(78.4%)과 지하(70%)에 따라 상이한 관리 상태 보임
 - 매우 관리 안 됨을 선택한 비율은 지상 12.6%, 지하 19.5%로 나타나 지하가 지상보다 7~8% 낮음
 - 반려식물을 가꾸는 환경에 있어서 지상의 경우에는 정서적인 이유가, 지하의 경우에는 기능적인 이유 큼

[표 3-2] 서울시 반려식물 보급 대상자 거주지 분포

구분	일반주택	일반주택(지하)	일반주택(지상)
응답자(명)	113	44	131
비율(%)	13.57%	5.28%	15.73%
구분	빌라	빌라 지하	빌라 지상
응답자(명)	91	33	120
비율(%)	10.92%	3.96%	14.41%
구분	아파트	무응답	합계
응답자(명)	195	106	833
비율(%)	23.41%	12.73%	100%

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 (2023)

[표 3-3] 서울시 반려식물 보급 대상자 관리 실태

구분	매우 잘됨	약간 잘됨	보통임
응답자(명)	398	140	107
비율(%)	47.78%	16.81%	12.85%
구분	약간 안됨	매우 안됨	무응답
응답자(명)	77	110	1
비율(%)	9.24%	13.21%	0.12%
구분	합계		
응답자(명)	833		
비율(%)	100%		

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 (2023)

- 설문조사 응답자들은 반려식물 재배·관리에 있어서 다양한 요구 및 건의 사항 제시
 - 반려식물의 수종에 따른 수분 공급 횟수와 영양상태 향상을 위한 주기적인 영양공급에 대한 지식 부족에 대한 정보 제공 요구
 - 또한, 정확한 정보 획득을 위해 식물 영양제와 식물 키우는 방법을 손쉽게 인지할 수 있는 수단의 필요성 건의

[표 3-4] 서울시 반려식물 보급 대상자 관리 부실 원인

구분	물주기 잘못	영양부족	환경 불량
응답자(명)	24	18	71
비율(%)	12.18%	9.14%	36.04%
구분	병 치료 못해	관리 요령 몰라	관심 부족
응답자(명)	18	34	11
비율(%)	9.14%	17.26%	5.58%
구분	잘 모름	무응답	합계
응답자(명)	13	8	197
비율(%)	6.60%	4.06%	100%

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 (2023)

[표 3-5] 서울시 반려식물 보급 대상자 희망 화분

구분	일반화분	바구니 형태	텃밭 상자
응답자(명)	530	128	109
비율(%)	63.17%	15.26%	12.99%
구분	기타	무응답	합계
응답자(명)	12	60	839
비율(%)	1.43%	7.15%	100%

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 서울특별시 (2023)

■ 반려식물 보급 현황에 따르면 대상자의 식물 생육 환경에 따라 희망 수종 및 용기 상이

- 반려식물 보급 희망 화분 크기와 수종 현황분석에 따라 보급 정책 수립
 - 반려식물 생육을 위한 화분의 크기는 소형 화분은 식물 수종은 꽃(42%)으로 가장 높았으며, 이것은 손쉬운 관리가 원인
 - 행정의 관리 방법에 대한 정보 제공에 있어서 보급 대상자의 현재 상황 파악을 통한 선별적 프로그램 개발 중요
- 식물 생육을 위한 교육프로그램 개발과 함께 보급 대상자의 여건에 맞는 프로그램 참여 방법 강구 중요

- 행동에 제약이 많은 노인이 원예교육 프로그램에 참여를 원하는 경우 사전 참석 여부의 확인 필수
- 반려식물 관리 방법에 대한 정보 제공에 있어서 정보 제공자의 개별 방문과 함께 관리 방법에 대한 교육 필요

■ 반려식물 보급정책 대상자 맞춤형 원예·식물 교육프로그램 개발 및 서비스 제공

- 반려식물 보급 정책과 복지 서비스의 원활한 연계로 인한 만족도 제고
 - 반려식물 보급 정책 시행을 위한 보급 대상자 선정협의회를 개최하여 참여자의 만족도를 높일 수 있는 품목 선정
 - 균등한 참여 기회와 제공을 위해 지역별 단위를 설정하여 거주지별 생활권으로 묶어서 인원 모집
- 효율적인 보급 대상자 선정을 통해 맞춤형 원예프로그램 서비스를 제공하여 참여 비율 향상
 - 반려식물 보급을 통한 실질적인 원예 치유 효과를 위해서 개인별 참여 의향 조사와 함께 적극적 참여자와 간헐적 참여자 구분
 - 원예 교육프로그램 제공을 위한 인지·정신 건강과 사회적응 프로그램을 활용

[표 3-6] 맞춤형 돌봄 받으신 반려식물 원예프로그램

회차	프로그램명	활동 내용	교육 효과
1	계절 꽃 기르기	꽃이 피는 식물로 원예 활동에 관심 갖기 식물 생태와 생리에 대해 알아보기 나에게 쓰는 긍정 메시지 팻말 작성하기	긍정적 경험 갖기
2	식물의 변화 살펴보기	식물 관리 및 번식 방법 배우기 식물의 시든 잎을 제거하며 식물과 대화 나누기	책임감과 자존감 향상
3	공기정화식물 기르기	식물 관리 및 번식 방법 배우기 식물의 잎을 닦아주며 식물과 대화 나누기	책임감과 자존감 향상
4	다육식물 기르기	다육식물의 특징 살펴보기 자신의 강점에 관한 이야기 나누기	긍정적 사고의 전환
5	식물 영양제 사용	식물의 영양상태 확인하기 식물 영양제 사용 방법 알기	도움을 주는 나
6	식물 생리장해 및 병해충 관리	식물 생리장해의 특징과 치료 방법 알아보기 식물 병해충 종류와 치료 방법 알아보기	스스로 진단하고 치료하는 나

출처 : 도시농업 연계 심포지엄 - 서울특별시 (2023)

■ 반려식물 보급 정책 통해 고립·은둔 청년의 안정적인 사회 복귀 지원

- 서울특별시 거주 청년 중 고립·은둔형 청년으로 분류된 대상자를 선정하여 사회 복귀 지원
 - 고립·은둔 청년을 대상으로 반려식물 보급과 원예프로그램 운영 및 관리지원을 위한 온라인 소통방 운영
 - 고립·은둔 청년들의 참여를 위한 다양한 식물 관리 및 생리장해 대응 프로그램 운영
- 반려식물 관리 및 원예프로그램 참여와 함께 심리 상담을 위한 전문가 소통 프로그램 운영
 - 반려식물 보급 정책에 따른 식물 보급 후 관리에 어려움이 없도록 1년간 관리 요령 안내 및 교육 서비스 지원
 - 반려식물 기르기 전문가 상담 및 활용 사례 공유와 식물을 매개로 한 공감적 소통을 통해 사회적응 기회 제공

[표 3-7] 고립·은둔 청년 반려식물 보급 원예프로그램

회차별	원예 활동	활동명
1	반려식물 심기 (2시간)	나는 내가 필요해
2	플라워 박스 만들기 (2시간)	나는 그들이 달라졌으면 좋겠어
3	허브 식물 가드닝 및 생활 속 허브 요리 (4시간)	결과를 예측하라
4	드라이 플라워 양초(2시간)	시간의 효율적 관리
5	다육 미니정원 만들기(2시간)	장·단기 목표 정하기

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 서울특별시 (2023)

■ 사회 재난에 따른 분노와 상실의 감정을 위로할 수 있는 수단으로 반려식물 보급 정책 활용

- 반려식물 보급 정책을 통한 1인 가구 청년 또는 지역 노인의 정서적 위로와 지역 활성화
 - 반려식물 보급 정책의 적극적인 시행을 위한 행정과 민간(단체, 기업 등) 주체들의 적극적인 참여 유도
 - 반려식물 보급 정책 참여 희망 기업체와의 협업 통해 사회의 공익적 기능 강화

- 2022년 발생한 ‘이태원 참사’와 같은 사회적 재난 이후의 일상 회복을 위한 반려 식물 나눔 정책 시행

- ‘이태원 참사’를 통한 사회적 상실감을 반려식물 보급을 통한 정서적 교감 확대를 통한 위로 수단 활용
- 반려식물이 가진 감정적 소통 수단을 위로의 수단으로 활용한 사례를 통해 반려식물산업 저변을 확대

■ 반려식물산업의 지속 가능성을 위한 도시·치유농업과의 연계를 통한 접근성 개선과 식물병원 운영

- 자치구 내 생활권 인근에 접근 가능한 텃밭을 확보하여 도시농업 활동을 통한 반려 식물 저변확대

- 도시농업 활동을 통한 농업의 공익적 효과와 식물과의 친화적 경험을 통한 정서적 교감 확대를 위한 정책 시행
- 텃밭을 조성하여 도시농업 실천 공간을 확대하고 다양화하여 다양한 연령대의 참여를 통한 식물 친화적 공간 조성

- 자치구 내 반려식물 보급 사업의 원활한 수행을 위한 식물 관리 편의 서비스를 위한 식물병원 운영

- 반려식물산업 활성화를 위한 조례 제정과 함께 산업기반 조성으로 반려식물의 생리장해 진단·처리에 대한 수요가 높아짐
- 서울특별시는 통합적 반려식물 생리장해 대응으로 식물병원 설립 및 운영

[표 3-8] 서울시 반려식물병원 시설 현황

구분	내역
위치	농업기술센터 청사 1층 및 비닐온실
면적	진단실(접수, 상담) 40㎡, 온실 입원실 288㎡, 자재 창고 38㎡
공사 기간	23. 2월~4월 10일, 기존 공간 활용 리모델링
예산	68,000 천원(자산 취득비 18백만 원 포함)
비고	운영 일부 용역비 별도 : 전문가 2명(접수 및 온실 관리), 3D현미경 임차료 등, 100백만 원

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 (2023)

■ 반려식물병원 조성 및 생리장해 관리·처리에 대한 효율적 서비스 제공

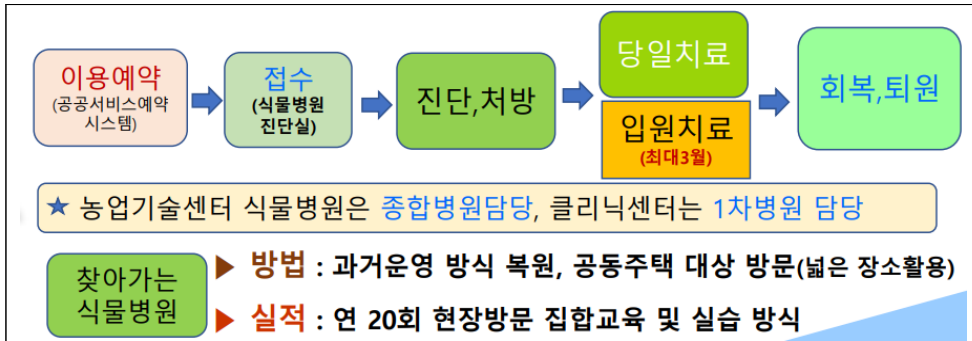
- 반려식물의 원활한 생존권 보장을 위한 지역 생활권 내 반려식물 클리닉을 조성하여 지원
 - 서울특별시 4개 자치구(종로, 동대문, 은평, 양천) 내 반려식물 클리닉센터 개원하여 반려식물 관리·처리 지원
 - 반려식물 생리장해에 대한 관리 방법에 대한 지원과 함께 화훼산업과의 연계를 통한 홈-가드닝 분야의 활성화 유도

[표 3-9] 서울시 반려식물병원 운영 실적(2023.4.~2023.9.)

구분	이용자수(명)	세부내역				
		이용자	처리건수	치료	입원	전화상담
반려식물병원	1,076	484	784	707	77	592
찾아가는 식물병원	591	591	591	-	-	-

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 (2023)

- 자치구 내 반려식물 클리닉의 효율적인 운영을 위해 민간 활동가를 모집하여 교육
 - 반려식물 클리닉의 경우 이용객의 53%가 20~30대이며, 47%가 40~70대로 연령대에 걸쳐 고르게 분포
 - 반려식물 생육의 경우 관엽류(51%), 수목(16%), 그리고 다육·난류 등이 있으며 반려인의 거주 형태 및 관리에 할애할 수 있는 시간에 따라 상이



자료: 도시농업 추계 심포지엄 (2023)

[그림 3-1] 서울시 반려식물병원 업무처리 절차

나. 경기도

■ 반려식물산업 활성화와 연관 산업 발전을 위한 기반 조성 및 체계 구축 노력

- 『경기도 미래 혁신 농어업 1번지 10년 프로젝트』의 주요 사업 단위 중 반려식물 연관 산업 포함
 - 반려식물산업 활성화를 위한 반려식물, 사이버 식물병원 등의 연관 산업 육성과 도시·치유농업 분야의 연계 발전 방안 마련
 - 반려식물산업과의 연계 발전을 위해 도시·치유농업 사업 확산과 참여자의 심리적 치유와 회복 체계 구축
- 『치유농업법』에 따라 농업을 통한 식물과의 정서적 소통 기회 제공과 함께 반려식물산업 범위 확산
 - 치유농업 기관과의 연계를 통한 서비스 제공과 품질관리 및 품질 인증제를 통한 지원체계를 조성
 - 지역 농업인 소득 증대와 함께 심리적 치유가 필요한 치매 환자와 해당 가족들에게 농업을 통한 치유 기회 제공

■ 농업인구 감소에 대응 위한 치유농업 지원과 반려식물산업 연계 발전

- 지속적 인구 증가에 비례하여 지역 농업인구는 공동화·고령화로 인한 감소
 - 경기도의 인구가 1,359만 명(22년)으로 지난 13년간 19.4%가 증가할 동안 지역 농업인구는 28만 명(22년)으로 32.8% 감소

- 농업인구의 감소로 농업의 공익적 가치 제고 위한 다양한 산업적 접근 방안을 모색
- 농업 활성화 방안과 맞물려 반려식물에 대한 인식 변화 및 관심 수요 증가
 - 반려식물에 관한 관심 증가와 함께『경기도 반려식물 활성화 및 산업지원 조례』에 따른 본격적인 육성 전략 마련
 - 반려식물과 치유농업과의 연관관계 통해 심리적 치유와 지역 농업 활성화 목표

■ 반려식물산업의 체계적인 발전을 위한 생리장해 발생 시 진단·처리 시설 운영

- 국내에서 최초로『경기도 사이버 식물병원 설치 및 운영 조례』를 제정하여 온라인 병원 개소
 - 반려식물 재배·관리와 경제 작물에 발생하는 생리장해에 대한 진단과 치료에 대한 수요 높아짐
 - 농업인과 도시농업인, 그리고 반려식물을 생육하는 반려인의 수요 증가에 대응하기 위한 온라인 식물병원 개설
- 경기도 사이버 식물병원의 생리장해에 대한 진단·처리 건수는 해마다 급증하며 다양한 서비스 제공
 - 경기도 사이버 식물병원(plant119)의 3개년(20~22년)의 생리장해 진단 건수는 연평균 583건에 달함
 - 사이버 식물병원 홈페이지의 누적 이용자 수는 55만 명(23년)에 달하며 우편과 직접 방문을 통한 진단과 치료 서비스 제공

[표 3-10] 경기도 식물병해충 진단·처방 시스템 운영 현황

구 분	총계	연도별 예산액 (억 원)					2027년 ~2033년
		소계	2023년	2024년	2025년	2026년	
계	30.1	8.4	0.8	2.4	2.6	2.6	21.7
식물병원 운영비	14.1	3.6	0.8	0.8	1.0	1.0	10.5

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 경기도 (2023)

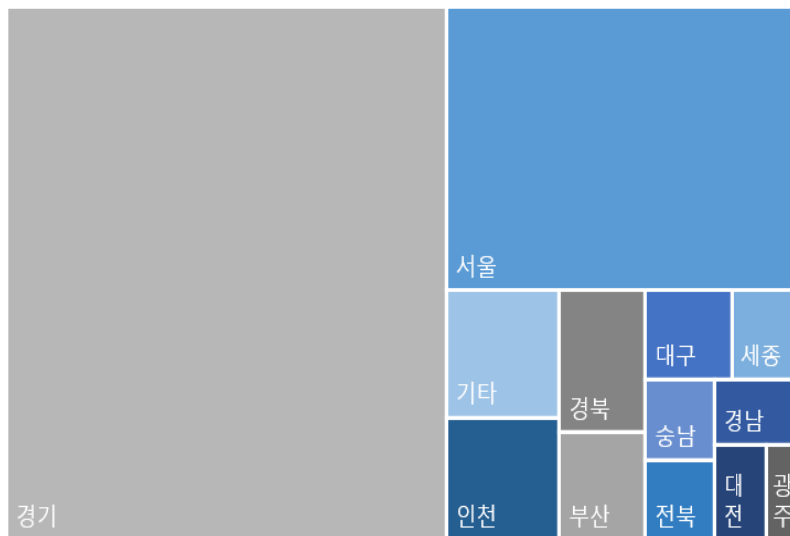
■ 반려식물 생리장해에 대한 실시간 대응 위한 AI 활용 진단 기술 구축

- 식물 병해충 진단 오류에 따른 부작용을 막기 위한 기술 적용
 - 반려식물 생리장해와 함께 전염성에 대한 대응 필요성 증가
 - 반려식물 생리장해에 대한 실시간 모니터링과 사전 예방적 대책 필요

- 외래 병해충으로 인한 생리장해 발생으로 생기는 피해확산 방지 대책 필요
 - 반려식물 생리장해에 대한 조기 대응을 위한 영상 진단 기술 체계를 구축하여 신속한 진단·치료 실행
 - 병해충 실시간 모니터링 및 이용자 자가 진단 서비스 강화를 위한 AI 딥러닝 기술 접목 자가 진단 서비스 확대

■ 반려식물 생리장해 수요 증가에 따른 상급병원 급의 식물병원 조성

- 반려식물 인구와 함께 식물의 생리장해에 대한 진단·처리에 대한 수요에 맞추기 위한 ‘경기도립 종합식물병원’ 조성 계획
 - 반려식물병원 진단·처리 비율에서 경기도가 차지하는 비율이 55.7%에 달하는 만큼 반려식물의 건강에 대한 수요 증대
 - 경기도는 ‘경기도 종합식물병원’의 확대 운영을 위한 기본계획을 수립과 정책 시행을 통한 분야별 전문화 목적

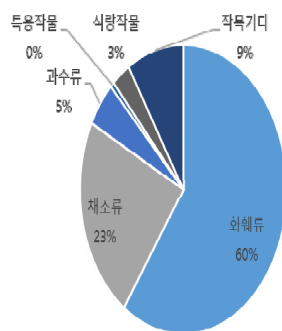


[그림 3-2] 식물병원 진단 현황 - 지역별

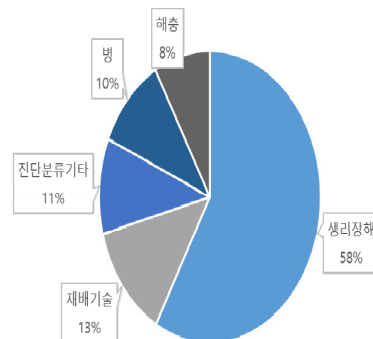
출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 경기도 (2023)

- 반려식물을 위한 종합식물병원은 반려식물과 지역 농업에도 활력

- 식물의 진단·처치를 위한 식물병원 운영을 통해 반려식물의 건강과 지역 농작물 병해충에 대한 적극적 대응 가능
- 정서적 교감을 통한 심리적 안정 및 삶의 질 개선과 함께 지역 농업 활성화 목적



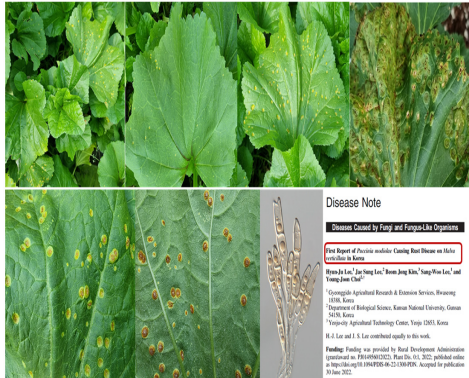
[그림 3-3] 식물병원 진단 현황 - 작목별



[그림 3-4] 식물병원 진단 현황 - 분야별

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 경기도 (2023)

- 반려식물산업 활성화를 위한 도시·치유농업과의 연계로 인한 식물 생리장해 대응
 - 경기도는 반려식물축제를 통한 식물 산업 육성을 도시·치유농업 활동과 연결하여 시행
 - 도시·치유농업에서 직면하는 생리장해에 대한 진단·처리 프로그램 운용



[그림 3-5] 아욱 녹병



[그림 3-6] 과꽃 토마토반점 위조바이러스

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 경기도 (2023)

■ 반려식물 연관 산업 다양성 확보를 위한 연구개발과 제품·서비스 플랫폼 구축

- 반려식물산업 활성화를 위한 조례를 통한 기본계획 수립으로 산업 다양성 확보 노력
 - 『경기도 반려식물 활성화 및 산업지원 조례』를 통해 삶의 질 향상과 지역 경제발전을 위한 정책개발
 - 반려식물산업 활성화를 위해 식물 보급과 관리를 위한 정책과 함께 연관 제품 연구와 관련 서비스 제공을 위한 플랫폼 운영

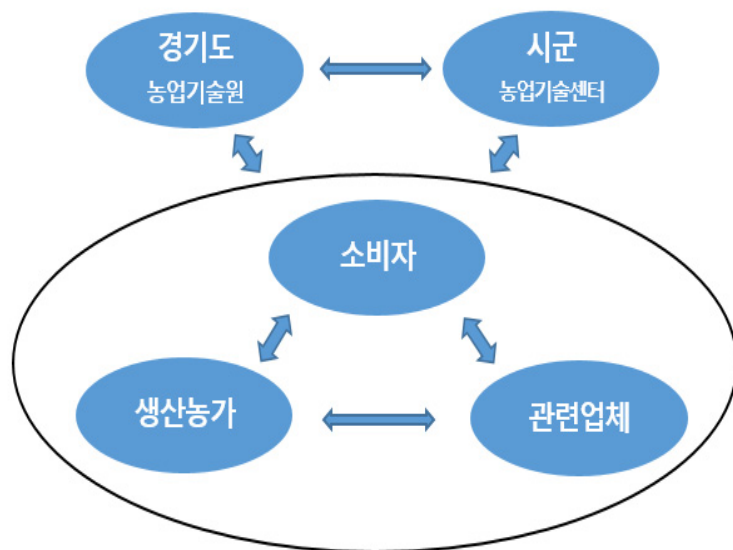
[표 3-11] 경기도 반려식물산업 연구·서비스 플랫폼 운영 현황

구 분	총계	연도별 예산액 (억 원)					2027년 ~2033년
		소계	2023년	2024년	2025년	2026년	
계	110.2	35.0	4.0	12.8	8.6	9.6	75.2
국 비	5.0	5.0	1.0	4.0	-	-	-
도 비	105.2	30.0	3.0	8.8	8.6	9.6	75.2

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 경기도 (2023)

- 경기도는 반려식물산업 발전을 위한 협의체 구성
 - 경기도 행정기관(농수산생명과학국)과 연구기관(농업기술원)으로 이루어진 '반려식물 조례 추진 협의체'를 구성 운영

- 협의체의 정기적인 논의를 통해 연구기관에서 제안한 반려식물산업 발전을 위한 정책들을 행정기관 주도



[그림 3-7] 경기도 반려식물산업 발전 체계

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 경기도 (2023)

■ 반려식물산업 확대를 위한 소재 개발과 혁신 기술을 적용한 제품·서비스 개발

- 반려식물 다양화를 위한 소재 연구를 통해 반려인의 생육 환경과 공간을 고려한 품종 개발
 - 반려인의 거주 환경 특성을 고려한 선호 반려식물과 공간 활용에 최적화 식재 개발
 - 정서적 교감 확대 위한 반려식물을 발굴하여 반려인의 감각 회복과 심리적 안정 효과우선
- 반려식물산업의 지속 가능성을 위한 대중화를 위하여 최신 기술을 적용한 산업 기반 조성
 - 반려식물 생육을 위한 스마트 생육 관리기, 압축 배양토 용기 등을 포함한 연관 산업 확대를 위한 정책을 시행
 - 반려식물 생리장해에 대응하는 진단·처리를 위한 사이버 식물병원 등과 연계한 병해충 진단 서비스 시스템을 추진

[표 3-12] 2024년 경기도 반려식물 주요 사업(안)

사업명	주관	비고
반려식물 활성화 및 산업지원 기본계획 수립 연구	원예연구과	-
반려식물 소재 및 활용 기술개발	원예연구과	실내, 실외, 정원 등 공간적 위치에 따른 반려식물 특성 조사
반려식물 신품종 육성 및 상품화 등 소비 저변확대 연구	선인장 다육식물 연구소	다육식물 육종, 실내 스마트 생육상 등 신상품 개발, 병해충 방제 등
고양 꽃 박람회 참가 및 홍보	원예연구과	경기도민 참여 반려식물 콘테스트
시장 확대를 위한 선인장 페스티벌 개최	선인장 다육식물 연구소	반려식물 R&D 성과홍보 및 전시관 운영, 경기도민 참여 콘테스트
반려식물 정원 콘테스트	농촌자원과	-
압축 배양토 활용 반려식물 체험 프로그램	농촌자원과	-

출처 : 도시농업 추계 심포지엄 - 경기도 (2023)

다. 전주시

■ 전주시 정원문화센터는 차별성 있는 교육프로그램을 통해 사람과 식물 사이
접점 확대

- 정원문화센터는 반려식물 체험과 다양한 원예프로그램을 개발 제공
 - 지역 내 반려식물에 관한 관심 증대에 따른 소비 수요를 맞추고자 원예·식물 교육프로그램 개발
 - 다양한 식물 교육프로그램 제공을 통해 반려식물에 대한 접근성을 강화와 인식 개선
- 정기적 교육프로그램의 차별성과 함께 식물을 통한 DIY제품 만들기로 인한 체험 확대
 - 매월 다른 교육프로그램을 진행하여 참여자들의 식물에 대한 호기심 증대
 - 참여자가 식물을 활용하여 만들면서 식물과의 정서적 교감 확대를 위한 기회 제공

[표 3-13] 전주시 정원문화센터 : 월별 프로그램

연도/월 구분		프로그램 내용	
2023년	10월	다쉬가든	테라리움
	11월	다육이캔아트	행잉플랜트
	12월	겨울리스 만들기	이끼DIY나무액자
2024년	1월	이끼구근모아심기	토분인형만들기
	2월	다육토분모아심기	이끼테라리움
	3월	유칼립투스 리스만들기	봄꽃화분심기
	4월	모스 토피어리 만들기	도마위 미니다육정원
	5월	압화액자 만들기	도우로 만드는 나만의 화분
	6월	수경식물 모듬심기	그린바스켓
	7월	세뭇모아심기	하바리움 만들기
	8월	세뭇모아심기	하바리움 만들기
	9월	압화액자 만들기	이끼 테라리움
	10월	압화액자 만들기	이끼 테라리움

출처: 전주시 정원문화센터 (2024)

■ 반려식물과의 교감 확대를 통한 참여자의 만족과 제품·서비스 제공

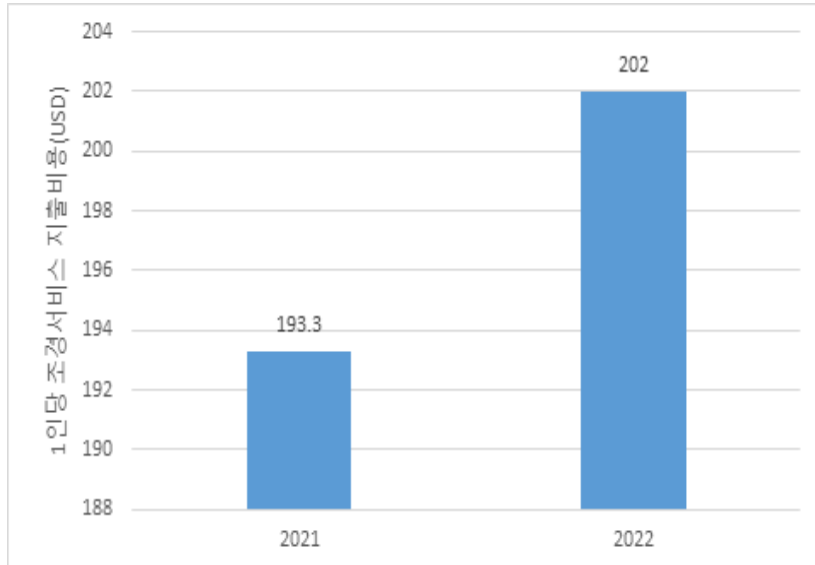
- 정원문화센터는 창의적인 교육프로그램 개발을 통해 만족도가 높음
 - 반려식물을 활용한 교육프로그램을 통해 식물에 대한 접근성이 개선되고 호기심 증대
 - 지속적인 설문을 통해 프로그램을 보완하여 프로그램 만족도 제고
- 반려식물 체험이 산업의 형태로 발전하기 위해선 창의적 제품·서비스 필요
 - 반려식물 관련 교육프로그램에 대한 참여가 반려식물 저변확대로 이루어지지 않는
 - 적극적 교육·체험 프로그램 개발과 제품·서비스 개발을 통해 지속적인 성장 필요

2. 국외 사례

- 해외 반려식물산업은 가드닝 산업, 위로 식물 산업으로 구분하여 성장
 - 해외 반려식물산업은 식물자원 규모나 식물을 활용한 산업 집적도가 높음
 - 국외 반려식물을 활용한 산업적 형태는 조경수와 화훼류를 통한 산업 규모가 큼
 - 대표적으로 미국, 유럽, 중국, 일본 등의 국가들을 중심으로 조경 산업을 활성화하는 정책 실행

가. 미국·네덜란드

- 미국은 식물산업의 규모가 크고 조경과 관련하여 성장했으며 반려식물의 정체성인 정서적 교감과는 먼 거리
 - 식물과 사람 사이의 심리적 소통보단 조경 산업 발전 치중
 - 미국 조경 산업은 녹색 산업(Green Industry)로 분류되며 온실식물 재배자, 조경서비스업체와 유통업체로 구성
 - 반려식물산업 육성을 위한 후방산업으로 조경용 목본식물 재배와 생산을 장려하고 유통채널의 다양화를 통해 산업기반 조성
 - 미국은 거주 형태(주택)에 따라 개인이 소비·관리하는 조경·정원 산업 성장
 - 조경(잔디·정원)을 정비하고 관리하는 47.8억 달러(21년)를 지출하고 식품과 채소 등을 가꾸며 자급자족을 목적으로 하는 식물 산업 활성화
 - 지속적인 조경 서비스에 대한 지출 상승(4.5%)으로 2023년 정부의 지원(84억 달러)으로 신산업이 발생



[그림 3-8] 미국 국민 1인당 조경 서비스 지출 금액

출처 : 미국 노동부 통계서비스(2024)

■ 네덜란드는 세계 2위의 농산물 수출국이며 그린포트(Green ports)를 통한 원예클러스터 운영

- 네덜란드는 정부의 적극적 지원 아래 절화류 수출을 통해 유럽 내에서 독보적인 위치 차지
 - 네덜란드의 영토와 기후는 식물재배에 적합한 환경은 아니나 꽃과 나무 등 원예 생산과 유통 부문 강국
 - 조경수 유통에서도 온라인을 통한 판매가 활발하고 원예 수출산업을 통해 물류·포장과 유통 관리에 관한 기술과 관리능력 우수
- 네덜란드는 세계 화훼시장의 60%를 담당하고 있으며 혁신적인 관리 시스템과 수출 정책 시행
 - 행정의 지원 정책 하에 6개의 원예클러스터를 조성하여 정부와 산·학·연 협업을 통한 기술혁신 주도
 - 또한, 시드 밸리(Seed Valley)를 통해 우수한 화훼 품종의 개량과 종자 연구를 통한 지속적인 연구개발 수행

[표 3-14] 네덜란드 그린포트 현황

구분	클러스터	내용
1	웨스트 오스트랜드	국제 온실 클러스터로써, 화훼 생산, 무역, 지식, 혁신, 물류와 관련된 업체 참여
2	벨로	네덜란드에서 두 번째로 큰 원예 지역이며, 독일과 유럽 시장을 목표
3	알-스미어	장식용 식물재배, 육종, 생산, 경매 및 무역이 이루어지는 클러스터
4	다윈엔볼런스트레이크	다양한 품종의 구근 및 꽃이 생산되며, 일과 관광이 밀접한 관련
5	보스쿠프	수목 및 건조 분야에서 유명한 클러스터로써 생산, 무역, 지식 연구 기관 위치
6	노르트 홀란드 노르트	경작, 어장, 구근 재배, 온실 원예, 축산업, 과수원, 채소 경작 등 다양한 농업이 이루어지는 클러스터

자료: 농식품수출정보 (2023)

나. 일본·중국

■ 일본은 역사적으로 정원에 대한 높은 관심과 함께 식물 소재와 함께 정원 산업 발전

- 정원 산업이 가지는 성장 잠재력을 극대화하는 조경수를 활용한 산업적 접근
 - 경관 조성, 휴양, 재해방지, 열섬현상 완화 등의 목적을 위한 조경수의 산업화를 지원해 왔으며 식물상담소, 도시녹화 이벤트 등의 행사 지속
 - 조경수 산업 활성화를 위해 생산 진흥 정책, 유통 판매 대책, 수요 확대 대책 등을 개발하여 정부 차원의 지원 활성화
- 일본의 조경수를 활용한 정원 산업은 식물과의 소통이 아닌 식물을 통한 만족감 증대
 - 일본의 조경수를 활용한 정원 산업은 식물과 공간 배치를 통한 즐거움 획득이라는 점에서 심리적 만족에 가까움
 - 반려식물을 생육 목적인 식물과의 정서적 소통을 통한 심리적 치유와는 거리가 있음



[그림 3-9] 미국 달라스의 일본 정원

[그림 3-10] 일본 미니정원 콘테스트

출처 : (좌) : 월간가드닝 (2015), (우) : 일본 조경 조합 연합회 (2017)

■ 중국은 조경수와 분재의 성장으로 인한 높은 수요로 인해 해외에서 다양한 수종 수입

- 소득 수준이 향상되면서 조경 시장이 활성화되고 민간 정원에 대한 수요 증가로 인한 조경수 수입
 - 경제성장과 함께 주요 도시의 발전은 녹지화에 대한 수요를 증가시켰고 이로 인한 조경수에 대한 수입 증가
 - 중국 시장의 확장을 위해서는 검역 조건을 만족시킬 수 있는 인공 토양 개발과 조경수의 포장 기술 고도화
- 중국은 일본과 마찬가지로 제한된 공간을 화려한 조경수를 활용한 정원으로 조성
 - 중국의 식물 산업은 조경을 목적으로 수입하는 조경수와 분재 등을 통해 공간 조성
 - 식물재배·관리를 통한 심리적 안정과 치유를 목적으로 하는 반려식물과는 다른 정체성을 가짐

3. 시사점

■ (서울특별시) 반려식물산업은 취약계층을 대상으로 보급하는 심리적 치유 목적의 식물산업과 생리장해 대응을 위한 식물병원 운영

- 반려식물산업의 형태가 위로 식물산업과 가드닝 산업을 혼합한 산업의 형태 보임
 - 정서적 교감을 통한 심리적 치유라는 목적 수행을 위해 반려식물의 보급대상을 취약계층 한 정하여 사업 수행
 - 홀몸·돌봄 어르신과 고립·은둔 청년, 그리고 사회적 재난의 아픔을 겪는 대상에게 반려식물을 보급
- 반려식물 관리를 위한 교육프로그램 제공과 생리장해 대응을 위한 식물병원 운영
 - 식물의 관리에 있어서 보급 대상자가 필요한 교육프로그램을 개발·제공
 - 지속적인 식물 관리를 위하여 생리장해 발생 시 진단·처치를 위한 식물병원을 운영

■ (경기도) 식물을 활용한 지역 농업 활성화와 함께 반려식물산업 육성을 위한 신산업 발생

- 반려식물산업 활성화를 위한 움직임과 함께 치유농업과의 연계 확대
 - 반려식물을 식물산업 단독으로 육성하는 것보다 지역 농업 활성화와 연계 발전 목적
 - 치유농업을 통한 식물과 정서적 소통 및 심리적 치유를 반려식물산업 연계하여 다양한 산업 분야 확장
- 반려식물산업 규모의 확장을 위해 신기술을 적용한 신산업 발생 및 육성
 - 서울특별시와 마찬가지로 반려식물산업 지속성을 위한 반려식물병원 조성과 함께 식물의 손쉬운 관리를 위한 제품·서비스 개발
 - 혁신 기술(AI·딥러닝)을 적용한 플랫폼 산업 육성을 위한 노력과 다양한 서비스 제공을 위한 정책 지원

■ (해외 국가) 공간(개인·공공)을 재구성하는 목적을 가지고 식물을 활용하고 연관 산업 발생

- 미국은 가드닝의 형태로, 네덜란드는 원예 산업의 형태로 식물의 경제적 가치를 제고

- 미국의 식물 산업은 개인이 목적(관상·기능)을 가지고 식물을 활용하여 거주 공간을 꾸미는 가드닝의 형태 발전
- 네덜란드는 정책적인 목표를 가지고 원예 산업 육성을 통해 국가 차원의 농업 소득 제고를 위한 식물산업의 형태 가짐
- 일본과 중국은 개인의 심미적 만족을 위한 공간을 조성하기 위한 형태로 식물 활용
 - 일본은 제한된 공간에 식물을 활용하여 절제된 아름다움을 가진 정원을 구성하는 가드닝의 형태로 식물 산업이 육성됨
 - 중국은 경제적 부를 과시하는 형태로 정원을 조성하는 조경수와 분재 활용을 통한 가드닝 산업의 형태로 발전

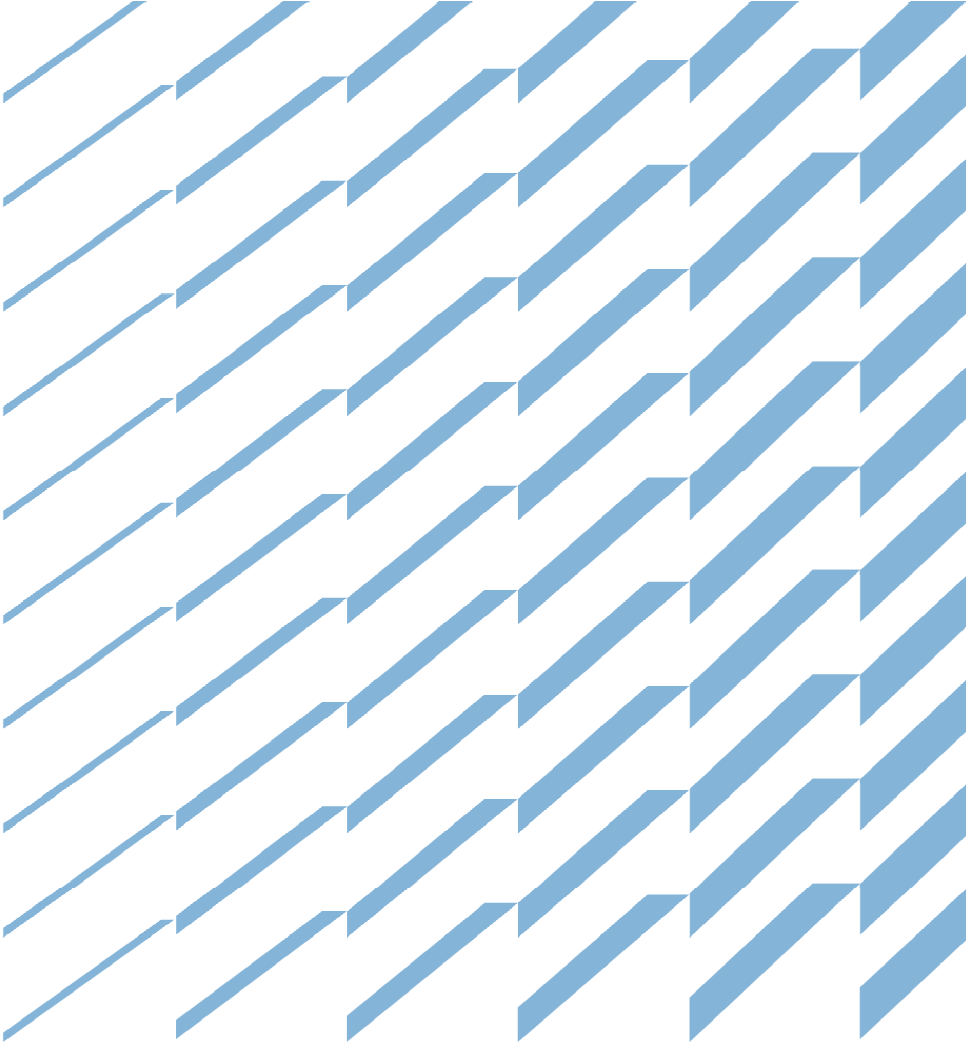
■ **(전북자치도) 지역이 보유한 식물을 포함한 농생명자원을 고려할 경우, 경기도의 반려 식물산업 활성화 방식 도입 적절**

- 반려식물산업 발전을 목적으로 하지만 조례 제정(23년) 이후 정책개발 및 사업 발굴 부족
 - 2023년 반려식물산업 활성화를 위한 조례 제정 이후 발전계획 및 세부 사업 발굴 미비
 - 반려식물산업 발전계획 수립 위한 인력, 자원, 지원과 시장 현황 파악 부족
- 전북자치도 반려식물산업 육성의 방향성은 경기도의 정책을 참고하여 개발하는 것을 추천
 - 반려식물산업 육성을 위한 잠재력을 파악했을 경우, 산업 육성 방향 설정에 있어 서울특별시 보단 경기도의 방향성 적절
 - 전북자치도 반려식물산업과 지역 농업과의 연결점을 찾아 상호 보완하며 시너지를 일으킬 수 있는 정책 개발 필요

■ **(전북자치도) 해외의 식물 산업은 반려식물이 추구하는 심리적 치유의 목적과는 상이**

- 해외 국가들의 식물 산업은 공간을 재구성하는 목적으로 식물을 활용하여 심리적 만족 추구
 - 전북자치도가 추구하는 반려식물산업은 심리적인 회복을 목적이기 때문에 가드닝과는 거리가 있음

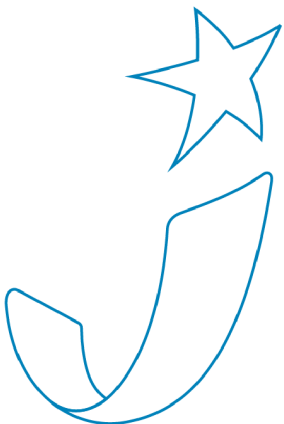
-
- 그러나, 식물을 재구성함으로써 공간을 마주하는 사람의 정서와 심리에 긍정적인 영향을 준다는 것은 동일
 - 전북자치도 반려식물산업의 장기적인 성장의 방향은 식물 소재 개발과 수출을 추천
 - 해외 국가들이 추진하는 식물 산업은 전북자치도가 장기적인 식물산업 육성 정책의 방향 설정에 활용할 수 있음
 - 또한, 식물산업 육성을 위해 식물 소재를 개발하거나 연관 제품·서비스 개발 정책을 활용할 수 있음



제4장

전북자치도 반려식물산업 여건 분석

1. 전북자치도 반려식물산업 SWOT 분석
2. 전북자치도 반려식물산업 TOWS 전략
3. 소결



제4장 전북자치도 반려식물산업 여건 분석

1. 전북자치도 반려식물산업 SWOT 분석

가. SWOT 분석 : Strengths·Weaknesses

1) Strengths

■ 전북자치도 반려식물산업 육성 기반 조성을 위한 정책 발굴

- 반려식물산업 활성화 및 연관 산업 발전을 위한 정책 발굴과 제도적 지원
 - 정부와 광역·기초 지방자치단체들은『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』과 같은 조례 제정 등의 관련 법률을 통해 식물자원 활용 방안 모색
 - 전북자치도가 보유한 권한이양을 통한 특례 발굴을 통해 식물자원의 발전 가능성 극대화 가능

■ 전북자치도 내 국가·지역 연구기관을 통한 식물자원 발전 공동연구

- 전북자치도 식물자원 활용을 위한 연구기관과 함께 지역 생명 자원 소재 연구기관 존재
 - 전북자치도 내 국립원예특작과학원, 농업기술원, 농업기술센터 등을 연구개발 집적지로 식물 산업 활성화 가능
 - 특수·희귀 식물을 활용한 식물 산업 육성을 위한 연구개발을 통해 지역의 식물 특화 산업 육성을 위한 재배 및 품종 연구 중요

■ 전북자치도 반려식물자원 부가가치 향상 위한 소재 발굴 및 제품개발

- 반려식물산업 활성화를 위한 품종 연구와 함께 다양한 식물자원 활용 제품개발
 - 지역 식물자원의 산업화를 위해 산림청과 국립원예특작과학원과 같은 정책 수행기관과 연구개발 기관과의 연계가 필수적
 - 국가식품클러스터 연계를 통한 식물자원의 식품·의약품·화장품 전환 등의 새로운 시장 창출이 가능

■ 전북자치도 식물의 지속적인 생산이 가능한 온화한 기후 환경

- 온화한 기후는 반려식물 재배 농가 생산력 증대와 농가소득 제고에 영향
 - 식물 자원개발과 함께 반려식물 소비시장에서 중요한 것은 지속적인 식물자원 생산
 - 온화한 기후 환경조건은 식물 생산 농가, 재배면적 및 수종과 수량 등에 영향

2) Weaknesses

■ 전북자치도의 반려식물 연관 산업 기반 조성을 위한 조례 제정 이후 정책적 지원 미비

- 반려식물산업 기반 조성과 발전을 위한 주체들의 지속적인 논의 및 정책적 지원 부족
 - 반려식물산업 기반 조성을 위한 정책적 근거 마련과 함께 산업 발전을 위한 발전계획 수립이 필수적
 - 그러나, 전북자치도는 2023년 반려식물산업 활성화를 위한 조례 제정 이후 관련 정책 마련 부진

■ 전북자치도의 반려식물산업 육성 기반인 연관 산업 현황 파악 부족

- 반려식물산업 역량 강화를 위한 식물 관련 제품·서비스 소비시장 정보 부족
 - 반려식물산업 기반 조성을 위한 식물 품종과 재배, 그리고 소비시장 관련 자료 미비
 - 반려식물산업과 관련한 식물재배 농가에 대한 통계의 거시적인 부분만 강조

■ 전북자치도 반려식물산업 규모 확대를 위한 품종 보존 및 개발 미비

- 반려식물산업의 지속 가능한 성장을 위한 식물 품종의 다양성 및 소재 개발 노력 부족
 - 반려식물산업 활성화를 위한 소비자의 선호도에 따른 품종의 다양성 확보 중요
 - 그러나, 식물재배 농가의 현황 파악 부족과 함께 품종 개발에 대한 적극적인 연구개발에 대한 시도가 미비

■ 전북자치도 반려식물산업 확장을 위한 식물 프로그램 미비와 인재 부족

- 반려식물산업 소비자에 대한 교육프로그램 개발 부족과 관련 분야 인력 확보 미비
 - 반려식물산업의 저변 확대를 위한 소비자 선호에 따른 원예 교육프로그램 개발 부족
 - 식물 관련 교육프로그램 개발과 함께 관련 분야 인재 확보에 대한 노력 부족

나. SWOT 분석 : Opportunities·Threats

1) Opportunities

■ 반려식물산업 육성을 위한 정책 발굴과 함께 인재 확보 중요

- 반려식물산업 다양화에 따른 산업의 출현은 식물 인재에 대한 수요 영향
 - 수도권을 중심으로 반려식물산업에 대한 정책 수요 파악과 함께 지원 정책 시행
 - 반려식물산업 활성화를 위한 정책 적용과 함께 인재 양성이 중요한 과제

■ 반려식물산업 성장 가능성에 주목한 다양한 신산업 분야 출현 유인

- 반려식물과 함께 소통하고 교감하려는 사람의 증가로 인한 혁신적 기술을 적용한 기기 발전
 - 반려식물에 대한 관리·재배에 있어 다양한 산업들이 발생하고 소비 수요가 증가
 - 반려식물과의 정서적 교감 소통을 위한 AI·ICT 등의 기술이 접목된 기계 등을 생산하여 시장에 진출

■ 반려식물산업은 식물 생산 산업에서부터 식물 수출 산업으로 발전

- 반려식물산업을 구성하는 산업적 다양성과 함께 신산업 발생
 - 인간과 식물 사이의 관계를 향한 산업적 접근으로 인한 제품·서비스 산업 발생
 - 환경문제에 대한 접근으로 인한 정원·조경 산업의 발전으로 대규모 식물자원에 대한 수요 증가

■ 반려식물산업의 중요한 주체인 소비자 선호도에 따른 식물 다양성 요구

- 반려식물 목적에 따라 정서적 교감과 기능적 효과에 대한 수요 증가
 - 반려식물을 선택하는 소비자 선호에 따라 관상이 목적인 식물과 기능성을 강조하는 식물로 분류
 - 식물이 가지는 고유한 특성에 근거한 심미적 교통과 환경 개선을 위한 기능성 식물에 대한 수요가 증가

2) Threats

■ 반려식물산업 시장 활성화에 비해 산업 육성을 위한 적극적 정책 미비

○ 반려식물 소비시장에 대한 현황 파악과 소비분석을 통한 정책 수립 부족

- 반려식물 소비시장에 대한 분석을 통해 관상적·기능적 특성에 따른 수요연구 미비
- 식물 소비시장 접근성 및 연관 산업 구성에 대한 분석을 통한 지원 정책 부족

■ 반려식물산업 성장을 위한 식물 생산에 영향을 미치는 이상기후 대비책 미비

○ 반려식물산업 육성을 위한 품종개발과 함께 이상기후 대응 방안 중요

- 식물은 외부 환경의 영향에 취약하며 이상기후로 인한 식물재배 환경의 변동성이 큼
- 식물의 다양성 확보를 위한 품종개발과 함께 생장에 장애를 일으킬 수 있는 변수에 관한 연구 필요

■ 반려식물산업 성장 지속을 위한 참여 주체의 다양성 부족과 대기업 위주의 식물 소비시장 주도

○ 반려식물산업 규모의 성장을 위해서는 참여 주체의 다양성이 필요하나 국내 식물 산업은 대기업이 주도

- 반려식물산업을 이끌어 가는 소수의 대기업이 산업 분야를 주도하고 있으며 시장 독과점이 우려
- 반려식물산업을 구성하는 산업 분야 다양성을 위한 소규모 업체의 시장 진입 어려움

■ 반려식물산업 육성을 위한 식물 접근성 개선 목적 프로그램과 인재 확보 미비

○ 반려식물산업 시장 확대를 위한 프로그램 개발과 인재 확보 미비

- 식물과의 관계에 참여하는 사람에 대한 교육프로그램 수행 인재 확보가 어려움
- 공공·민간 부문의 식물·원에 관련 자격증 보유인을 활용할 수 있는 교육프로그램이 부족



[그림 4-1] 전북자치도 반려식물산업 SWOT 분석

자료: 연구자 작성

2. 전북자치도 반려식물산업 TOWS 전략

가. TOWS 전략 : SO·ST

1) SO 전략

■ 전북자치도 반려식물산업 육성을 위한 선도 기술의 적극적 도입과 지원 특례 발굴

○ 특례 발굴을 통해 반려식물산업 고도화·집적화 정책 발굴

- 반려식물산업 고도화를 위한 적극적인 혁신 기술(AI·ICT 등)과 기존 산업과의 접목을 위한 지원 정책 발굴 필요
- 고도의 자치권 활용을 통해 식물산업 규모 확장을 위한 특례 발굴 중요

■ 전북자치도가 보유한 국가기관·대학·연구기관과의 공동연구

○ 반려식물산업의 지속 가능한 발전을 위한 연관 주체들의 연합체 필요

- 국립원예특작과학원, 농업기술원, 농업기술센터, 대학, 연구기관 등 반려식물산업 관련 주체들이 연합한 거버넌스 구성 필요
- 원에 관련 연구기관 사이의 협의체 구성을 통해 소비시장의 수요에 맞춘 식물 보급에 대한 공동연구 중요

■ 반려식물산업 발전에 따른 관련 인재 확보와 함께 다양한 식물 관련 제품·서비스 개발

○ 반려식물과의 정서적 소통과 기능적 특성에 관한 제품개발 및 서비스 제공

- 반려식물산업의 발전에 따른 다양한 소비 수요에 맞춘 제품개발과 서비스 제공을 위한 기반 조성 필요
- 적극적인 시장 수요에 맞추어 식물 산업 활성화를 위한 인력 확보 중요

■ 전북자치도 새만금 농생명 용지의 적극적 활용을 통한 식물자원 생산

○ 전북자치도 지리적 이점을 극대화한 반려식물시장 수요에 맞춘 자원 생산

- 전북자치도 기후 환경이 가지는 강점을 활용한 식물자원 생산의 효율성 개선 정책 발굴 필요
- 반려 식물시장 소비 수요에 적합한 다양한 식물자원 생산을 위해 새만금 농생명 용지의 활용이 중요

2) ST 전략

■ 반려식물시장 확대 및 연관 산업 기반 조성을 위한 실행계획 수립

○ 반려식물산업 활성화를 위한 적극적인 발전 계획과 세부 사업 발굴 필요

- 전국 광역시·도는 반려식물산업 육성을 위한 조례를 제정하고 관련 산업 육성을 위한 세부 사업 실행
- 전북자치도는 2023년『전라북도 반려 식물 활성화 및 산업 지원에 관한 조례』에 따라 반려식물산업 발전 계획 및 실행계획 수립

■ 반려식물산업의 지속적 성장을 위한 외부 환경 변화 대응 정책 발굴

○ 반려식물의 효율적인 생산을 위한 기후변화 대응 방안과 정밀 기술 적용

- 반려식물 자원의 원활한 생산과 공급을 위한 환경 조성과 기후변화에 대응하는 정책 마련 중요
- 또한, 기후 정보 시스템, 스마트팜 활용을 통해 식물자원의 특성에 따른 통제된 환경 제공을 통한 생산 필요

■ 전북자치도 내 반려식물 관련 제품생산 및 서비스 지원 정책 발굴

- 반려식물산업을 선도할 수 있는 소규모 기업들에 관한 분석을 통한 지원책 마련
 - 반려식물산업 기반 조성과 함께 연관 산업을 구성하는 제품생산과 서비스 제공기업 지원 정책 수립 필요
 - 전북자치도 반려식물산업 관련 제품·서비스 기업체에 관한 현황 파악과 함께 맞춤형 정책 발굴 중요

■ 반려식물 대중성 확보와 인식 개선을 위한 관련 자격증 보유 인력 확보

- 반려식물에 대한 인식 개선과 산업 확장을 위한 자격증 인력 확보 중요
 - 공공과 민간 부문의 식물·원에 분야 자격증은 다양한 자격을 정의하고 있으며 관련 인력의 효율적 활용 방안 필요
 - 전북자치도 반려식물산업의 외연 확장을 위한 다양한 프로그램을 현장에서 수행할 수 있는 인력 확보 중요

나. TOWS 전략 : WO·WT

1) WO 전략

■ 반려식물산업 관련 제품·서비스에 혁신 기술 적용

- 반려식물의 의사를 직접적 장치를 통해 전달받는 교감 형태 산업 발생
 - 반려식물 관련 제품개발에 AI·ICT와 같은 기술이 적용된 제품은 사람과의 정서적 소통에 혁신적 변화를 일으킴
 - 반려식물과의 교감 방식의 진화에 따라 보다 분명한 의사를 주고받음

■ 반려식물산업 활성화를 위한 소비시장 수요에 맞춘 식생 행태를 가진 식물 확보

- 반려식물을 관계적 측면에서 소비하는 사람의 다양한 수요 욕구에 맞춘 품종 확보 필요
 - 반려식물산업 시장에서 다양한 소비 수요에 대비하는 식물 품종의 개발과 확보
 - 반려식물을 소비하는 사람은 정서적 소통 혹은 기능적 특성을 고려한 식물을 반려의 대상으로 삼음

■ 전북자치도 반려식물자원 생육 목적에 따른 프로그램 개발과 관련 인재 양성

○ 식물과 사람 사이의 소통을 가능하게 할 수 있는 인재 확보

- 전북자치도 반려식물인구에 대한 소비 행태를 파악하고 맞춤형 프로그램개발 및 교육 필요
- 반려식물과 정서적 소통과 심리적 치유를 원하는 사람을 위한 프로그램 개발과 교육을 담당할 인재 확보 중요

■ 반려식물 성장 과정에서 겪는 병·해충에 대한 처지 방안 교육 중요

○ 반려식물을 기르는 과정에서 발생하는 문제에 관한 대응 방안 교육 필요

- 반려식물과의 관계(정서적·기능적)를 유지하면서 발생할 수 있는 생육 상의 문제들에 대한 교육 필요
- 반려식물 생장 문제를 포함한 생리장해가 발생했을 경우 대처할 수 있는 프로그램개발 중요

2) WT 전략

■ 전북자치도 반려식물산업 발전을 위한 법령 활성화를 위한 정책 지원

○ 반려식물산업 활성화를 위한 조례에 근거한 발전계획 및 세부 사업 발굴을 위한 적극적 지원

- 중앙부처의 권한이양에 따른 특별법 제정 권한을 활용하여 반려식물산업 육성을 위한 정책 발굴 필요
- 반려식물산업의 산업적 가치를 고려한 발전계획 수립과 세부 사업 발굴 및 수행을 위해 특례를 활용

■ 반려식물 생산에 영향을 미치는 이상기후 영향 분석 및 대비책 마련

○ 반려식물의 지속적 시장 공급을 위한 기후변화 대응 방안 마련

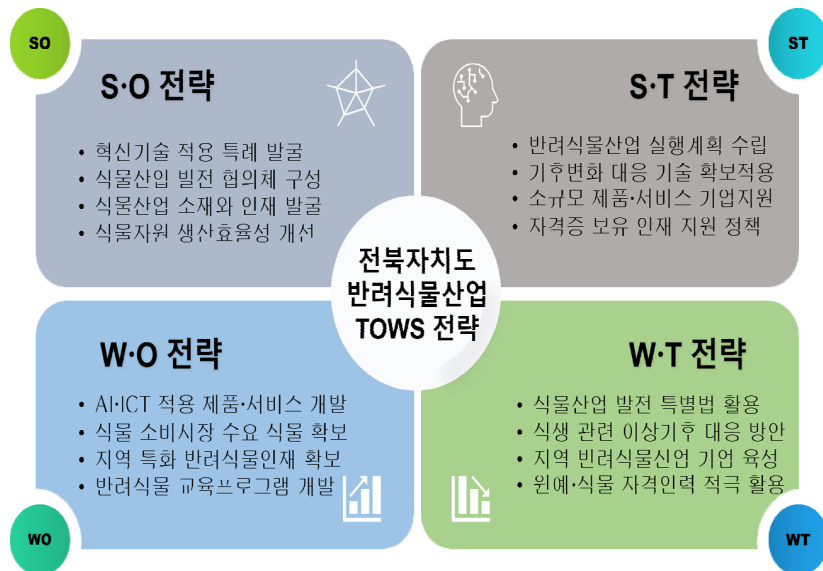
- 식물 소비시장에 식물 공급을 위한 안정적인 생산 수단 확보를 위한 정책 발굴 필요
- 기후변화로 인한 이상기후·미기후에 대응하여 능률적 식물 생산을 위해 기후·토양 정보를 활용한 생산 시스템 개발 중요

■ 반려식물 관련 소규모 기업체의 제품개발과 서비스 제공을 위한 지원

- 반려식물산업 육성을 통해 지역 경제 활성화를 이루기 위한 소규모 기업체 지원 정책 마련
 - 반려식물 연관 소규모 기업체들을 선별하여 지역 선도기업 육성을 위한 지원책 마련
 - 전북자치도 반려식물 생산기지 역할과 함께 산업을 구성하는 제품·서비스 전주기 산업에 대한 지원 필요

■ 반려식물산업 역량 강화를 위한 관련 분야 자격증 인재 유입 노력 필요

- 반려식물산업 활성화를 위한 식물·원예 분야 인재 확보와 일자리 정책 발굴
 - 전국적으로 많은 식물·원예 관련 자격증을 보유한 인력을 활용할 수 있는 지원책 마련 필요
 - 반려식물산업 육성에 있어 선도적인 위치를 점유하기 위한 관련 인력 확보 중요



[그림 4-2] 전북자치도 반려식물산업 TOWS 전략

출처 : 연구자 작성

3. 소결

■ 전북자치도 자치권 활용을 통한 지원 정책개발과 반려식물산업 육성 협의체 구성

- 반려식물산업 관련 기업들에 대한 혁신 기술 적용과 거버넌스 구축
 - 전북자치도 반려식물산업 고도화를 위한 적극적 정책 수립과 지원을 통해 혁신 기술(AI·ICT) 적용을 통한 산업기반 조성
 - 지역 내 산·학·연의 반려식물산업 관련 거버넌스 구성을 통해 산업 육성 방안 마련

■ 전북자치도 정책 발굴을 위한 시장 소비패턴과 기업 현황 조사

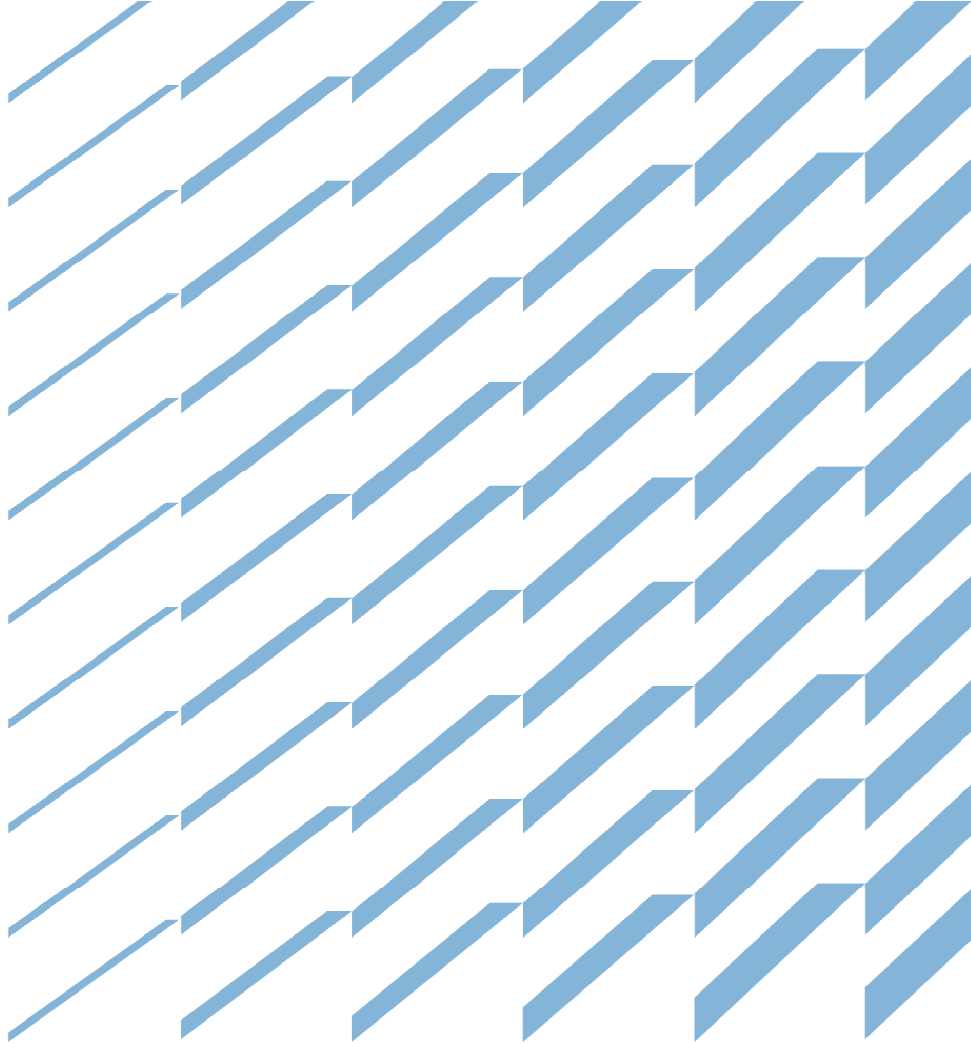
- 반려식물산업의 지속 가능한 발전을 위한 소비시장과 산업 현황 자료 구축
 - 반려식물 소비시장에 대한 현황 조사를 통해 반려식물 관련 프로그램개발
 - 반려식물산업 관련 혁신 기술 적용 제품·서비스 기업 지원 정책 마련

■ 전북자치도 식물 생산 효율성 향상과 지역 소규모 기업 지원 정책 발굴

- 반려식물산업 활성화를 위한 기후변화에 대한 대응 시스템 구축과 지역 영세기업 지원책 발굴
 - 식물 생산에 영향을 미치는 기후변화 대응 목적 기후 정보 시스템 도입
 - 전북자치도 내 소규모 영세 식물기업들에 대한 지원을 통한 식물 산업 기반 조성

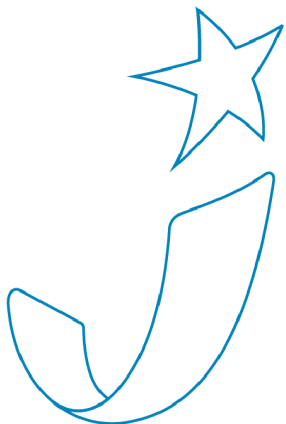
■ 전북자치도 반려식물과 사람 사이의 접점 확대를 위한 교육프로그램과 인재 확보

- 반려식물과 사람 사이의 관계 증진을 위한 프로그램 개발과 인력 확보
 - 지역 내 사람들의 정서적 교감 확대를 위한 반려식물 접근성 개선과 다양한 원예·식물 교육 프로그램 개발
 - 반려식물 재배·관리 문화 확대를 위한 원예·식물 자격증 인력 확보와 일자리 창출



제5장

전북자치도 반려식물산업 활성화 방안



1. 반려식물산업 발전 기본 구상
2. 반려식물산업 활성화 방안
3. 기대효과
4. 전북자치도 반려식물산업 육성 후속 과제

제5장 전북자치도 반려식물산업 활성화 방안

1. 반려식물산업 발전 기본 구상

■ 전북자치도 반려식물산업 발전을 위한 산업과 문화의 균형 있는 육성 필요

- 반려식물산업 활성화는 산업적 기반과 식물 문화 확산 중요
 - 반려식물산업 활성화를 위해서는 산업적 측면 육성을 통한 기반 조성 필요
 - 식물산업과 사람 사이의 접점 확대를 위한 식물 문화 전파가 중요

가. 반려식물산업 기반조성

■ 전북자치도 반려식물산업 발전을 위한 지원 정책개발과 산업 기반 조성

- 반려식물산업 기반 조성을 위한 지원책 개발과 산업 발전 전략 도출을 위한 연합체 필요
 - 고도의 자치권 활용을 통한 정책 발굴과 지역 식물 산업 관련 주체 간 연합체 필요
 - 반려식물산업 육성 방안 도출에 있어 지역 연관 산업 기반 조성·지원 정책 발굴

1-1) 기반 조성 : 반려식물 소비시장 현황 파악

■ 반려식물산업 육성 기반 조성을 위한 정책을 포함 행정적 지원책 수립을 위한 현황 파악 필요

- 반려식물산업 현황을 파악하는 기존의 수단이 가진 제한적 접근은 정책 결과의 확실성 저감
 - 우리나라 반려식물산업 현황 파악을 위한 수단으로 전국 기준 혹은 지역 기준으로 일정 수의 표본 집단을 선정하여 진행하는 설문이 대부분
 - 설문조사가 갖는 불확실성(표본 집단의 인구학적 특성, 질의 사항의 객관성 등)으로 인한 오차 범위를 고려한 현황 파악

- 반려식물산업에 대한 구체적인 현황 파악을 통한 연관 산업 기반 조성 정책 발굴 중요
 - 특정 산업 현황을 조사하는 방법에는 표본에 의한 설문과 산업 구성요소에 대한 현장 조사 등의 다양한 방법 존재
 - 정확한 시장의 움직임을 파악하기 위해서는 실질적인 소비 자료를 확보하여 인구학적 특성(성별, 나이, 직업, 수입, 가구 형태 등)을 고려한 분석 방법이 효율적

■ 반려식물산업 활성화를 위한 정책 수립은 식물시장의 소비자 중심의 정보 획득 필요

- 반려식물산업 기반 조성을 위한 정책개발을 위한 산업 예측 중요
 - 반려식물산업 육성을 위한 정책 발굴을 위해 식물 산업 구성 환경 파악 중요
 - 전북자치도 반려식물산업 정책의 효과적인 결과 도출을 위한 반려 식물시장에 대한 구체적인 자료 확보 필요
- 반려식물산업의 효율적인 제품·서비스 제공을 위한 소비자 선호도 파악
 - 반려식물산업 제품생산과 서비스 제공을 위한 수요자 선호 중심 정보 획득 필요
 - 전북자치도 반려식물산업 발전 협의체 논의를 통한 정책 발굴을 위한 정보 수집 중요

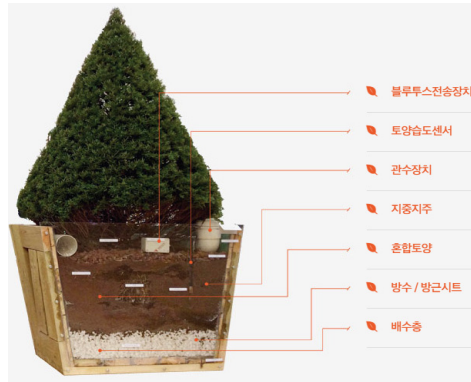
1-2) 기반조성 : 반려식물산업 육성을 위한 보급 및 기술 고도화 지원

■ 반려식물산업 활성화를 위한 제도 마련과 이를 통한 산업 기반 조성

- 반려식물에 대한 접근성 개선을 위한 관련 조례에 근거한 산업 기반 조성
 - 서울시의 경우『도시농업의 육성 및 지원에 관한 조례』제20조 (도시농업의 육성 지원)에 따라 반려 식물 보급 사업 진행
 - 경기도는 2023년 3월 제정된『경기도 반려 식물 활성화 및 산업 지원 조례』에 근거하여 반려식물산업 활성화 기반 조성
- 첨단 기술을 접목하여 신산업 분야 발생으로 산업적 규모 확대
 - 반려식물의 생육을 위한 ‘모바일 플랜터’는 블루투스 기능을 통한 식물 상태 전달
 - AI·ICT 기술과 접목하여 로봇 반려 식물을 통한 사람과의 물리적 교감이 가능한 제품이 생산



[그림 5-1] 로봇 반려 식물



[그림 5-2] SK 임업 : 모바일 플랜터

출처: 좌 : KB금융 (2021), 우 : SK 임업 (2024)

2-1) 기반조성 : 반려식물산업 협의체 구성

■ 전북자치도 반려식물산업 발전 목적 정책 발굴 관련 협의체 필요

- 반려식물산업 기반 조성을 위한 전북자치도 고도의 자치권 활용 가능
 - 반려식물산업 활성화를 위한 연관 산업 시장 창출과 경제적 가치 창출을 위한 지원 정책 필요
 - 권한이양에 따라 특례법을 제정과 시행을 통해 반려식물산업 육성 정책 마련 가능
- 반려식물산업 협의체를 통한 연관 산업 지원 정책 발굴 필요
 - 반려식물산업 기술 연구, 정책연구와 발굴된 정책 실행을 위한 유기적 연계 중요
 - 농업기술원, 국립원예특작과학원, 대학, 그리고 행정의 논의를 통한 정책개발 필요

2-2) 기반 조성 : 반려식물 기업 지원 정책 마련

■ 전북자치도 반려식물산업 발전을 위한 혁신 기술 적용과 적극적 민간 참여 유도

- 반려식물산업에 적용되는 기술이 다양해지면서 연관 산업 분야 확대
 - 반려식물과의 소통에 있어서 정적인 심리적 치유 목적의 교감뿐만 아니라 식물의 상태인지에 대한 욕구 발생

- 전북자치도 반려식물산업 활성화를 위한 식물기업들의 기술개발 지원 정책 필요
- 반려식물산업 기반 조성과 민간의 활발한 산업 진입을 위한 적극적 지원
 - 반려식물산업 지속적인 발전을 위한 아이디어를 가진 민간 기업 발생이 중요
 - 소규모 식물기업들에 대한 역량 강화를 위한 행정적 지원 정책 발굴 필요

■ 반려식물 생육을 통한 정서적 교감과 함께 기능적 특성을 고려한 연관 산업 발생

- 반려식물을 이용한 공간구성과 공기정화 기능적 역할을 활용한 환경 개선 산업 발생
 - 반려식물산업 연관 산업 중 바이오-월 분야에서 선도적 역할을 하는 SK 임업과 삼성물산은 환경 개선 목적 제품생산
 - 공간 분리의 역할과 공기정화의 기능적 특성을 결합하여 다양한 형태로 제작되어 외부에서 쾌적한 환경 구축



[그림 5-3] 삼성물산 : 스마트 가든월



[그림 5-4] SK 임업 : 수직 정원

출처: 좌 : 환경과 조경(2024), 우 : SK 임업 (2024)

- 공기정화 기능을 가진 특정 식물을 반려 대상으로 삼거나 사업화하는 연관 산업 발전
 - 대기업 주도의 바이오-월 산업은 SK 임업과 삼성물산이 시장을 선도
 - 바이오-월 분야에서 영세한 기업의 비중이 높게 나타나지만, 해당 기업의 평균 매출 규모는 연간 10억 원 미만

[표 5-1] 바이오윌 산업 현황

단위 : 명, 억원, %

구분	기업 수	평균 매출액	평균 종사자 수	산업 비중	매출 비중
대기업	2	122,567	6,276	1.9	99.8
중기업	7	250	33.3	6.7	0.2
소기업	78	15	7.0	75.0	0.01
소상공인	8	10	4.3	7.7	0.01
기타	9	-	4.0	8.7	-
합계	104	122,842	6,326	100	100

출처: 국립원예특작과학원 (2024)

나. 반려식물 문화 전파

■ 전북자치도 반려식물산업 발전을 위한 식물 문화 활성화와 인재 확보

- 반려식물산업 활성화를 위한 문화적 장치 활용과 인재 확보
 - 반려식물산업 활성화를 위한 식물과 사람 사이의 교감 확대를 위한 문화 정책 발굴
 - 반려식물 관련 교육프로그램 개발과 이를 교육할 원예·식물 분야 인재 확보 중요

1-1) 식물문화 : 반려식물 문화 전파

■ 반려식물을 접하고 접하지 않은 사람 사이의 정서적 교감에 대한 이해의 차이는 분명

- 반려식물에 대한 경험은 식물이 가진 다양성과 생명체로서의 교감 가능
 - 반려식물을 하나의 생명체로서 존중하고 정서적 교감 기회 제공은 새로운 반려식물인구 발생
 - 2024년 경기도는 동·식물 문화프로그램 제공을 통해 식물에 대한 접근성 개선
- 반려식물을 연계한 문화적 장치의 적극적 활용을 통해 식물과 사람 사이의 거리 해소
 - 반려식물이 가진 감성적 특성을 활용한 문화 행사 경험은 식물에 관한 관심 증대
 - 전북자치도 반려식물 문화 행사와 지역 특화 식물을 이용한 연계 행사 필요



[그림 5-5] 서울식물원 문화행사



[그림 5-6] 대구수목원 국화축제

출처: 좌 : 내 손안에 서울 (2024), 우 : 시니어 (2022)

■ 식물에 관한 전시와 체험 경험 제공은 사람과 식물 사이의 관계 증진

- 전북자치도는 시험림 조성을 통해 보존 가치가 높은 희귀식물에 관한 분석과 연구
 - 산림환경연구원은 지역 자생식물에 관한 연구와 보존 필요성에 대한 분석연구 수행
 - 지역에 조성한 산림환경연구원이 관리하는 시험림을 통해 식물자원 보호
- 지역에 자생하는 희귀식물에 대한 품종 보존과 전시 문화 체험
 - 희귀식물 중 멸종위기종 등에 대한 보호·보존과 전시체험이 가능한 문화시설 조성은 식물 문화산업 기반 조성에 중요
 - 전북자치도에 자생하는 희귀식물은 5개 종으로 분류할 수 있으며, 각각 멸종위기종(14), 위기종(13), 취약종(30) 등으로 총 100종(19년)에 달함

[표 5-2] 전북자치도 희귀식물 목록

희귀식물 분류	종 개수	식물종
멸종위기종(CR)	14	거문도닥나무, 광릉요강꽃, 날개하늘나리, 남바람꽃, 노랑붓꽃, 독미나리, 미선나무, 백양더부살이, 백운란, 복주머니란, 석곡, 애기천마, 으름남초, 청사조
위기종(EN)	13	깽깽이풀, 대홍란, 두메닥나무, 만주바람꽃, 모데미풀, 물고사리, 백양꽃, 산개나리, 연잎평의다리, 위도상사화, 전주물고리풀, 진노랑상사화, 흰참꽃나무
취약종(VU)	30	가문비나무, 가시연꽃, 가시오갈피, 금붓꽃, 꼬마은난초, 나도수정초, 나도옥잠화, 나도제비란, 땃덩이나무, 등대시호, 땅나리, 만삼, 매화마름, 모감주나무, 백작약, 선백미꽃, 세벌석위, 세벌투구꽃, 솔나리, 시호, 애기등, 약난초, 어리병풍, 왜박주가리, 자주숨대, 주목, 천마, 초종용, 호랑가시나무, 흑삼릉
약관심종(LC)	35	가침박달, 개족도리풀, 갯방풍, 과남풀, 광릉골우꽃, 구상나무, 금강애기나리, 금강제비꽃, 금마타리, 꽃개회나무, 꽃창포, 나도개감채, 낙지다리, 너도바람꽃, 두리미천남성, 말나리, 매미꽃, 모새달, 물질경이, 미치광이풀, 변산바람꽃, 삻꼭나리, 사철란, 새박, 세잎종덩굴, 송양지꽃, 이삭귀개, 이팝나무, 자라풀, 정향나무, 쥐방울덩굴, 창포, 태백제비꽃, 털조장나무, 히어리
자료부족종(DD)	8	갈사조, 벚풀, 옥녀꽃대, 좁은잎흑삼릉, 지라바꽃, 지리산오갈피, 큰옥매듭풀, 토현삼

출처: 전북특별자치도 산림환경연구원 (2019)



[그림 5-7] 청사조 (멸종위기종, CR)



[그림 5-8] 노랑붓꽃 (멸종위기종, CR)

출처: 전북특별자치도 산림환경연구원 (2019)

1-2) 식물문화 : 반려식물 문화 거점 공간

■ 반려식물 문화 육성을 위한 공유 공간과 식물 성장 위협 보호장치

- 식물을 이용한 산업적 접근과 문화적 장치 활용을 통한 경험 제공
 - 식물과 정서적 교감을 나누고 생명 존엄에 대한 가치를 공유하는 것은 식물 반려화(伴侶化) 과정의 시작
 - 반려식물 관련 원예프로그램 관련 체험 공간 확보는 식물 문화 전파에 영향
- 식물 품종보호를 위한 수단을 활용하여 진단·처치를 위한 기반 조성
 - 반려식물산업의 지속 가능한 성장을 위한 식물 안정성을 위한 기반 조성 중요
 - 식물의 성장 활동에 있어 생리장해에 대한 적극적 수단을 포함한 대응 기반 필요

■ 반려식물 접근성 개선과 병리적 문제에 대한 대응책인 반려식물병원

- 식물을 매개체로 시민과 공간 사이의 간극(間隙)을 메우고 식물 문화 전파
 - 시민에게 식물에 관한 관심을 제고하기 위한 교육프로그램은 식물 문화 전파 효과적
 - 서울시는 '정원지원센터'를 통해 맞춤형 원예 교육프로그램과 시민 정원사 양성을 통해 지역 활력에 활용
- 광역시·도에서 식물 생리장해에 대한 적극적 대응을 위한 식물병원 조성을 통해 관련 서비스 제공
 - 2013년에 설립된 '대전광역시 화분병원'은 식물 생리장해에 대한 처치가 가능한 식물 의사가 상주하는 반려 식물병원의 시작
 - 타 광역시·도는 반려 식물산업 활성화를 위한 조례 제정과 함께 반려 식물병원을 건립하여 식물 생육에 중요한 진단·처리 서비스 제공

[표 5-3] 반려식물병원 조성 현황

지역(개원)	구분	목적	시설 및 기능
대전광역시 (2013)	대전광역시 화분병원	· 전문 원예사가 상주하여 반려식물의 생리장해를 진단 · 반려식물 관리상에 필요한 정보 제공	· 전문 원예사와 식물 의사가 전용 치료실, 입원실 등을 운영

지역(개원)	구분	목적	시설 및 기능
서울시 (2023)	서울시 농업기술센터 내 반려식물병원	· 반려식물 관리에 어려움을 느끼고 있는 시민들의 부담 경감 · 누구나 건강한 취미생활을 즐기도록 해 삶의 질을 높이는 것	· 진단실, 처방실, 입원치료실, 실습장 등
종로구, 동대문구, 은평구, 양천구 (2023)	자치구 내 반려식물클리닉	· 반려식물의 상태가 심각하지 않아 상급병원에 가기 전에 찾는 곳 · 경미 한 상태를 보이는 반려식물의 생리장해에 즉각적인 조치가 가능함	· 식물재배에 관한 상담과 간단한 처치 및 반려식물병원과 연계
김포시 (2023)	김포시 농업기술센터 내 반려식물병원	· 반려식물을 통한 스트레스 극복 및 정서적 치유의 기회 제공 · 도시농업 전문인력들이 직접 찾아가 화분 관리, 분갈이 방법, 병해충 방제법 등 정보 제공	· 반려식물을 통한 정서적 교감 및 안정, 쾌적한 실내 공기질 등에 관한 프로그램 개발
익산시 (2023)	익산시 농업기술센터 내 식물병원	· 반려식물연구가 증가함에 따라 화초 관리 정보 제공 · 반려식물 생육에 대한 교육프로그램을 개발하여 시민을 위해 운영	· 식물을 위한 진단실과 치료를 위한 회복실 운영
광주광역시 (2024)	광주시 농업기술센터 내 반려식물병원	· 반려식물을 가꾸고 기르며 교감하는 가구 증가에 따른 생리장해 진단·처방 · 회복된 반려식물 생육에 대한 교육과 정보 제공	· 실내식물 주요 생리장해 및 병해충 관리, 올바른 분갈이 및 관리 방법 등 이론 교육
고양시 (2024)	덕양구 농업기술센터	· 반려식물의 병충해를 진단하고 치료 · 올바른 관리 기술 전수를 통해 정신건강과 농업인 소득 증진	· 반려식물 진단실, 치료실 및 입원실과 교육프로그램 제공

출처: 연구자 정리

■ 반려식물과의 상생을 통한 즐거움을 느낄 공간과 생리장해 대안 마련

○ 반려식물의 생장·생리 활동에 관한 문화프로그램 개발과 접촉 기회 확대

- 사람이 경험하는 심리적 불안에 있어 정서적 치유와 즐거움을 위한 공간의 존재는 식물 문화 확산에 중요
- 전북자치도 반려식물산업 활성화를 위한 문화 거점 공간 확보를 통해 시민이 식물에 대한 접근성 개선 중요

-
- 반려식물과의 안정적인 반려 생활을 영위하기 위한 식물 생리장해에 대한 대안 마련
 - 식물과 정서적 교감을 하는 사람에게 있어 반려식물의 병해충에 의한 생리장해에 대한 진단·처치 공간은 중요
 - 전북자치도 반려식물 관련 제품서비스 제공에 있어 병해충에 관한 대응 방안 마련 및 진단·처치 공간 확보 필요

2-1) 식물문화 : 반려식물 문화프로그램 개발

■ 반려식물 문화의 지속적 발전을 위한 원예·식물 교육프로그램 개발

- 반려식물과의 접촉 기회 증가는 식물과 사람 사이의 교감 확대 기회
 - 반려식물 문화의 시작은 사람과 식물 사이에서 정서적인 교감이 발생하도록 하는 접촉 단계 프로그램 중요
 - 사람이 식물과의 접점을 만들고 유대를 강화할 수 있는 프로그램 개발을 통해 접근성 개선 필요
- 반려식물에 대한 생명으로의 존엄과 교감을 통한 반려 대상으로 삼을 수 있는 교육프로그램
 - 반려식물을 통한 다양한 원예프로그램과 생리장해 발생 시 진단·처리에 대한 교육프로그램 중요
 - 교육프로그램과 필수 진단·처치 프로그램은 사람에게 식물에 대한 정서적 교감 확대를 유도

[표 5-4] 전주시 정원문화센터 : 월별 프로그램 및 만족도

연도/월 구분	교육프로그램	목표인원	참석인원	참석율(%)	만족도
2024	1월 이끼구근모아심기	20	28	140	96.4
	토분인형만들기	20	19	95	98.6
	2월 다육토분모아심기	60	62	103	96.8
	이끼테라리움	50	54	108	95.7
	3월 유칼립투스 리스만들기	60	66	110	97.1
	봄꽃화분심기	40	40	100	94.4
	4월 모스 토피어리 만들기	40	41	103	97.7
	토마위 미니다육정원	40	39	98	99.4
	5월 압화액자 만들기	20	17	85	97.2
	도우로 만드는 나만의 화분	40	39	98	98.6
	6월 수경식물 모듬심기	20	17	85	97.2
	그린바스켓	20	23	115	98.4
	7월 세뭉모아심기	40	41	103	98.5
	하바리움 만들기	40	41	103	95.7
	8월 세뭉모아심기	20	40	182	97.1
	하바리움 만들기	40	40	100	100
	9월 압화액자 만들기	40	40	100	93.3
	이끼 테라리움	40	40	100	97.0
	10월 압화액자 만들기	40	39	98	96.4
	이끼 테라리움	40	38	95	97.7

출처: 전주시 정원문화센터 (2024)

2-2) 식물문화 : 반려식물 문화 인제

■ 반려식물 문화 저변확대를 위한 교육 인재의 양성과 확보가 중요

- 반려식물 문화 확대를 위한 교육프로그램 개발과 인재 확보 필수
 - 식물에 관한 관심 증가와 함께 다양한 방식을 통한 교육프로그램이 개발
 - 반려식물을 접하지 못했던 사람에게 필요한 프로그램을 선별하고 교육할 인재 확보가 중요
- 반려식물 관련 학습을 통한 지식을 확보한 사람에게 공공과 민간에서 자격증 부여

- 식물 분야에 종사할 인재 양성을 위한 필수 교육을 이수한 사람에게 공공과 민간에서 자격증 부여
- 공공기관과 민간 단체·협회를 통한 원예·식물 관련 자격증은 주로 심리치료와 원예 제품생산 집중

■ 공공과 민간에서 부여하는 식물 관련 자격증은 원예작물·화훼 재배와 환경 개선 집중

- 식물재배 시 발생하는 생리장해에 대한 대응과 식물 꾸밈을 통한 경제적 이득 창출 자격 부여
 - 공공부문에서 부여하는 식물 관련 자격증을 원예기능사, 시설원예 기사, 화훼장식 기능사, 치유농업사 등의 자격 부여
 - 치유농업이 가지는 심리적 완화 및 건강 회복을 위한 프로그램을 개발하고 실행하는 자격 부여

[표 5-5] 식물 관련 공공기관·단체 자격증 현황

명칭	수여 기관	자격 사항
원예기능사	한국산업인력공단	· 채소, 과수, 화훼, 시설원예, 원예 생리장해 및 방제에 대한 시험수행 · 필기와 실기를 시행하며 원예재배업체, 시설 원예시공업체에 취업 가능
시설원예기사(기술사)		· 원예학 개론, 시설원예학, 재배 원론, 작물 생리학, 수경 재배학의 필기 시험 수행 · 원예시설의 설계, 설치, 시설 내의 환경조절 및 재배 관리에 관한 사항 시험
화훼장식기능사(기사)		· 꽃과 식물을 이용한 장식물을 계획, 제작, 유지하는 전문 기술 인종 · 화훼장식 재료, 화훼장식 제작 및 유지 관리 등을 시험
치유농업사	농촌진흥청	· 치유농업 프로그램 개발 및 실행 등을 수행하는 전문가 · 치유농업 서비스의 운영 및 관리, 치유농업 분야 인력의 교육 및 관리 수행

출처: 연구자 정리

- 식물 관련 산업과의 연계적 성과를 위한 필수 정보에 대한 학습과 실습을 통한 자격 획득
 - 민간 부문을 통한 자격증은 식물과 복지를 연계한 자격을 부여하며 이를 위한 학습 및 실습 프로그램을 제공
 - 식물을 활용한 실내 환경 조성에 관한 전문 지식과 기술 획득을 위한 프로그램을 통해 식물 문화를 전파

[표 5-6] 식물 관련 민간기관·단체 자격증 현황

명칭	수여 기관	자격 사항
복지원예사	(사)한국원예치료복지협회	· 원예가 주는 효용성을 활용하여 건강하고 행복한 삶을 영위하도록 돕는 자격 · 정신의학, 재활의학, 사회학, 간호학, 심리 상담학 등 분야에 관한 이해 필요 · 복지원예사 1, 2, 3급과 수퍼바이저로 자격이 구분하여 자격심사와 수여
원예심리지도사	(사)한국원예치료사협회	· 원예 활동 및 원예 소재를 기초로 심리상담을 통한 치유 · 원예심리지도사 1, 2급으로 구분되어 이론과 실습을 병행하여 자격 심사 및 수여
복지원예사		· 꽃과 식물의 매체를 활용하여 삶의 질 향상을 위한 역할을 수행 · 사회학, 간호학, 정신의학, 상담학 등의 분야에 대한 이해 필요 · 복지원예사 1, 2, 3급과 수퍼바이저로 자격이 구분하여 자격심사와 수여
방과후원예지도사		· 초·중·고등학교 교과과정에 실린 원예식물에 대한 지식과 정서적 안정을 제공 · 방과후원예지도사 1급의 자격을 심사와 교육을 통해 수여
도시농업지도사		· 농촌의 친환경적인 삶을 위한 텃밭 재배와 관리 및 정원 설계·시공에 대한 방법 교육 · 도시농업지도사 1, 2급의 자격을 심사하고 수여
원예콘텐츠교육전문가	한국원예콘텐츠협회	· 원예콘텐츠교육전문가 양성과정으로 1, 2급으로 구분되며 교육과정과 작품 제출 개수에 따라 자격 부여
테라리움지도사		· 테라리움은 밀폐된 유리 용기 안에서 식물과 미생물이 자생하는 생태계를 구현 · 테라리움지도사 1, 2급의 자격을 심사하고 수여
가드닝전문가	한국원예교육협회	· 공방, 꽃집, 가드닝샵 등을 운영하며 식물을 활용한 상품을 제작 및 판매 · 학습을 원하는 사람을 대상으로 원예교육 프로그램을 기획 및 운영
테라리움전문가		· 유리 용기 안에 다양한 식물과 자연 소재를 배치하여 디자인 · 테라리움을 제작, 판매하며 학습을 원하는 사람에게 교육 및 컨설팅 제공
ESG원예관리사		· 기업, 기관, 학교 등에서 학교 및 원예교육 진행 · 작업 시 ESG를 개선하는 방안을 적용하여 직무 수행
스마트원예전문가		· 조직배양 기술과 스마트팜 시설을 활용하여 농작물 재배 · 원예교육 및 상품 제작 활동을 수행하는 직무

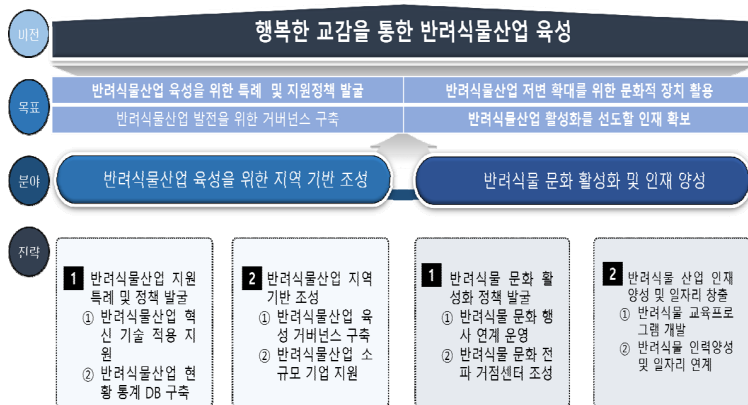
명칭	수여 기관	자격 사항
특수교육원예지 도사		· 특수교육 대상자에 대한 이론 및 상담법을 적용하여 원예활동 진행 · 신체적, 정서적, 사회적 기능이 개선될 수 있도록 하는 지도 역할
플랜테리어 전문가		· 식물을 활용한 인테리어에 대한 전문지식과 기술을 갖추어 다양한 작품 및 상품을 기획·제작 · 교육을 희망하는 사람을 대상으로 지도 업무 수행

출처: 연구자 정리

- 반려식물 문화 저변확대를 위한 원예·식물 자격 소지자를 위한 일자리 창출
 - 적극적 정책 지원을 통해 반려식물 문화 전파와 식물 소비확산 위한 인력 확보 중요
 - 반려식물산업 제품·서비스 제공기업에 대한 인력 지원을 통한 일자리 창출 필요

2. 반려식물산업 활성화 방안

가. 전북자치도 반려식물산업 육성 전략



[그림 5-9] 전북자치도 반려식물산업 육성 전략

출처 : 연구자 작성

■ 전북자치도 반려식물산업 육성 방안의 비전은 ‘행복한 교감을 통한 반려 식물산업 육성’

- 반려식물산업 활성화 목적은 지원 정책 발굴과 식물 산업 거버넌스 구축
 - 반려식물산업 육성을 위한 소비시장에 관한 분석을 통한 자료 구축과 정책개발 필요
 - 반려식물산업 산업 기반의 성장을 위한 소규모 기업들에 대한 지원 정책 개발 중요
- 전북자치도 반려식물 문화 확장 목적은 식물 산업 저변확대와 인재 확보
 - 반려식물 문화 활성화를 위한 지역 문화 행사와 같은 장치의 적극적 활용 중요
 - 반려식물 문화의 확장을 위한 원예프로그램 개발 및 이를 선도할 인재 확보 필요

■ 전북자치도 반려식물산업 육성은 지역 기반 조성 and 반려식물 문화 활성화에 입각

- 반려식물산업 육성을 정책 발굴과 협의체 구성을 통한 지역 산업 기반 조성 전략
 - 식물 산업 기반 조성을 위한 지원 정책 발굴과 고도의 자치권 활용 필요
 - 식물 산업 육성에 있어 효율적 전략 개발을 위한 관련 주체들 간의 협의체 구성
- 반려식물 문화 전파를 위한 문화적 장치 강화와 원예 분야 인력 확보
 - 사람과 식물 사이의 정서적 교감을 통한 치유의 과정을 포함한 제품·서비스에 대한 경험을 공유할 수 있는 공간 필요
 - 반려식물 문화 저변확대에 있어서 문화 소비자의 수요에 맞춘 프로그램 개발과 인재 확보 중요

나. 반려식물산업 육성 전략 운영 주체 및 협력

■ 반려식물산업 육성을 위한 세부 사업 운영 주체 필요

- 농업기술원은 농업 선진화 및 신기술 적용을 위한 기술도입과 개발을 통한 농가소득 제고 노력
 - 농업기술원은 지역 농업 경쟁력 향상을 위한 연구와 정책 발굴을 통해 농가소득 제고
 - 식물 관련 품종 개발·보호 기술과 생리장해에 대응할 수 있는 역량 보유

[표 5-7] 전북자치도 농업기술원 주요 업무

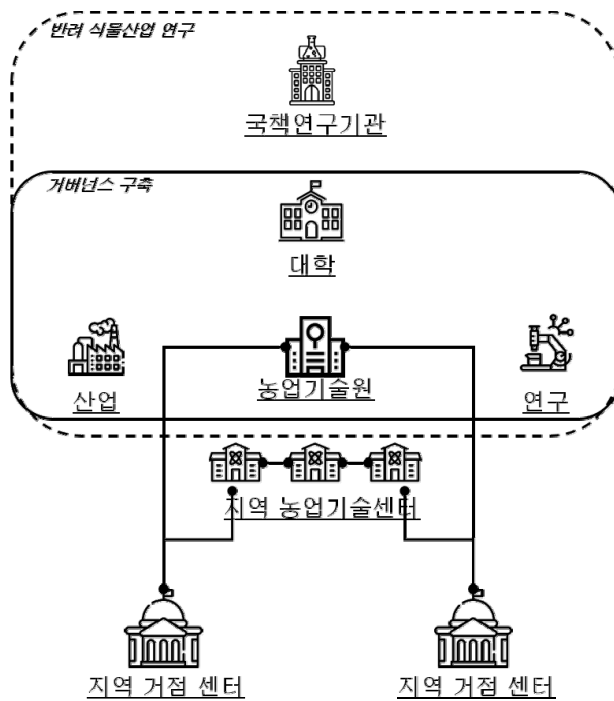
전략	내용
첨단 기술 융복합 특화작목 육성	스마트팜 기반 기술개발 및 실용화 확대
	특화작목 안정 생산 기술개발 및 소득화
	디지털 육종 기술 활용 작물 신품종 육성 및 보급
	지역농산물 활용 가공 기술개발 및 실용화
기후변화 대응 및 친환경 생태 보전농업 실현	이상기상 대응 기술개발 및 신작물 도입
	탄소 저감 및 환경자원 순환 농업 기술개발
	새만금 적합 소득작목 선발 및 실용화 기술개발
농업인 만족형 지속 가능한 농촌 지도 사업 전개	과학영농 지도 기반 확충 농업인 서비스 고도화
	농생명산업 수도 실현을 선도하는 전문농업인 육성
	농촌자원 활용 신소득 창출 및 농작업 안전관리
	주요 작목 농가소득, 경영성과 정보 제공 및 정보화 역량 강화
연구 성과 현장 보급 및 고품위 종자 생산	지속가능한 미래 농업 실현 신기술의 현장 확산
	안전 농산물 생산 및 병해충 예방·방제 신속 대응
	고순도 우량종자 안정 생산 및 유용 곤충 실용화 기술개발

출처: 전북특별자치도 농업기술원 (2024)

- 농업기술원은 반려식물산업 활성화를 위한 정책개발과 수행 잠재력 보유
 - 반려식물산업 육성을 위한 정책 발굴과 산·학·연 협의회를 통한 세부 사업 수행 능력 보유
 - 지역 식물 문화 기관과의 거점 공간 조성을 통한 식물 문화의 전파와 교육 인재 확보

■ 전북자치도 농업기술원을 중심으로 정책과 문화를 통한 지역 거점 육성

- 반려식물산업 육성 사업 발굴과 수행을 위한 농업기술원 주도의 거버넌스
 - 반려식물산업 육성을 위한 기반 조성 핵심은 실현 가능한 정책의 효율적 발굴
 - 식물산업 활성화 정책 발굴을 위해 농업기술원을 포함한 산·학·연 주체를 연계한 반려식물산업 거버넌스 구축 중요



[그림 5-10] 전북자치도 반려식물산업 육성 전략 개념도

출처: 연구자 작성

- 전북자치도 반려식물 문화 활성화와 식물 지식 전파를 위한 지역 거점 공간 조성
 - 반려식물 문화 활성화는 식물과의 정서적 교감의 기회 제공과 식물 관리 지식 전달
 - 식물 문화 전파의 핵심은 농업기술원과 지역 거점 공간 구성에 있음

다. 반려식물산업 육성 세부 사업

■ 전북자치도 반려식물산업 발전 목표를 가지고 세부 사업 제시

- 반려식물산업 지원 특례 및 정책 발굴을 통한 혁신 기술 적용과 식물시장 현황 파악
 - 고도의 자치권을 활용한 특례 및 지원 정책 발굴을 통해 혁신 기술(AI·ICT) 적용

-
- 반려식물산업 정책의 효율적 수행을 위한 소비자 중심의 정보를 수집
 - 반려식물산업 지역 역량을 강화하기 위한 거버넌스 구축과 지역 기업 지원
 - 농업기술원 중심의 식물 산업 주체들이 연합하여 정책 발굴을 위한 거버넌스를 구축
 - 반려식물산업 기반 조성을 위한 소규모 식물기업에 적극적 행정 지원 정책 발굴

■ 전북자치도 반려식물 문화 활성화 목표를 위한 문화 전파와 인재 양성

- 반려식물 문화 활성화를 위한 문화 행사 연계와 지역 거점 공간 조성
 - 전북자치도 익산(국화축제), 고창(핑크물리 축제) 등과 같은 지역 식물 문화 행사 운영의 연계를 통한 확산
 - 농업기술원이 발굴한 식물 산업 정책을 실행할 수 있는 지역 거점 공간을 조성하여 반려 식물 교육프로그램, 생리장해 진단·처치 프로그램 등을 운영
- 반려식물 문화를 전달 할 수 있는 프로그램 개발과 이를 전파할 수 있는 인력 확보
 - 반려식물에 관한 호기심을 유인할 수 있는 원예·식물 분야의 자격증을 보유한 인재를 확보하여 식물 문화 저변 확대
 - 반려식물 문화 전파를 통한 지역 반려식물기업들에 대한 지원과 일자리를 확대

[표 5-8] 전북자치도 반려식물산업 활성화 전략 요약

분야	전략	정책
반려식물 산업 육성을 위한 지역 기반 조성	반려식물 산업 지원 특례 및 정책발굴	반려식물산업 혁신 기술 적용 지원
		반려식물산업 현황 통계 DB 구축
	반려식물 산업 지역 기반 조성	반려식물산업 육성 거버넌스 구축
		반려식물산업 소규모 기업 지원
반려식물 문화 활성화 및 인재 양성	반려식물 문화 활성화 정책발굴	반려식물 문화 행사 연계 운영
		반려식물 문화 전파 거점 공간 조성
	반려식물산업 인재 양성 및 일자리 창출	반려식물 교육프로그램 개발
		반려식물 인력양성 및 일자리 창출

출처: 연구자 작성

- 이 연구에서는 전북자치도 반려식물산업 육성을 위한 8개 세부 사업 제시
 - 첫 번째 분야는 반려식물산업 기반 조성을 위한 정책 발굴과 산업 기반 조성을 위한 세부 사업 제시
 - 두 번째 분야는 반려식물 문화 활성화를 위한 정책 발굴과 이를 통한 인력 확보 및 일자리 창출에 관한 세부 사업 제시

산업 1-1	반려식물산업 혁신 기술 적용 지원
--------	--------------------

사업 분야	혁신 기반 조성	사업 주체	전북 농업기술원
-------	----------	-------	----------

사업 필요성			
사업 배경 및 목적	추진배경	- 반려식물과의 소통에 관해 양방향의 물리적 교감 수요 증가 - 식물이 생장에 대한 연구로부터 다양한 과학적 수단 발굴 및 활용	
	추진목적	- 반려식물인구의 소통에 대한 욕구를 만족시킬 수 있는 제품 생산 - 반려식물산업 발전을 위한 혁신적 기술들의 적용으로 산업 확대	
사업 필요성		- 반려식물인구의 반려에 대한 수요를 직접적 방법을 통한 만족 - 반려식물 생장에 있어 다양한 경험을 제공하여 수요층 확대	

사업 내용	
사업 내용	- 반려식물 생장과 생리장해에 대한 적극적 대응을 위한 AI 적용 - 반려식물 생장에 효율적인 환경 제공 및 병·해충 대응 최적화 - ICT 기술 적용을 통한 식물의 의사표시 및 사람과의 교감 확대 - 반려식물과의 물리적 교감 확대와 상호 간 정서적 소통 극대화

기대효과	
기대효과	- 반려식물과의 소통 수단 증가로 인한 식물 수요 증가 - AI·ICT를 활용한 교감 수단의 발달로 인한 수요자의 관심 증대 - 반려식물산업과 혁신 기술과의 접촉을 통한 신산업 발생 - 식물을 대상으로 한 기술 적용으로 제품·서비스 다양화

	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">참고 사례</th></tr> <tr> <th colspan="2">'그루우'앱의 AI 식물 진단</th></tr> <tr> <td colspan="2"> - AI와 빅데이터 활용 식물 관리 플랫폼 - AI 기술을 적용하여 식물의 생리장해 발생 시 맞춤형 진단·처치 대응 방안 제공 - 반려식물 상태 기반 소통 서비스 제공 - 반려 식물 수요자의 관심 유도과 정서적 안정감 극대화 </td></tr> </table>	참고 사례		'그루우'앱의 AI 식물 진단		- AI와 빅데이터 활용 식물 관리 플랫폼 - AI 기술을 적용하여 식물의 생리장해 발생 시 맞춤형 진단·처치 대응 방안 제공 - 반려식물 상태 기반 소통 서비스 제공 - 반려 식물 수요자의 관심 유도과 정서적 안정감 극대화	
참고 사례							
'그루우'앱의 AI 식물 진단							
- AI와 빅데이터 활용 식물 관리 플랫폼 - AI 기술을 적용하여 식물의 생리장해 발생 시 맞춤형 진단·처치 대응 방안 제공 - 반려식물 상태 기반 소통 서비스 제공 - 반려 식물 수요자의 관심 유도과 정서적 안정감 극대화							

산업 2-1	반려식물산업 육성 거버넌스 구축
--------	-------------------

사업 분야	협업 기반 조성	사업 주체	전북 농업기술원
-------	----------	-------	----------

사업 필요성			
사업 배경 및 목적	추진배경	- 반려식물산업 활성화 조례에 따른 발전계획 수립 여건 미비 - 반려식물산업 세부 사업 실행 주체 부재에 따른 산업 발전 저하	
	추진목적	- 반려식물산업 육성을 위한 관련 주체들의 논의 공간 마련 - 식물산업 발전 목적에 따른 다양한 의견의 소통과 대안 발굴	
사업 필요성		- 반려식물산업의 효율적 육성을 위한 연관 주체의 통합 의견 창출 - 식물산업 육성을 위한 다양한 방향성을 고려하여 능률적 정책발굴	

사업 내용	
사업 내용	- 기술, 시장, 정책연구에 특화된 기관들의 식물산업 협의체 구성 - 반려식물산업 활성화를 위한 발전계획 수립과 세부 사업 발굴 - 농업기술원, 대학·연구원, 행정기관 간의 정기적 논의 통한 점검 - 발굴된 사업 내용의 실행 점검과 보완을 통한 사업 방향 개선

기대효과	
기대효과	- 반려식물산업 성장을 위한 주체 간의 논의 통한 육성 방향 설정 - 거버넌스 논의를 통한 반려 식물 제품·서비스 산업의 균형 발전 - 다양한 주체의 목소리를 통한 시장의 변화 습득과 대처 방안 마련 - 전문 분야 연구를 통한 상호 보완적 논의와 효율적 대안 발굴

참고 사례	
수원시·국립수목원의 식물 거버넌스 구축	
 정부-지자체 간 식물거버넌스 구축 일시: 2023. 12. (금) 장소: 수원시·국립수목원	- 식물 거버넌스 구축 통한 공동연구 - 식물유전 자원 보존, 수목원·정원 조성에 관한 기술 검토와 자문 등의 협력 추진 - 지역 기반 식물자원 보존 및 활용 - 자생식물 정원 제공, 정원 조성 참여 시민 모집을 통한 반려 식물산업 저변 확대

산업 2-2	반식물산업 소규모 기업 지원
--------	-----------------

사업 분야	산업기반 확대	사업 주체	전북 농업기술원
-------	---------	-------	----------

사업 필요성			
사업 배경 및 목적	추진배경	- 반려식물 연관 산업 생산 제품·서비스는 대기업의 시장 주도 - 지역 식물 관련 기업체들의 영세화는 반려식물산업 역량 부족	
	추진목적	- 영세업체에 대한 지원을 통한 지역 반려식물산업의 지속적 발전 - 식물산업 제품·서비스의 다양성 확대를 통한 식물산업 기업 유치	
사업 필요성		- 반려식물산업 육성을 위한 아이디어의 확장을 통한 지역 활성화 - 영세 식물기업에 대한 재정·기술 지원을 통한 산업 다양화	

사업 내용	
사업 내용	- 지역 내 반려식물산업 제품·서비스 생산 기업체 현황 조사 - 반려식물시장 수요조사에 근거한 우선 지원 기업체 선정 - 소규모 반려식물산업체의 수요 기술 조사와 기술개발 이전 연계 - 반려식물산업 저변 확대를 위한 필요 기술개발을 위한 지원

기대효과	
기대효과	- 반려식물산업 규모의 성장에 따른 신산업 기반 조성 및 육성 - 지역 식물산업 활성화에 따른 기업 유치 통한 경제 활성화 - 지역 반려식물기업 발생과 역량 강화에 따른 산업기반 조성 - 반려식물산업을 구성하는 생산 주체들의 다양성 강화

참고 사례	
	반려식물 스타트업 지원
	- 반려식물을 활용한 스타트업 기업 육성 - 꽃다발 정기구독, 식물 큐레이션 서비스, 식물관리 플랫폼 앱 개발 등 - 반려식물관리를 위한 다양한 서비스 - 반려식물호텔, 식물병원 등의 사람의 부재나 생리장해시 필요한 서비스 제공

문화 1-1	반려식물 문화 행사 연계 운영
--------	------------------

사업 분야	문화 기반 조성	사업 주체	전북 농업기술원
-------	----------	-------	----------

사업 필요성			
사업 배경 및 목적	추진배경	- 반려식물인구 증감은 식물과의 접촉·경험 기회 유무가 중요 기점 - 식물과의 정서적 교감 행태 및 관리 방법에 대한 지식 전달 부족	
	추진목적	- 반려식물에 관한 호기심을 충족시킬 수 있는 체험 기회 제공 - 반려식물 문화에 대한 접근은 식물 연관 산업 제품·서비스로 연결	
사업 필요성		- 식물 문화 체험 기회 제공을 통한 반려식물산업 활성화 - 지역 특화 식물 문화에 대한 경험을 통한 지역 활력 제고	

사업 내용	
사업 내용	- 반려식물에 대한 경험 제공을 위한 문화 행사 개발 및 연계 - 익산(국화축제), 고창(핑크물리 축제) 등의 지역 식물 행사 활용 - 식물자원 현황 파악과 함께 문화적 장치 보유 식물 발굴 - 문화적 장치를 갖춘 식물 발굴로 인한 체험 대상의 호기심 유발

기대효과	
기대효과	- 반려식물 관련 문화 행사는 경험 제공을 넘어 산업적 기반 확대 - 식물을 접한 소비자의 선호도 파악을 통한 산업 육성 방향 설정 - 지역 식물들의 현황 파악을 통한 거점 활성화 전략 수립 - 반려식물들에 대한 통합적 접근을 통해 신산업 발굴 가능

참고 사례	
2024 경기 반려식물 축제	
	- 경기도와 한국치유농업협회가 함께 개최 - 반려식물에 관한 관심 증대와 관련 산업의 경쟁력 강화 목적 - 체험관, 산업존, 치유과학관 등의 주제 - 반려식물이 주는 심리적 안정과 치유의 가치 전파와 산업적 잠재력 소개

문화 1-2	반려식물 문화 거점 공간 조성
--------	------------------

사업 분야	문화 기반 조성	사업 주체	전북 농업기술원
-------	----------	-------	----------

사업 필요성			
사업 배경 및 목적	추진배경	- 반려식물산업 육성을 위한 인식 개선은 문화적 접근이 필요 - 지역 반려식물 문화 프로그램은 소수 지역에 제한적 상태	
	추진목적	- 반려식물에 대한 손쉬운 접근이 가능한 문화 공간 확대 - 목적 지역 거점 조성으로 반려식물 문화에 대한 인식 개선	
사업 필요성		- 원예·식물 교육프로그램의 균형적인 전파를 통한 식물 저변 확대 - 반려식물 문화 거점 조성을 통해 식물 연관 산업 동반 발전 가능	

사업 내용	
사업 내용	- 전북 농업기술원과 전주 정원문화센터 협업을 통한 프로그램 개발 - 지역 식물자원 특성을 고려한 거점별 프로그램 개발 및 차별성 - 전주 중심으로 권역(서부·중부·동부)별 거점 조성 타당성 연구 - 농업기술원(반려 식물병원), 정원문화센터(교육프로그램 개발)

기대효과	
기대효과	- 식물자원 현황 파악을 통해 권역별 특화 식물 문화 거점 공간 조성 - 단일화된 원예프로그램이 아닌 특성화된 프로그램 제공이 가능 - 행정과 현장의 협업을 통해 지속적인 프로그램 개발 지원 효과 - 권역별 특화 식물 및 다양한 교육프로그램으로 식물 문화 전파

참고 사례	
	전주시 정원문화센터
	- 정원문화센터는 정원산업의 대중화 목적 - 반려 식물 체험 및 원예 교육프로그램 제공을 통한 식물문화 확장성에 기여 - 아열대 식물원, 식물병원, 정원 소품 전시 - 지역 시민을 대상으로 정원 체험 및 반려 식물 만들기, 놀이정원사 양성 교육

문화 2-1	반려식물 교육프로그램 개발
--------	----------------

사업 분야	식물문화 전파	사업 주체	전북 농업기술원
-------	---------	-------	----------

사업 필요성			
사업 배경 및 목적	추진배경	- 반려식물 수요자 증가에 따른 관련 원예·식물 교육자원 부족 - 다양한 식물 관련 교육프로그램 개발을 통한 연관 산업 기반 조성	
	추진목적	- 원예·식물 교육프로그램 개발을 통한 반려식물 문화 접근성 개선 - 반려식물 문화 인식 개선을 통한 식물 관련 연관 산업 역량 제고	
사업 필요성		- 반려식물과의 접촉 기회 창출을 통한 식물 산업 인식 개선 - 교육프로그램 다양성을 통해 식물 문화 전파 확장과 소비층 확대	

사업 내용	
사업 내용	- 원예·식물 자격증 보유자의 전문 지식 활용한 교육프로그램 개발 - 참여자 호기심 유발과 지속성을 위한 특화성 프로그램 개발 - 반려식물에 대한 접근성 개선과 관계 지속 목적 프로그램 개발 - 단일 프로그램이 아닌 프로그램 간 연계를 통한 지속적인 참여

기대효과	
기대효과	- 원예프로그램 다양성을 통한 가족 단위 반려 식물 수요층 확대 - 가족이 함께 식물을 활용한 프로그램 참여로 인해 유대 강화 - 장기 특화 원예 교육프로그램 도입을 통해 지속적인 식물 접근성 - 단일 프로그램 간 연계성 강화는 반려식물 문화 접촉 기회 증대

참고 사례	
	경기도 안산시 가족 원예프로그램
	- 가족을 구성하는 아이들과 부모의 참여 - 다육식물을 활용한 상상 속의 가족 정원을 구성하는 원예 교육프로그램 - 동일한 목적을 향한 부모와 자식의 협동 - 가족 정원의 형태를 상의하면서 상호 소통의 기회 창출 및 식물 친화도 향상

문화 2-2	반려식물 인력양성 및 일자리 연계
--------	--------------------

사업 분야	인재 양성·확보	사업 주체	전북 농업기술원
-------	----------	-------	----------

사업 필요성			
사업 배경 및 목적	추진배경	- 원예·식물 자격증 보유 인력의 공급 대비 제한된 활용 현황 - 지역 반려식물 문화 프로그램 수요에 비해 부족한 자격증 인력	
	추진목적	- 식물 분야 자격증 인력의 일자리 범위 확대를 통한 지역 유입 - 공공·민간기관을 통한 풍부한 자격증 인력에 대한 활용도 제고	
사업 필요성		- 반려식물 문화 확장과 일자리 접근성 향상을 통한 교육 인력 확보 - 반려식물 관련 다양한 교육프로그램 제공을 통한 식물 문화 확대	

사업 내용	
사업 내용	- 원예·식물 분야 자격과 지역 반려 식물 교육프로그램 활용도 점검 - 식물 문화 거점 공간 교육프로그램 수요에 맞춘 자격증 인력 확보 - 적합 자격증 인력 확보를 통한 거점 공간 특화 교육프로그램 개발 - 반려식물 문화 확대를 위한 수요자 중심의 프로그램 개발 중요

기대효과	
기대효과	- 반려식물 관련 교육프로그램 제공을 통한 식물 문화의 확장 - 반려식물 소비자의 요구에 맞춘 프로그램을 통한 저변 확대 - 원예·식물 분야 자격증 소지자의 직업 선택의 기회 확대 - 조경, 심리치료 등의 전문지식 활용을 통한 새로운 직업군 창조

참고 사례	집단원예프로그램 - 오감 만족 마음 치유
	- 강원 춘천시 원예 치료센터 특화 서비스 - 특정 대상에 적합한 집단 원예 교육프로그램 적용을 통한 심리적 치유 - 지역 특화 교육프로그램 개발·인력 확보 - 특정 대상·목적에 따른 교육프로그램 개발은 관련 자격증 인력 수요 증가

3. 기대효과

■ 전북자치도 반려식물산업 기반 및 연관 산업 생태계 조성을 통한 식물 산업·문화 동반 발전

○ 반려식물산업 육성을 위한 협의체를 통한 정책 발굴과 지역 현황 파악을 통한 소규모 식물기업 발전

- 반려식물산업 관련 산·학·연 거버넌스 논의를 통해 효율적이고 지속 가능한 산업 지원 정책 발굴 가능
- 지역의 영세한 식물기업 현황에 대한 적절한 지원 정책 실행을 통한 지역 기업 주도로 식물 산업 발전

○ 반려식물 문화 거점 활성화와 원예식물 교육프로그램 도입과 인력 확보

- 반려식물 문화 전파를 위한 지역 거점 확보와 거점 특화 프로그램 도입을 통한 반려 인구 확대 가능
- 원예·식물 분야 전문 지식을 보유한 인력들을 확보하여 능률적인 교육을 통한 식물 문화 활성화가 가능

■ 전북자치도 농업기술원 주도의 반려식물산업 육성 및 문화 활성화 세부 사업 실행

○ 반려식물산업 발전을 위한 정책 실행의 일관성을 통해 식물 연관 산업 기반 조성

- 농업기술원을 세부 사업 실행에 대한 운영 주체로 삼음으로써 도의 반려식물산업 발전 정책의 효율적 실행이 가능
- 산·학·연 거버넌스 논의를 통해 발굴된 정책들을 농업기술원이 주도하며 수행함으로써 일관성 있고 지속적인 정책 수행 가능

○ 반려식물 문화 전파를 위한 농업기술원의 전문 지식과 지역 거점 공간의 접근성 활용

- 반려식물시장 수요를 고려한 감성적·기능적 식물 품종의 확보와 이를 활용한 교육프로그램 개발의 협업 가능
- 따라서, 농업기술원과 전주시 정원문화센터의 협업을 통해 반려식물 소비자가 선호하는 교육프로그램 개발을 통한 지역 거점 공간을 통해 시장 확대

■ 전북자치도 반려식물산업에 종사할 산업·문화 인력 확보와 민간 참여로 인한 일자리 창출

- 반려식물산업 육성을 위한 혁신 기술을 도입한 제품·서비스 개발에 필요한 인력 확보
 - 사람과 식물 사이의 정서적 교감의 목적을 가진 반려 식물은 산업의 형태로 발전하면서 많은 혁신적인 기술들과 아이디어를 적용
 - 산업 활성화를 위한 지원 정책들을 통해 관련 분야 인력들을 확보하게 되고 이를 통한 연관 산업 육성이 이루어짐
- 반려식물 문화 활성화를 위한 지역 거점에 따른 원예·식물 교육프로그램 분야 일자리 창출
 - 지역 거점 공간을 통한 식물 문화 전파를 위한 인력들의 수요는 원예식물 분야 자격증 보유자에 대한 수요를 증가
 - 전북자치도 반려식물산업 육성과 문화 확대를 위한 산업 분야의 다양한 일자리 창출이 가능

4. 전북자치도 반려식물산업 육성 후속 과제

가. 후속 과제 : 반려식물산업 집적화·고도화

- 전북자치도 반려식물산업 발전 동력이 될 수 있는 식물을 활용한 응용 산업 발굴 연구
 - 식물 품종에 관한 연구 잠재력을 보유한 농업기술원과 연구기관과의 공동연구를 통해 식물자원 활용을 통한 신산업 분야 발굴 연구
 - 식물과의 소통 수단 향상을 위해 혁신 기술을 도입한 제품·서비스를 개발과 관련 원천기술 확보에 관한 연구
- 전북자치도 반려식물산업 발전 정책의 근거가 될 수 있는 전국·지역 단위 정보 구축 연구
 - 반려식물산업 거버넌스 구축을 통한 효율적 정책 발굴을 위한 식물 산업 현황에 관한 연구
 - 식물 생산·소비·유통에 관한 정확한 시장 현황과 규모 파악을 통한 지속 가능한 성장 정책 발굴 연구

나. 후속 과제 : 반려식물 문화 발굴

- 전북자치도 반려식물 문화 활성화를 위한 지원 거점 공간 건립 타당성 및 선도 지역 연구
 - 반려식물 문화 전파와 생장 시 발생하는 생리장애에 관한 진단·처지를 위한 지역 거점 공간 조성에 관한 연구
 - 반려식물 문화프로그램의 다양성을 확보하기 위한 원예·교육 프로그램 개발에 관한 연구
- 전북자치도 내 자생하는 보호·보존 가치가 있는 중요 식물자원에 대한 현황 파악 연구
 - 식물 문화자원 활용 확대를 위한 지역에 자생하는 희귀 및 보존 가치가 있는 식물자원에 대한 현황 파악 연구
 - 반려식물 문화 전파를 위한 교육프로그램과 함께 희귀식물 체험 제공 방안 마련을 위한 연구

참 고 문 헌

REFERENCE

- 권진욱. (2022). 정원산업클러스터 마스터플랜 수립을 위한 기초연구 - 전주시 사례를 중심으로 -. 한국정원디자인학회지. 8(4). 233-245.
- 김지은 외. (2014). 조경용 식물소재 생산을 위한 기술자료 이용실태 및 문제점 분석. J. Korean Soc. People Plants Envision. Vol. 17. No. 5. 405-410.
- 김창환 외. (2006). 전북 만경강 하구역 일대이 염습지 식물상 및 식생에 관한 연구. 한국환경생태학회지. 20(3). 289-298.
- 김휘원. (2023). “우리집 나무가 아파요” 식물병원 문열자 2030출선다. 조선일보.
- 노병하. (2024). 광주농업기술센터, ‘찾아가는 반려식물병원’ 운영. 전남일보.
- 노희은 외. (2024). 반려식물 키트 산업의 활성화 방안에 관한 연구. 한국조경학회지. 52(3). 46-58.
- 민경택. (2016). 일본의 조경수산업 동향과 지원제도. 세계 농식품산업 동향. 한국농촌경제연구원. 세계농업 제195호.
- 민경택. (2016). 네덜란드의 조경수산업 지원제도. 세계 농식품산업 동향. 한국농촌경제연구원. 세계농업 제196호.
- 박소희. (2016). 미국의 조경수 시장 동향 및 전망. 세계 농식품산업 동향. 한국농촌경제연구원. 세계농업 제196호.
- 변승연. (2016). 중국의 조경수 시장 동향. 세계 농식품산업 동향. 한국농촌경제연구원. 세계농업 제195호.
- 배경진. (2024). 서울시, ‘2024 찾아가는 반려식물병원’ 운영 예정. Landscape Times.
- 서울도시농업. (2021). 반려식물 보급사업 추진계획.
- 송유진 외. (2015). 온라인에서 판매하는 자생초본식물 현황과 개선방안. J. Korean Soc. People Plants Envision. Vol. 18. No. 4. 289-297.
- 신종원. (2022). 가정용 스마트 식물 재배기. 한국과학기술정보연구원. ASTI Market Insight 2022-070.
- 오현경 외. (2006). 부안댐 기수역내부의 염생식물에 관한 생태적 주제성. 한국환경생태학회지. 20(3). 311-318.

- 연합뉴스. (2023). 반려 식물 ‘진단·치료·입원’ 종합병원 고양시에 건립.
- 연합뉴스. (2023). “아픈 반려 식물 돌봐드려요” 익산시, 식물병원 운영.
- 이노엑트. (2024). 반려식물·바이오월 연구 R&D 전략 수립을 위한 산업·기술 동향 조사. 농촌진흥청 국립원예특작과학원 연구용역보고서.
- 이루세. (2024). 찾아가는 반려 식물병원으로 건강하게 키우세요~. 김포신문.
- 최민정 외. (2023). 조경식물의 생산 및 수요 현황과 개선 방안 - 강원특별자치도를 사례로 - Journal of Environmental Science International. 32(12). 915-923.
- 최자호 외. (2019). 조경산업 관점에서 4차 산업혁명 기술의 탐색. 한국조경학회지. 47(2). 59-75.
- 최자호 외. (2022). 국가통계자료를 활용한 조경산업 현황 연구. 한국조경학회지. 50(5). 40-53.
- KB금융지주 경영연구소. (2019). KB 지식 비타민: 반려식물, 코로나19 이후 새로운 트렌드로 주목.

Fostering Pet Plant Industry in Jeonbuk State

Sungtae Eun · O-Hyeon Gwon

1. Research Objectives and Method

- Creation of strategic roadmaps and related action plans for fostering the pet plant industry in Jeonbuk State
 - We formulated development plans according to “Jeonbuk State Ordinance on Pet Plant Promotion and Relevant Industrial Support” and explored specific project opportunities.
- Policy development aimed at utilizing cultural tools to strengthen the presence of Jeonbuk State’s pet plant industry
 - We devised measures to take advantage of the region’s plant resources to raise awareness of pet plants by improving human-plant interactions and subsequently expand consumption.
- Analysis of the current landscape of Jeonbuk State’s pet plant industry focused on revitalizing it from a policy perspective
 - We thoroughly reviewed relevant academic literature and research reports to analyze Jeonbuk State’s eligibility and preparedness for expanding the pet plant industry and derived region-specific policies.
- Collection and analysis of administrative and statistical data to determine the behavior of players in pet plant-related industrial sectors

- To derive tangible strategies for fostering the pet plant industry and deliver valid project justification, we examined demand markets through SWOT and TOWS analyses to develop strategic tasks.

2. Research Outcomes

■ SWOT analysis of internal and external environments to facilitate the promotion of the pet plant industry in Jeonbuk State

- Jeonbuk State's strengths and weaknesses
 - Strengths: extensive plant research centered on plant-related public institutions and the region's mild climate suitable for plant production
 - Weaknesses: lukewarm commitment to developing the pet plant industry, evidenced by its lack of deep insight into related industries and the absence of well-structured horticulture programs
- Jeonbuk State's opportunities and threats
 - Opportunities: significant room for embracing innovative technologies and a continuous increase in demand for ornamental and functional plants
 - Threats: proactive yet aggressive administration, lack of plant supply due to unusual climate, and industrial revitalization initiatives dominated by large companies

■ TOWS analysis-driven strategic foundations required to accelerate the revitalization of the pet plant industry

- Jeonbuk State must have support measures in place to revitalize the pet plant industry and form a consultative body involving plant industry stakeholders to facilitate the process.
 - Leveraging its high-level autonomy to identify special cases for industrial scalability

- Pursuing joint research by establishing a consultative body among plant research institutions in the region
- Jeonbuk State should also develop promotional programs and secure relevant human resources to support companies dedicated to elevating the pet plant industry.
- Laying the industrial foundation while devising support policies for companies that provide pet plant-related products and services
- Developing educational programs and securing personnel to keep up with increasing market demands and thus revitalize the pet plant industry

3. Conclusions and Policy Recommendations

- Revitalization plans based on the analysis of the current status of Jeonbuk State's pet plant industry and its surrounding environments
- Promotional strategies that consider Jeonbuk State's opportunities and threats as well as strengths
 - Maximizing the application of innovative technologies (e.g., AI and ICT) through proactive support and building effective governance frameworks for the pet plant industry
 - Addressing uncertainties regarding plant production and supply and providing financial and personnel support to small-scale plant businesses
- Promotional strategies that consider Jeonbuk State's opportunities and threats as well as weaknesses
 - Designing horticulture-related educational programs, securing human resources, and developing products/services using innovative technologies
 - Creating promotional policies for local pet plant businesses and cultivating personnel with horticultural and plant-related qualifications

Key Words

Gardening, Sympathy plant, Companion plant, Pet Plant, Emotional communion

정책연구 2025-08

전북자치도 반려식물산업 육성 방안 연구

발행인 | 이 남 호

발행일 | 2025년 02월 28일

발행처 | 전북연구원

55068 전북특별자치도 전주시 완산구 콩쥐팍쥐로 1696

전화: (063)280-7100 팩스: (063)286-9206

ISBN 978-89-6612-578-4 95520 (PDF)

본 출판물의 판권은 전북연구원에 속합니다.

2025년도 주요 연구과제

기초연구

전북특별자치도 지역대학의 지역사회 기여도 분석 연구
전북특별자치도 청년의 결혼·출산·양육 인식 및 정책 수요조사 연구
전북자치도 기후변화에 따른 신선식품 가격변동 요인 분석 연구
지방재정투자심사 제도 운영 사례 검토 및 전북형 모델 개발 연구
농촌 식품사막 지수 개발 및 전북자치도 활용 방향
전북자치도 농촌지역 마을소멸 분석 및 대응 전략
전북 수자원의 효율적 활용을 위한 물발자국 정책활용 방안 연구
인구감소 시대 공간계획방향 설정을 위한 토지이용 특성 분석
전북자치도 외국인 유학생들의 적응 경험 연구

기획연구

도민 건강증진을 위한 생활체육 활성화 방안
농생명 전통·미래 자산 예코뮤지엄 구축 방안
전북자치도 지역특화자원의 글로벌 관광콘텐츠 방안 연구
새만금 농생명용지 경관농업 적용과 추진방안
전북자치도 지역상권 활력제고 전략 수립
전북 스타트업 생태계 활성화를 위한 지원 방안
전북자치도 중추도시 육성 전략(공간체계 개편 중심)
체류인구 활성화를 위한 어메니티 웨딩(Amenity Wedding) 연구

미래전략연구

전북형 RE100 특구 도입 방안 연구
K-방위산업 MRO 클러스터 조성 방향 연구
K-컬처 복합 엔터테인먼트파크 조성 방향
전북자치도 초저온 산업 육성 전략 연구
합계출산율 제고를 위한 전북형 반일제 정규직 도입방안 연구

정책연구

전북특별자치도 산업맞춤형 인력양성 실태와 발전방안
사회적 질병으로서 외로움과 문화적 치유 방안 연구
혁신도시 성과공유 지역균형발전기금 활용방안 연구
전북자치도 수소특화단지 조성 방향 연구
전북자치도 정부 R&D사업 대응력 제고 방안 연구
전북 동부산악권 체류형 생태관광 활성화 방안 연구
군산시 산단 체류인구의 정주화를 위한 과제발굴 연구
전북형 쌀 생산안정 기금 조성·운용 방안 수립 연구
프로스포츠클럽단 창단 타당성 분석 연구
전북특별자치도 청년농업인 농산물 유통실태 및 개선방안 연구(시설농업 중심)
전북특별자치도 생성형 AI 적용방향 연구
전북특별자치도 상용차산업 근로자 복지 증진 방안
전북자치도 반려식물산업 육성 방안 연구
농지관리 제도 개편에 따른 전북자치도의 대응방안 연구
전북특별자치도 소방본부 별도청사 신축·이전 타당성 연구
전북특별자치도 기후대응기금 활성화 방안

현안연구

제2중앙경찰학교 입지 경제성 분석을 위한 연구
한익임상술기교육센터 건립을 위한 기초연구
전북자치도 시외버스 재정지원의 효율적 배분기준 연구



55068 전라북도 전주시 완산구 공취팔주로 1696

Tel 063. 280. 7100

Fax 063. 286. 9206

www.jthink.kr

