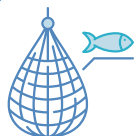


# 전북특별자치도 어업 활성화 방안 연구

2024.12.



전북특별자치도의회  
어업 활성화 정책 연구회



전북연구원



## 제 출 문

전북특별자치도의회 의장 귀하

본 보고서를 『전북특별자치도 어업 활성화 방안 연구』  
요약보고서로 제출합니다.

2024년 12월

전북연구원장 이 남 호

### 【 참여연구진 】

연구책임자 나 정 호 책임연구위원

연구참여자 김 희 수 전문연구원



# 목차

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 제1장 서론 .....                       | 1  |
| 1. 연구의 배경과 필요성 .....               | 1  |
| 2. 연구목적 .....                      | 2  |
| 제2장 전북특별자치도 어업 현황과 과제 현황과 과제 ..... | 3  |
| 1. 정책동향 .....                      | 3  |
| 2. 전북특별자치도 수산업 현황 .....            | 5  |
| 3. 전북특별자치도 어업 현황과 과제 .....         | 5  |
| 제3장 연구동향 및 사례조사 .....              | 6  |
| 1. 지속 가능한 어업 활성화 선행연구 시사점 .....    | 6  |
| 2. 어업 활성화 사례 시사점 .....             | 7  |
| 제4장 전북특별자치도 어업 경쟁여건 분석 .....       | 8  |
| 1. 전북특별자치도 어업 활성화 SWOT 분석 .....    | 8  |
| 2. 전북특별자치도 어업 활성화 방향 검토 .....      | 12 |
| 제5장 전북특별자치도 어업 활성화 방안 .....        | 16 |
| 1. 전북특별자치도 어업 활성화 중장기 전략 구상 .....  | 16 |
| 2. 전북특별자치도 어업 활성화 사업 제안 .....      | 17 |
| 제6장 정책제언 .....                     | 26 |
| 1. 전북특별자치도 어업 활성화 방안 기대효과 .....    | 26 |
| 2. 전북특별자치도 어업 활성화 방안 추진체계 .....    | 27 |
| 3. 전북특별자치도의회 어업 활성화 연구회 제안 .....   | 29 |



# 제1장 서론

## 1. 연구의 배경과 필요성

### 가. 지속 가능한 해양수산업 육성 정책

- 해양수산부는 지속 가능한 어업 관리체계 구축을 위해 총허용어획량(TAC) 제도 확대, 지속 가능한 연근해어업 발전법 제정, 어선 감척 및 어업 구조 개선 등을 추진하고 있음
- 스마트·디지털 양식업 전환, 친환경 어업 정책 등 지속 가능한 해양수산업을 위한 스마트·친환경 어업 전환을 추진하고 있음
- 어업인 경영·소득 안전망 확충, 여성어업인 육성, 어촌 공동체 활성화 등 어업인 지원과 사회적 지속 가능성 높이는 정책을 지원하고 있음

### 2) 전북특별자치도 어업 경쟁력 강화

- 전북특별자치도는 어업 경쟁력 강화를 위해 종합계획 수립, 어업 지원, 생활 안정 강화 등 다양한 정책을 추진하고 있음
- 전북자치도의 해양 환경과 어업자원을 효율적으로 관리하고 보전하여 장기적 경쟁력 확보할 필요가 있음
- 전통적인 어업 강세 지역과 차별화할 수 있는 전북특별자치도만의 특성화 어업 육성과 생태계 기반 조성 필요
- 어촌 공간을 어업, 관광, 교육 등 복합적으로 활용하여 지역 경제와 주민 삶의 질을 향상시키는 혁신 성장의 거점으로 활용

### 3) 전북특별자치도 어업 활성화 정책 연구회 출범

- 전북특별자치도의회 어업 활성화 정책 연구회는 지속 가능한 전북자치도 어업 활성화를 위한 다양한 정책 방안을 연구하기 위해 2024년 구성됨
- 전북자치도의 지속 가능한 어업 활성화를 위한 구체적인 추진 과제와 실행 방안을 제시하고, 연구회에서 검토할 수 있는 자료 확보 필요

## 2. 연구목적

- 이 과업의 목적은 전북특별자치도의 어업 활성화 방안을 도출하고, 이를 통해 지역 경제 활성화, 어촌 주민 삶의 질 향상에 이바지하는 데 있음
- 구체적으로 전북특별자치도 어업의 지속 가능성을 높이는 발전전략을 모색하고, 이를 지원하기 위한 전북특별자치도의회 대응 전략을 제안하는 것을 목적으로 함



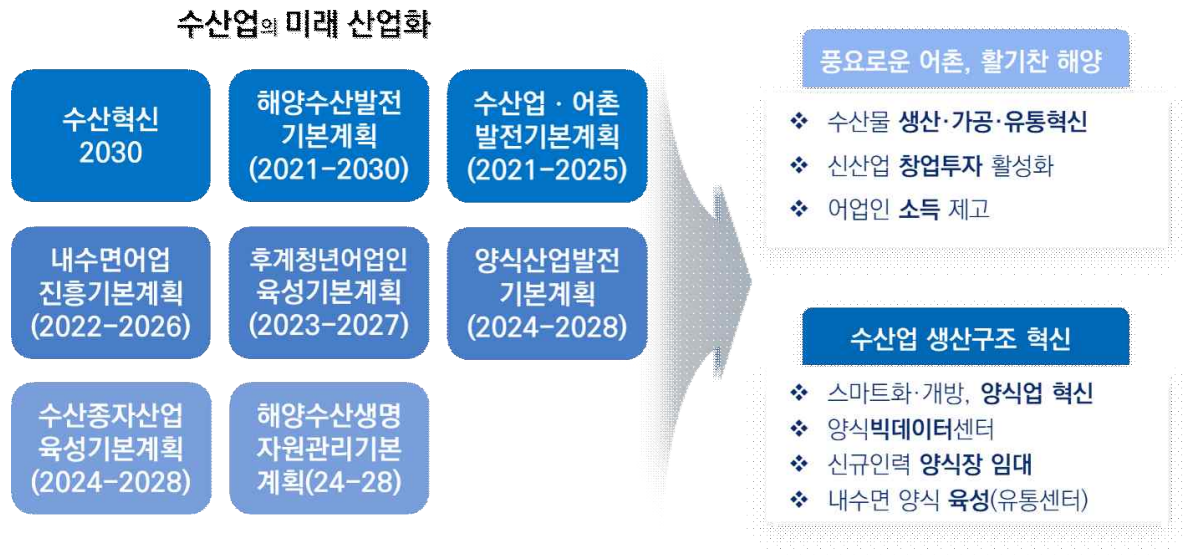
〈그림 1-1〉 연구배경과 목적

## 제2장 전북특별자치도 어업 현황과 과제 현황과 과제

### 1. 정책동향

#### 가. 정부 정책 동향과 시사점

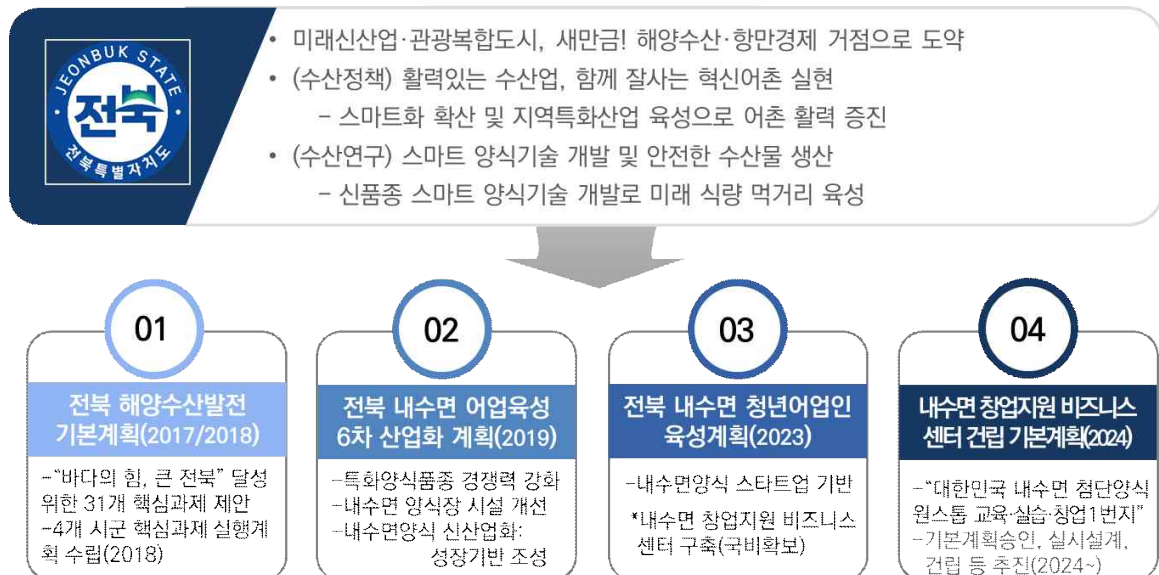
- 정부는 풍요로운 어촌, 활기찬 해양을 위해 수산물 생산·가공·유통혁신을 추진하고 신산업 창업투자 활성화를 통한 어업인 소득을 제고하며 스마트화를 통한 양식업 혁신, 내수면 양식업 육성 등으로 수산업 생산구조 혁신을 이루고자 함
- **(수산업 2030)** 수산업 전체 매출액 상승, 어가 소득 향상, 수산업 신규 일자리를 창출하여 “지속 가능한 젊은 수산업, 함께 잘 사는 어촌 실현” 비전 달성 목표
- **(해양수산업발전기본계획)** 안전하고 행복한 포용의 바다, 디지털과 혁신이 이끄는 성장의 바다, 세대와 세계를 아우르는 상생의 바다를 목표로 추진함
- **(수산업·어촌 발전 기본계획)** 수산업 구조변화 방향 조정, 국민 중심의 수산업 상생·협력 구조 마련 등 “미래를 준비하는 수산업·어촌”으로 국민과의 협력을 기대함
- **(내수면어업 진흥 기본계획)** 내수면 양식산업의 활성화 및 고부가가치화를 통한 “친환경 내수면어업 육성과 미래가치 창출을 통한 재도약”으로 거버넌스를 강화하고 내수면어업의 생산 구조를 개선하고자 함
- **(후계·청년어업인 육성 기본계획)** 어촌의 인구소멸 문제를 대응하고 어업인후계자와 청년어선원을 육성하여 “수산업의 미래성장화를 이끄는 후계·청년어업인 육성”에 노력함
- **(양식산업 발전 기본계획)** 기존 방식에서 탈피하고자 지속 가능한 양식산업의 토대를 마련하고 역동적인 혁신성장을 위해 양식산업의 체질개선 등 “스마트 첨단기술을 바탕으로 고부가가치 미래산업으로 도약하는 양식산업”을 달성하고자 함
- **(수산종자산업 육성 기본계획)** 기후변화에 대응하는 우량종자 생산의 신기술 최적화 및 기존 생산법을 대체할 수 있는 대량생산 체계 구축이 필요한 실정으로 “기술혁신으로 지속 가능한 수산종자산업 육성”으로 고부가가치를 창출하고자 함
- **(해양수산생명자원 관리기본계획)** 미래 신성장 동력인 해양바이오 산업의 육성을 통해 “2030 해양바이오 기반 블루 이코노미 실현”을 위한 정책 체계를 강화하고자 함



〈그림 2-1〉 정부 정책 동향과 시사점

## 나. 전북특별자치도 수산정책·수산연구 추진 동향

- 전북특별자치도는 수산업의 미래 산업화를 추진하는 정부 정책 동향에 따라 지역 자원을 활용하여 대응해 오고 있음

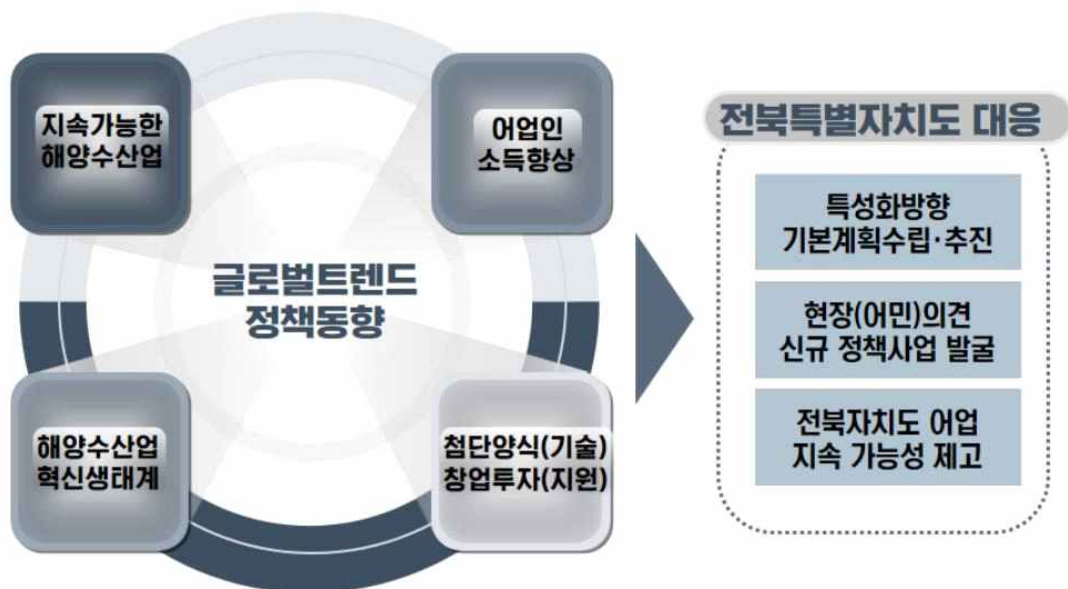


〈그림 2-2〉 전북특별자치도 수산정책·수산연구 추진 동향

## 2. 전북특별자치도 수산업 현황

- 2020년 농림어업총조사에 따르면 전국 어가수는 46,021개, 어가인구는 104,232명, 어업종사자 72,649명이며, 전북자치도의 어가는 5.54%, 내수면 어가는 10.65%로 어가인구 및 어업종사자 각각 9.9%, 10.80%로 높은 비율을 차지함
- 전북특별자치도의 어업별 총 생산량은 전국 대비 2.41%로 연평균 81,352톤(2019년~2023년 기준)을 생산한 것으로 나타나며, 내수면어업 생산량은 전국 대비 18.86%로 연평균 7,676톤(2019년~2023년 기준)을 생산하였음
- 전북자치도의 내수면어업 양식장 면적은 전국 26.5%로 1위이며, 단일 품종으로는 향어의 양식장 개소가 전국 대비 75.0%로 가장 많이 나타남

## 3. 전북특별자치도 어업 현황과 과제

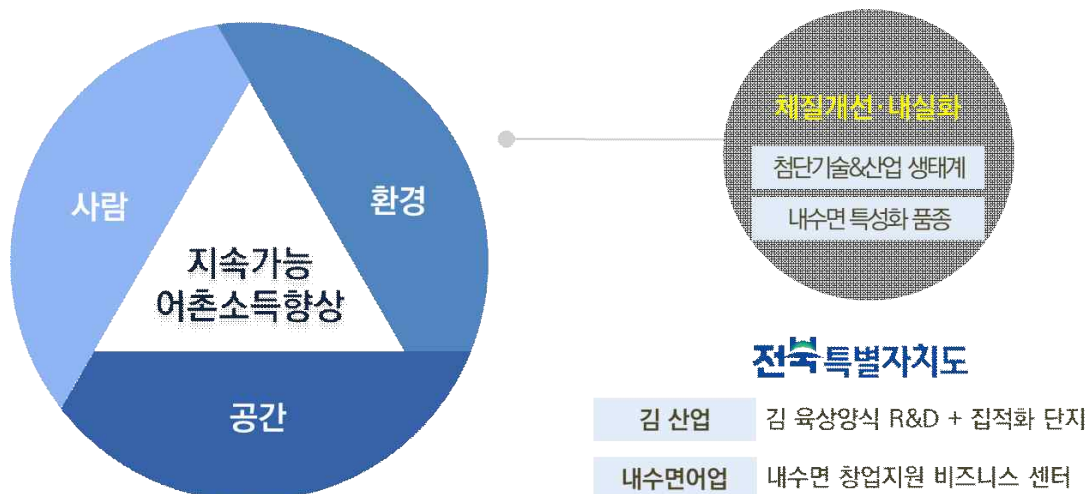


〈그림 2-3〉 전북특별자치도 어업 현황과 과제

## 제3장 연구동향 및 사례조사

### 1. 지속 가능한 어업 활성화 선행연구 시사점

- 선행연구 동향을 분석한 결과 어업 활성화의 핵심은 “지속 가능성”과 “특성화”이며, 대부분 지역에서 지역 특수성을 고려한 선택과 집종의 노력을 하고 있음
- 지속 가능한 어업 활성화를 위해서는 기존 전통적인 어업 중심의 구조에서 체질 개선과 내실화를 도모해야 함
- 전북특별자치도는 최근 김 육상양식 연구개발과 집적화 단지 조성을 위한 전략과 내수면 침단양식 창업을 원스톱 지원하는 정책 연구성과가 있음
- 김 육상양식 집적화단지 조성은 세계 시장에서 대한민국 김 제품의 경쟁력을 고려하고, 물김 생산 여건 변화 대응 등을 고려할 때 방향성이 적절하다고 판단함
- 내수면 창업지원 비즈니스 센터는 2024년 신규 사업으로 확정되었고, 건립 기본계획 수립 완료 후속 단계를 이행하고 있음
- 지속 가능한 어업 활성화를 위한 특성화 영역 발굴의 관점에서 전북특별자치도가 설정한 김 육상양식, 내수면 침단양식의 방향성이 적절하다고 판단됨



〈그림 3-1〉 어업 활성화 관련 연구동향 시사점

## 2. 어업 활성화 사례 시사점

- 국내외 어업 활성화 사례는 강점과 기회를 활용한 방식과 약점 및 위기에 대응하는 방식으로 구분할 수 있으며, 공통적으로 지속 가능성 확보와 어업인 소득 증대를 목표로 하고 있음



〈그림 3-2〉 어업 활성화 벤치마킹 사례 유형화

- 사례조사의 주요 내용을 적용하기 위해서 전북특별자치도 어업의 내부 역량진단과 외부 환경분석이 선행되어야 함



〈그림 3-3〉 전북특별자치도 어업 활성화 사례 시사점

## 제4장 전북특별자치도 어업 경쟁여건 분석

### 1. 전북특별자치도 어업 활성화 SWOT 분석

#### 가. 전북특별자치도 어업 활성화 SWOT 분석

##### 1) Strengths (강점)

##### 가) 바다, 내수면 어업자원

- 전북자치도는 바다, 내수면 어업자원을 보유하여, 바다, 갯벌, 연안 생태계의 다양한 어종과 해양 생물이 서식하며, 내수면어업 면적 1위의 경쟁력을 보유하고 있음
- 전북특별자치도 바다 자원의 강점: 다양한 수산자원의 서식지, 풍부한 갯벌 자원, 어업 활동 구역 지정
- 전북특별자치도 내수면 어업자원의 강점: 넓은 양식장 면적, 다양한 양식 품종

##### 나) 김, 내수면 등 특성화 기반 선점

- 전북특별자치도는 김 육상양식 기술 개발 및 집적화단지 조성, 전북형 침단양식 실증단지 조성 등 특성화 기반을 선점하였음
- 김 육상양식 기술 개발 및 집적화단지 조성: 김 육상양식 기술 개발 추진, 산·학·연·관 협력을 통한 전문성 강화
- 전북형 침단 스마트양식 기술 개발: (1단계) 전북형 스마트양식 시스템 구축, (2단계) 디지털·표준화 실증연구단지 조성, (3단계) 내수면 창업지원 비즈니스 센터

##### 다) 수산업, 식품산업, 수출입 등 연계 산업 생태계 경쟁력

- 전북특별자치도 어업과 관련성이 높은 식품산업, 수출입 물류 기지 등을 연계하여 산업 생태계 경쟁력이 있음
- 특히, 대한민국 유일한 국가식품클러스터, 새만금 수산식품단지, 새만금 글로벌 푸드허브 등이 조성되어 수산물 생산 후속 산업 생태계 형성에 유리함
- 군산항, 새만금신항 등 항만물류거점과 새만금국제공항 조성에 따른 물류 지원을 통해 수산물의 판로 개척에 유리함

## 2) Weaknesses (약점)

### 가) 상대적 경쟁열위

- 전북특별자치도는 풍부한 해양자원과 어업 잠재력이 있지만, 어업이 활성화된 전남, 충남 등에 비해 상대적 경쟁열위에 있음
- 시설 노후화 및 어업 인프라 부족, 수산업 종사자 고령화와 인력 부족, 전남, 충남 대비 가공산업 및 유통 인프라가 열악하다고 판단됨

### 나) 소규모 영세 어업 구조

- 전북특별자치도의 어업은 소규모 영세 구조로 인해 생산성과 경쟁력이 낮으므로, 이에 대응하는 전략 마련이 필요
- 경쟁력 저하, 유통·가공산업 연계 취약, 환경변화에 따른 지속 가능성 문제 등 소규모 영세 어업 구조 특성상 약점이 있음

### 다) 단순한 어업 생태계 구조

- 전북특별자치도의 어업 생태계는 소규모 영세 어업 특성상 전통적인 갯벌 어업, 연안 어업, 내수면 어업 등 어업 생산에 집중됨
- 단순한 어업 생태계 구조는 경제적, 환경적 취약성으로 연계될 수 있으므로 어업 및 전후방 연계 인프라 개선을 통해 부가가치 창출 가능성을 높일 필요가 있음

### 라) 새만금개발, 재생에너지, 해상풍력 등 어업 공간 제약

- 정부의 국책사업인 새만금 개발, 재생에너지 클러스터, 해상풍력 발전 사업 등으로 어업 공간이 축소되었고, 이는 어업 활성화에 약점으로 작용함
- 수산자원 감소와 어획량 저하, 어업인 생계의 위협, 지역 어업의 지속 가능성 저하 등 어업 공간 제약이 가져오는 문제점이 있음

### 3) Opportunities (기회)

#### 가) 지속 가능 어업 육성 트렌드

- 지속 가능 어업 육성은 단순히 환경 보호 차원을 넘어 전북특별자치도의 어업 경쟁력을 강화하고 지역 경제를 활성화할 수 있는 중요한 기회 요인임
- 지속 가능 어업 육성 트렌드의 특징은 친환경 어업 확대, 해양 자원 관리 강화, 스마트 어업 기술 도입, 글로벌 인증 및 시장 확대 등이 있음

#### 나) 어업 공간의 다원적 가치

- 어업 공간이 단순히 수산물을 생산하는 장소를 넘어, 다양한 기능과 가치를 지니고 있다는 다원적 가치 인식은 어업 활성화에 새로운 기회를 제공함
- 전북특별자치도 어업 활성화를 위해서 새만금과 연계한 어업 공간 활용, 어촌관광과 연계한 경제 활성화, 다목적 해양공간 활용과 연계하는 기회로 활용할 수 있음

#### 다) 안전한 먹거리, 공감대 확산

- 친환경 수산물 생산을 통한 경쟁력 강화, 지역 특화 어종으로 프리미엄 시장 공략, 지속 가능한 어업과 연계, 건강 및 웰빙 트렌드 등 전북특별자치도 어업 활성화에 기회 요인으로 작용할 수 있음
- 친환경 인증 수산물 확대, 로컬푸드 및 직거래 시스템 활성화, 지역 특화 브랜드 개발 등을 통해 관련 산업 생태계를 형성할 수 있음

#### 라) 첨단기술 접목과 확산 가능성

- 스마트양식 기술, 데이터 기반 어획 관리, 블록체인 기반 유통, 재생에너지 연계 기술 등 다양한 첨단기술 접목이 가능한 보편적 기술 발전이 이루어짐
- 첨단기술이 어업에 적용되면 생산성과 효율성 향상, 자원관리와 환경 보존, 시장 경쟁력 강화, 지역 경제 활성화 등 효과가 기대됨

#### 4) Threats (위협)

##### 가) 기후변화, 환경규제 강화

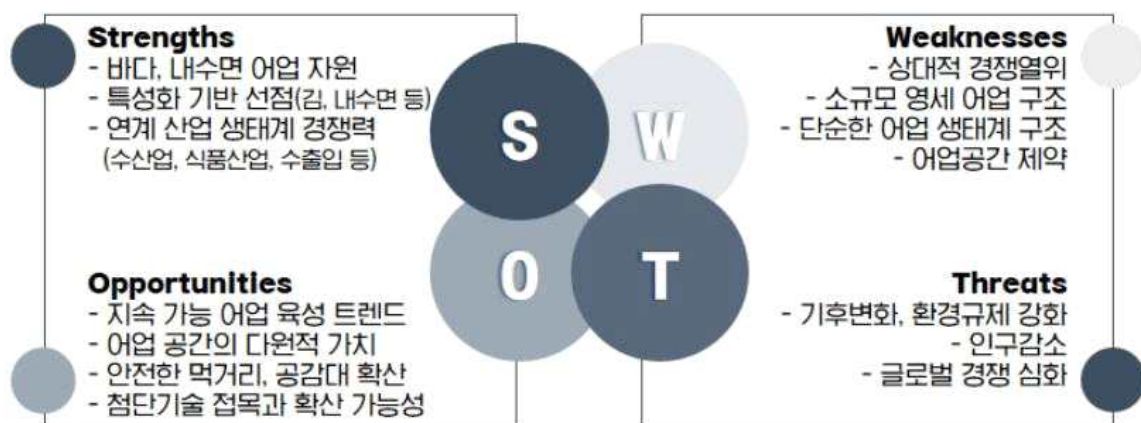
- 기후변화는 전 세계적으로 해양 생태계와 어업에 심각한 영향을 미치고 있으며, 이는 어업 활성화에 큰 위협으로 작용하고 있음
- 어획량 제한, 해양 환경규제 강화, 탄소배출 감축 요구, 연안 보호구역 확대 등 전 세계적으로 환경 보호와 지속 가능한 발전을 위한 규제가 강화될 것으로 예상

##### 나) 인구감소

- 인구감소는 전국적으로도 심화되고 있는 문제이며, 어업 분야에도 고령화와 청년층 유출로 인해 어업종사자의 부족과 지역 경제 위축이라는 문제에 직면하고 있음
- 인구감소는 어업 노동력 부족, 지속 가능성 약화, 지역 내 서비스와 인프라 축소, 소비 기반 축소 등 어업뿐 아니라 사회 전반적인 문제를 발생시킴

##### 다) 글로벌 경쟁 심화

- 기술 발전, 대규모 생산, 글로벌화로 인해 치열한 경쟁을 하고 있으며, 저비용 생산국의 부상, 수입 수산물 증가, 수산물 가공 및 유통의 글로벌화, 수산물 인증과 규제 강화 등이 대표적인 현상임



〈그림 4-1〉 전북특별자치도 어업 활성화 SWOT 분석 결과

## 2. 전북특별자치도 어업 활성화 방향 검토

### 가. 역량 확대(SO strategies)

#### 1) 어업자원의 다원적 활용

- 전북자치도의 바다, 내수면 어업자원 강점과 지속 가능한 어업 트렌드와 안전한 먹거리 수요 증가 기회를 활용해 어업자원의 다원적 가치를 극대화할 수 있음
- 어업자원을 다원적으로 활용하는 역량 확대 전략은 지역 경제 활성화, 지속 가능한 발전 모델 구축, 어촌 브랜드 가치 증대에 긍정적 효과가 있을 것으로 기대함

#### 2) 연계 산업과 첨단기술 접목

- 어업 연계 산업과 첨단기술 접목은 스마트 어업, 어업과 관광 융합, 수산물 유통·가공 혁신, 재생에너지 연계, 교육 및 연구개발 등에서 가능하다고 판단됨
- 어업 연계 산업과 첨단기술을 접목하는 전략 방향을 추진하게 되면 어업 생산성 향상, 연계 산업 활성화, 지속 가능한 어업 체계 구축 등 효과를 기대할 수 있음

#### 3) 안전한 먹거리와 인증 선도

- 전북자치도의 바다, 내수면 어업자원 강점과 안전한 먹거리, 공감대 확산과 첨단기술 접목의 기회를 접목하여 안전한 먹거리와 친환경 인증을 선도함으로써 소비자 신뢰를 확보하고, 국내외 시장에서 경쟁력을 강화할 수 있음
- 안전한 먹거리와 인증을 통해 소비자 신뢰 확보, 어업인 소득 증대, 지역 경제 활성화, 글로벌 경쟁력 강화 등 효과를 기대할 수 있음

## 나. 선택 집중(ST strategies)

### 1) 기후변화 대응형 어업 전환

- 전북특별자치도는 바다, 내수면 어업자원의 강점으로 기후변화, 환경규제 강화라는 외부 위협에 대응하기 위해 지속 가능한 어업 모델 전환 전략을 마련해야 함
- 스마트 어업 기술 도입, 저영양 양식업 전환, 탄소중립 어업 체계 구축, 지역 기반 생태 복원, 적응형 어업기술 개발 등을 검토할 수 있음

### 2) 수출 시장 다각화

- 글로벌 경쟁 심화, 기후변화 등 위협요인 속에서 전북특별자치도의 수산물 수출 경쟁력을 강화하고, 수출 시장 다각화를 통해 새로운 기회를 창출하는 전략이 필요함
- 전북자치도 수산물의 수출 시장 다각화를 위해서 친환경 인증, 고부가가치 상품 개발, 시장 개척, 수출 인프라 강화, 디지털 마케팅 활용 등의 전략 추진이 필요함

### 3) 친환경 어업 생태계 기술 개발

- 친환경 어업 생태계 기술 개발은 바다, 내수면 어업자원의 강점으로 기후변화, 환경규제 강화, 글로벌 경쟁 심화 등 위협요인을 극복하기 위한 전략임
- 친환경 어업 생태계 기술 개발은 블루카본(Blue Carbon) 프로젝트, 적응형 어종 양식 기술, 친환경 어업 인프라 구축, 갯벌 생태 등으로 추진할 수 있음

## 다. 기회 포착(WO strategies)

### 1) 소규모 어업 구조 개선

- 첨단기술 접목과 확산 가능성, 지속 가능 어업 육성 트렌드 등 기회 요인으로 영세 구조로 인해 생산성과 경쟁력이 낮다는 약점을 극복하는 전략 구상이 필요함
- 스마트 기술 도입, 어업 협동조합 및 클러스터화, 시설 현대화, 친환경 인증과 고부가가치 제품 개발, 청년 귀어 지원, 유통 및 판로 확대 등을 추진할 수 있음

### 2) 다원적 공간 활용: 공간 제약 극복

- 새만금 개발, 해상풍력 발전 등으로 어업 공간이 제약을 받는 약점을 첨단기술 접목, 다원적 공간 활용 기회로 공간의 가치를 높이는 전략이 필요함
- 복합 공간 활용, 해상풍력과 어업의 융합, 스마트 기술 접목, 생태 관광 연계, 블루 카본 프로젝트 등이 있음

### 3) 어업 생태계 다양화

- 전북자치도의 어업의 약점을 지속 가능 어업 육성 트렌드와 첨단기술 접목 기회를 활용해 어업 생태계 다각화로 극복할 수 있음
- 어업 생태계 다양화를 위해 양식 어종 다각화, 스마트 기술 도입, 바이오 산업 연계, 전통어업과 첨단기술 융합, 어업 생태관광 활성화 등을 추진할 수 있음

## 라. 약점 보완(WT strategies)

### 1) 기후변화 대응 시스템 구축

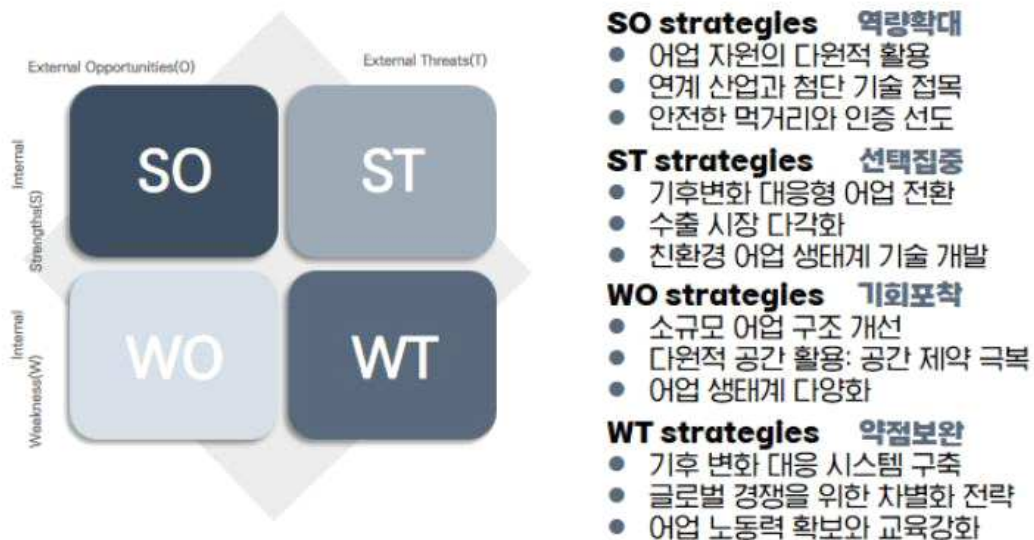
- 전북자치도는 소규모 영세 어업 구조의 약점, 기후변화로 인한 어업 환경의 악화라는 위협에 대응하기 위해 기후변화에 적응할 수 있는 시스템 구축이 필요함
- 소규모 영세 어업 구조에서 기후변화 대응 시스템을 구축하기 위해서는 첨단기술 도입과 정부와 지자체의 지원정책을 활용하는 것이 현실적이라 판단함

## 2) 글로벌 경쟁을 위한 차별화 전략

- 전북자치도 어업 구조상 약점과 글로벌 시장에서의 치열한 경쟁 위협에 직면하여 지역 특산물 고부가가치화, 브랜드화, 친환경 인증 등 차별화 전략을 모색해야 함
- 친환경 인증, 제품 개발, 브랜드화, 마케팅 지원 등을 통해 대응할 수 있으며, 소규모 어업인이 추진하기보다 정부·지자체의 지원을 통하는 방법이 현실적임

## 3) 어업 노동력 확보와 교육 강화

- 전북자치도 어업 활성화를 위해 노동력 확보와 교육을 통한 인력 유입을 유도할 필요가 있음
- 어업 노동력 확보와 교육 강화를 위해서 청년 귀어 지원, 스마트 어업 교육, 지역 인재 육성, 노동환경 개선 등 정책적 지원이 필요함



〈그림 4-2〉 전북특별자치도 어업 활성화 방향 검토

## 제5장 전북특별자치도 어업 활성화 방안

### 1. 전북특별자치도 어업 활성화 중장기 전략 구상

- 이 연구에서는 전북특별자치도 어업 활성화 중장기 비전으로 “전북자치도의 ‘특별한’ 지속 가능 어업 활성화”로 설정하였음
- 중장기 비전 달성을 위한 목표는 “전북특별자치도의 지속 가능 어업 활성화 기반 마련”으로 설정하였음



〈그림 5-1〉 전북특별자치도 어업 활성화 중장기 전략

## 2. 전북특별자치도 어업 활성화 사업 제안

### 가. 첨단 어업 생태계 구축

#### 1) 전북형 특성화 어업 생태계 구축

##### 가) 개념

- “전북형 특성화 어업”은 전북특별자치도가 잘 할 수 있는 미래 어업을 의미하며, 해양수산 정책의 보편성과 전북자치도의 고유한 특성이 결합된 새로운 포지셔닝 전략을 의미함

##### 나) 추진전략

#### (1) 전북형 특성화 미래 어업 생태계 중장기 추진계획

- 전북형 특성화 미래 어업 생태계의 성공적인 구축을 위해서는 중장기적인 관점에서 체계적인 기반 조성 and 전략적 추진이 필수적이며, 이를 통해 지속 가능하고 경쟁력 있는 어업 생태계를 조성할 수 있음

#### (2) 전북형 특성화 미래 어업 전후방 산업 생태계 조성

- 전북형 특성화 미래 어업 전후방 산업 생태계의 세 가지 축은 서로 연계되어 후방 지원 → 생산 및 어업 활동 → 전방 유통 및 판매의 순환 구조를 이루며, 전북형 특성화 어업 생태계를 체계적으로 발전시키는 데 기여함

#### (3) 대한민국 지속 가능한 어업 전략 사업 반영

- 전북형 특성화 미래 어업 산업의 지속 가능한 육성을 위해서는 국가 정책에 반영되어 안정적인 추진이 보장되어야 함
- 전북형 특성화 미래 어업을 국가 전략으로 채택해 법적·재정 지원과 협력 체계를 구축해야 함
- 고부가가치 생산과 친환경 유통으로 지역 경제를 활성화하고, 교육과 홍보로 전북형 특성화 어업의 가치를 확산함

## 2) 안전한 수산식품 인증과 물류 연계 프로세스 기반 조성

### 가) 개념

- 소비자 안전을 넘어 소비자가 안심하고 섭취할 수 있도록 디지털 플랫폼 기반 안전 인증과 판로개척을 지원함

### 나) 추진전략

#### (1) 수산물 안전 강화를 위한 콜드체인 플랫폼 구축과 실증

- 블록체인 기술을 활용해 물류 데이터를 투명하고 표준화된 방식으로 관리하며, 실시간 모니터링과 신속 대응을 통해 신뢰성과 협력 생태계를 강화함
- 콜드체인 물류 시스템의 품질 경쟁력을 확보하려면, 콜드체인 물류 시스템 이용 기업과 생산자가 활용할 수 있는 전용 포장재와 포장설비의 개발이 필요함
- 콜드체인 플랫폼과 포장 기술의 성능 검증을 위해 실증이 필요하며, 이를 통해 품질과 안전성 유지 효과를 평가하고 시스템을 개선함

#### (2) 식품 콜드체인 안전 인증제도 도입 및 글로벌 표준 추진

- 식품 콜드체인 물류 표준 인증은 글로벌 시장에서 품질과 신뢰도를 높이며, 식품 콜드체인 시스템의 핵심 제도로 발전해 국제 경쟁력과 수출 확대에 기여할 수 있음
- 인증제도는 소비자 신뢰를 확보하며, 산업생태계 활성화와 수출 확대를 통해 국제 시장에서의 경쟁력을 강화함

#### (3) 국내외 판로 개척 지원

- 새만금신항과 국제공항을 연계한 물류거점은 스마트 콜드체인 기술로 물류 효율성과 지역 경제 활성화를 지원함
- 식품 콜드체인 물류시스템을 도입한 전용항만과 공항은 스마트 물류로 품질과 안전성을 보장하며, 효율성과 친환경성을 통해 글로벌 경쟁력을 강화함
- 항만과 콜드체인 물류거점을 기반으로 친환경·스마트 기술과 특성화 수출 모델을 통해 품질과 경쟁력을 강화하며, 국제 시장 판로 확대와 지역 경제 활성화에 기여

### 3) 조화로운 어업 생태계 조성

#### 가) 개념

- 조화로운 어업 생태계는 어업 활동이 환경, 경제, 사회적 요구와 균형을 이루며 지속 가능한 방식으로 운영되는 것을 의미함

#### 나) 추진전략

- 조화로운 어업 생태계는 다양한 어업인과 어촌 공간의 상호 보완적 역할을 통해 지속 가능한 어업 생태계를 구축하는 것을 의미함
- (지속 가능한 어업 생태계 조성) 다양한 어업인과 어촌 공간의 조화를 바탕으로 지속 가능한 어업 생태계를 구축하여 경제적, 사회적, 환경적 가치를 극대화하고, 어업인과 주민의 워라벨을 실현하는 새로운 어촌 발전 전략을 제시함
- (다양한 어업인 간의 조화와 협력 강화) 다양한 어업인의 공존과 귀어·귀촌 어업인 및 청년 어업인 지원을 통해 어촌의 지속 가능성을 높이고 경제 활성화를 도모
- (어촌 공간의 조화로운 활용) 어업 공간의 지속 가능성 보장, 정주 여건 개선, 부가 가치 산업 육성, 어촌 관광 연계를 통해 생태 보전과 경제 활성화를 조화롭게 실현
- (조화로운 어업 생태계 조성 기대 효과) 어업인과 어촌 주민의 삶의 균형을 실현하고, 지속 가능한 발전과 글로벌 경쟁력을 갖춘 어촌 모델을 구축

### 나. 다원적 가치 창출

#### 1) 어업 공간의 다원적 가치 창출·관리체계 구축

#### 가) 개념

- 어획과 양식 등 생산적 기능에 국한되지 않고, 생태적, 문화적, 경제적, 사회적 가치 등 다차원적 역할을 수행하도록 설계하고 체계적으로 관리하는 것을 의미함

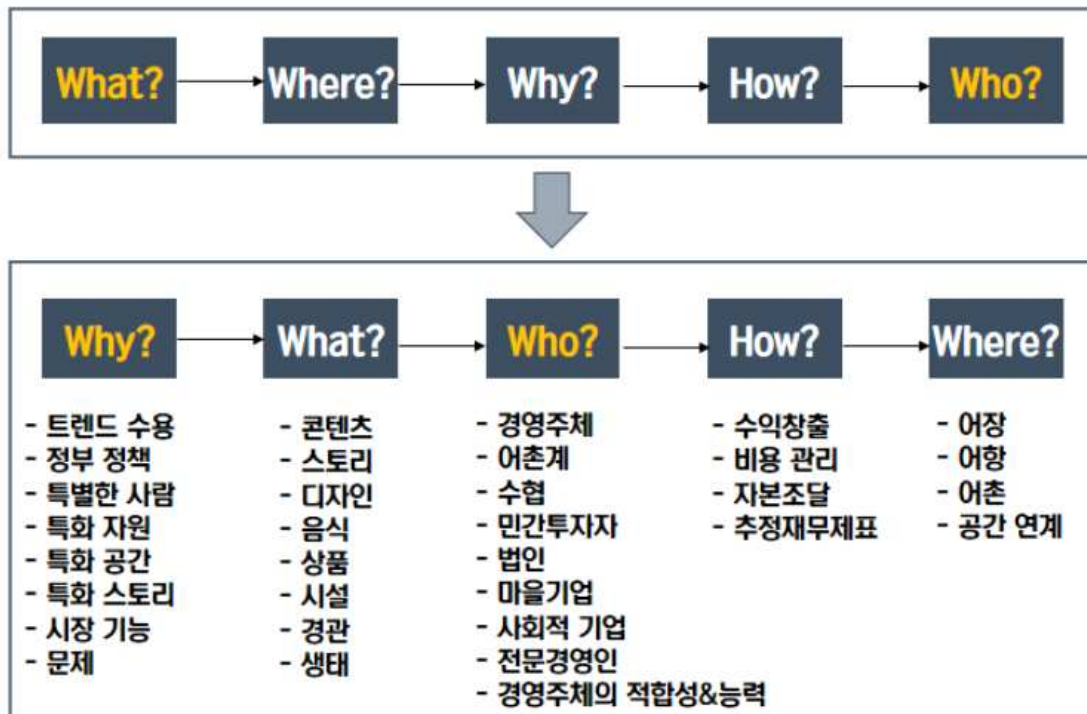
## 나) 추진전략

### (1) 어촌 공간의 다원적 가치 창출을 위한 어촌 커뮤니티 구축과 활성화

- (다양한 이해관계자 간 협의와 협력의 중요성) 어촌 공간에서 발생하는 문제는 다양한 이해관계자 간의 협의와 협력을 통해 해결하는 것이 중요함
- 어촌 커뮤니티를 중심으로 주민과 이해관계자의 협력을 강화하여 어촌 공간의 다원적 가치를 조화롭게 활용하고, 지속 가능한 발전과 잠재력 극대화를 도모해야 함

### (2) 어촌 커뮤니티 문제 해결 방법론 제안

- 전통적인 하향식 공모사업 대응 방식에서 벗어나 어촌 커뮤니티 중심의 현안 해결형 문제 해결 방법론을 제안함



〈그림 5-2〉 어촌 커뮤니티 문제 해결 방법론 제안

- 어촌 커뮤니티 중심으로 공통 현안과 장기 과제를 체계적으로 해결하고, 지역 맞춤형 특화사업을 통해 주민 참여와 자립적 발전을 유도하며, 지속 가능한 경제적·사회적·환경적 가치를 실현하는 발전 모델을 구축함

## 2) 귀어·귀촌 및 어촌 커뮤니티 활성화

### 가) 개념

- 귀어·귀촌 및 어촌 커뮤니티 활성화는 도시민의 어촌 정착을 지원하고 기존 어촌 주민과의 협력을 통해 지속 가능한 어촌 사회를 구축하는 것을 의미함

### 나) 추진전략

#### (1) 귀어·귀촌인 유치전략

- 경제적 안정, 사회적 포용, 생활 편의성을 충족하는 통합적 전략을 통해 지역 주민과 귀어·귀촌인의 상생과 지속 가능한 어촌 사회를 구축해야 함
- **(경제적 유인 전략)** 귀어·귀촌인에게 경제적 안정과 수익 창출의 가능성을 제공하는 것은 유입을 촉진하는 핵심 요소임
- **(사회적 매력 제고)** 귀어·귀촌인들이 지역 공동체와 조화를 이루고, 삶의 질을 향상시킬 수 있는 매력적인 사회적 환경 조성
- **(거주 여건 개선 지원)** 귀어·귀촌인이 안정적으로 생활할 수 있는 주거 환경과 생활 인프라를 마련하여 유입을 촉진

#### (2) 어촌 커뮤니티 활성화 전략

- 어촌 커뮤니티 활성화를 위해서는 정책적 지원, 지역 경제와 일자리 창출, 커뮤니티 강화, 지역 맞춤형 전략 수립이라는 네 가지 핵심 전략을 중심으로 접근해야 함
- **(정책적 지원)** 어촌 커뮤니티 활성화를 위해 정부와 지자체의 체계적이고 지속적인 지원이 필수적임
- **(지역 경제와 일자리 창출)** 경제적 자립은 커뮤니티 활성화의 핵심 동력으로, 지역 기반 경제와 일자리 창출이 중요함
- **(커뮤니티 강화)** 커뮤니티의 결속력과 협력은 어촌 활성화의 핵심 요소로, 주민 간 신뢰와 협력을 강화해야 함
- **(지역 맞춤형 전략 수립)** 어촌마다 상황과 특성이 다르므로, 지역별 맞춤형 전략 수립이 필요함

### 3) 여촌 공간 일자리 창출·지역경제 활성화

#### 가) 개념

- 여촌 자원을 활용해 다양한 산업과 융합으로 새로운 일자리를 창출하고 경제 기반을 다각화하여 주민과 귀어·귀촌인의 삶의 질을 높이는 지속 가능한 성장 전략임

#### 나) 추진전략

##### (1) 디지털 기반 산업 생태계 조성

- 기존 전통적인 어업, 어업외 활동의 틀을 깨고 공간제약이 낮은 디지털 기반 산업 유치를 제안함
  - **(디지털 기반 산업의 개념)** 디지털 기반 산업은 정보통신기술과 디지털 기술을 활용하여 제품과 서비스를 제공하는 산업을 의미
  - **(디지털 기술의 활용)** 인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등 디지털 기술을 기반으로 하며, 물리적 공간이나 자원에 대한 제약이 적어 다양한 분야에서 활동 가능
  - **(산업 분야)** 디지털 기반 산업은 소프트웨어 개발, 전자상거래, 온라인 교육, 디지털 콘텐츠 제작, 핀테크, 사이버 보안 등 다양한 분야를 포함하며, 기술 혁신과 효율성을 통해 경제적 가치를 창출하는 특징을 가짐
- **(디지털 기반 산업 유치의 필요성)** 기존 어업과 어업 외 활동은 자연적 제약과 공간적 한계가 많으나, 디지털 기반 산업은 물리적 공간에 대한 제약이 적어 여촌 지역에도 적합
- 디지털 기반 산업은 기술을 활용해 공간적 제약을 줄이고, 새로운 형태의 서비스와 비즈니스 모델을 창출하는 산업으로 디지털 서비스, 플랫폼 비즈니스, 프리랜스 원격 서비스 등 특징을 가지고 있음

##### (2) 디지털 기반 기업 유치 전략

- 디지털 기반 산업 육성을 위해 인프라 구축, 교육, 마케팅 지원, 주거 환경 개선, 네트워크 형성, 재정적 지원 등을 통해 기업 성장과 지역 경제 활성화를 도모함

## 다. 지속 가능 체계 구축

### 1) 탄소중립·친환경 정책 실증의 전진 기지

#### 가) 개념

- 탄소배출 감소와 환경 보호를 위한 정책과 기술을 실험하고 검증하는 장소로, 이를 통해 효과성을 확인하고 국가 및 지역 차원의 환경 정책을 수립하고 실행함

#### 나) 추진전략

- 갯벌식물 조성 및 산업화를 통해 블루카본을 활용하고, 친환경 생태관광 자원을 활용하여 탄소중립을 촉진하는 지역 브랜드를 형성
- 전통형 침단양식과 친환경 어선 및 연료 기술을 결합하여 어업의 지속 가능성을 높이고, 환경에 미치는 영향을 최소화하며, 실증을 통해 친환경 어업 확산을 유도함
- 탄소중립 특화마을을 통해 친환경 운영과 탄소 배출 최소화 모델을 구축하여 지역 사회의 자발적 참여를 유도함
- 탄소중립과 친환경 정책을 실증할 수 있는 단지를 마련하고, 우수 사례를 축적하여 홍보함으로써 정책의 실현 가능성을 높이고 다른 지역으로의 확산과 참여를 촉진함



〈그림 5-3〉 탄소중립 친환경 정책 실증 중심지 추진전략

## 2) 지속 가능 어업 활성화를 위한 체계 구축

### 가) 개념

- 환경적, 경제적, 사회적 지속 가능성을 고려하여 어업의 장기적 발전 가능성을 보장하는 통합적인 관리와 운영 체계를 설계하고 도입하는 것을 의미함

### 나) 추진전략

#### (1) 지속 가능 어업관리 및 친환경화

- 자원관리 중심 체계 구축으로 수산자원의 지속 가능한 이용 보장과 환경친화적 어업 방식 전환 추진, 해양 생태계 보호와 탄소중립적 어업 체계 구축
  - 어획량의 적정성과 자원 재생 가능성을 고려한 관리 방식을 적용하고, 어종별 생태 특성에 맞는 어업 규제, 금어기 및 금지구역을 설정하여 자원을 보호함
  - 친환경 어업 기술과 장비 개발 및 보급을 통해 탄소 배출을 줄이고, 블루카본 확대와 해양 생태계 복원을 통해 기후변화에 대응함

#### (2) 스마트 기술 및 디지털 혁신

- 어업 활동의 효율성과 생산성을 향상시키고, 데이터 및 자동화 시스템을 활용하여 자원 관리와 어획 과정을 최적화하며, 노동 강도를 완화하고 경쟁력을 강화함
  - IoT, 빅데이터, AI 기술을 활용한 어획량 예측과 자원 모니터링 시스템을 구축하고, 스마트양식 기술 도입을 통해 생산성을 향상시키며 환경 영향을 최소화함
  - 디지털 플랫폼을 활용한 어업 종사자와 소비자 간 직거래 활성화와 스마트 선박 및 자동화 장비 도입으로 효율적이고 안전한 어업 활동을 지원함

#### (3) 지역사회 활성화 및 정책 지원

- 어촌 공동체 강화와 지역사회 지속 가능한 성장 지원, 글로벌 표준화를 통한 국제적 경쟁력 확보, 소득 증대와 삶의 질 향상을 위한 정책적 지원과 협력 강화
  - 어촌 공동체 간 협력 네트워크를 구축하여 자율적 관리를 강화하고, 지역 특성에 맞는 친환경 어촌 관광 프로그램을 개발하여 운영함
  - 어촌 청년 인구 유입을 위한 주거, 교육, 창업 지원을 확대하고, 정책적 지원을 통해 어업 종사자의 권익을 보호하며, 브랜드화와 인증 프로그램을 지원하여 부가가치 창출

### 3) 어업자원 지속 가능한 관리

#### 가) 개념

- 수산자원의 이용과 보호를 균형 있게 조화시키며, 현재와 미래 세대 모두가 자원을 안정적으로 활용할 수 있도록 과학적이고 체계적으로 관리하는 방식을 의미함

#### 나) 추진전략

##### (1) 과학적 자원 관리 및 생태계 복원

- 수산자원 모니터링 시스템을 구축하고, 자원 회복 및 어장 복원을 추진하며, 해양 쓰레기 처리와 블루카본 활용을 통해 자원 재생과 탄소 흡수 능력을 강화함

##### (2) 기술혁신을 통한 지속 가능성 강화

- 스마트어업 기술 도입, 어장 모니터링 체계 구축, 수산물 이력 관리, 친환경 어선과 에너지 체계 도입을 통해 어업의 투명성과 환경적 지속 가능성을 강화함

##### (3) 지역사회 협력과 경제적 유인

- 어업자원의 자율관리체계 강화, 친환경 수산물 인증 및 브랜드화, 관광과 로컬푸드 연계를 통한 경제 다각화, 정책 지원과 글로벌 인증에 대응함



〈그림 5-4〉 어업자원 지속 가능한 관리 추진전략

## 제6장 정책제언

### 1. 전북특별자치도 어업 활성화 방안 기대효과

#### 가. 지속 가능성 제고

- (자원·생태계 복원) 생태계 보호를 통해 수산자원의 재생 가능성을 높이고, 장기적으로 어업의 지속 가능성을 보장함
- (탄소중립 실현) 전북형 특성화 어업에 친환경 에너지를 도입하고, 친환경 어업 기술 개선을 통해 어업 과정에서 발생하는 탄소 배출을 줄임
- (친환경 강화) 친환경 어업 기술과 에너지 전환을 통해 어업이 환경에 미치는 영향을 최소화하고, 지속 가능한 어업 모델을 정착시킴

#### 나. 지역경제 활성화

- (생산성 향상) 전북형 특성화 어업은 스마트어업 기술과 자동화 시스템을 도입하여 어업 생산성을 높이고 자원을 효율적으로 관리함
- (지역 경제 활성화) 어촌 관광과 식품산업 등 어업의 전후방 산업 연계를 통해 지역 경제를 다각화하고, 어촌 주민들에게 새로운 경제적 기회를 제공함
- (글로벌 경쟁력 제고) 전북형 특성화 어업과 안전한 수산식품 인증을 통해 세계 시장에서 경쟁력을 강화하고 수출 기회를 확대할 수 있음

#### 다. 커뮤니티 활성화

- (어촌커뮤니티) 어촌 공간을 활용하여 어업인들의 협력과 참여를 기반으로 자율관리체계를 구축하고, 이를 통해 공동체의 유대를 강화함
- (삶의 질 향상) 어촌 주민이 안정적인 소득과 일자리를 유지할 수 있도록 지원하며, 주거, 교육, 의료 등 기본적인 삶의 질을 향상시키는 데 기여함
- (다원적 가치 실현) 어촌의 전통과 문화, 생태적 가치를 보존하면서 이를 경제적·사회적 자원으로 활용하여 다원적 가치를 창출함

## 2. 전북특별자치도 어업 활성화 방안 추진체계

### 가. 개념

- 지속 가능 어업 혁신센터를 중심으로 정부, 지자체, 어업인, 기업, 연구기관, 신규 유입 주체 간 협력과 연계를 통해 어업의 지속 가능성과 경쟁력을 높이는 체계를 의미함

### 나. 제안

- 이 연구에서는 전북특별자치도의 어업 활성화를 장기적으로 추진할 주체로 “지속가능 어업혁신센터” 형태의 거버넌스를 제안함
- 어업 및 어촌 활성화를 위해 다양한 협의체를 통합적으로 조정하고, 현장 수요를 반영한 전문성과 지속 가능한 행정 기반을 갖춘 중심 운영 주체를 통해 자원 관리, 경제 활성화, 환경 지속 가능성을 장기적으로 실현해야 함

### 다. 추진전략

#### 1) 1단계: 기반구축

- 지속 가능한 어업 활성화를 위한 정책 로드맵을 수립하고, 데이터를 기반으로 체계적인 플랫폼을 구축하여 어업 정책의 비전을 구체화하는 단계임
- 지속 가능한 어업 데이터 기반 플랫폼 구축, 실증사업 추진, 전북형 첨단어업 도입, 친환경 어선 전환, 탄소중립 특화 어업 등으로 지속 가능한 어업 모델을 구체화함

#### 2) 2단계: 정책 확산과 정착

- 지속 가능한 어업 정책의 실증 결과를 분석하여 효과적인 정책 모델을 도출하고, 이를 바탕으로 정책을 지역 전반에 확산하고 정착시키는 것을 목표로 함
- 성공 사례를 타 지역으로 확대 적용하고, 어업 종사자와 신규 인력을 대상으로 한 교육 및 전문가 양성 체계를 구축하여 인적 자원의 역량을 강화함

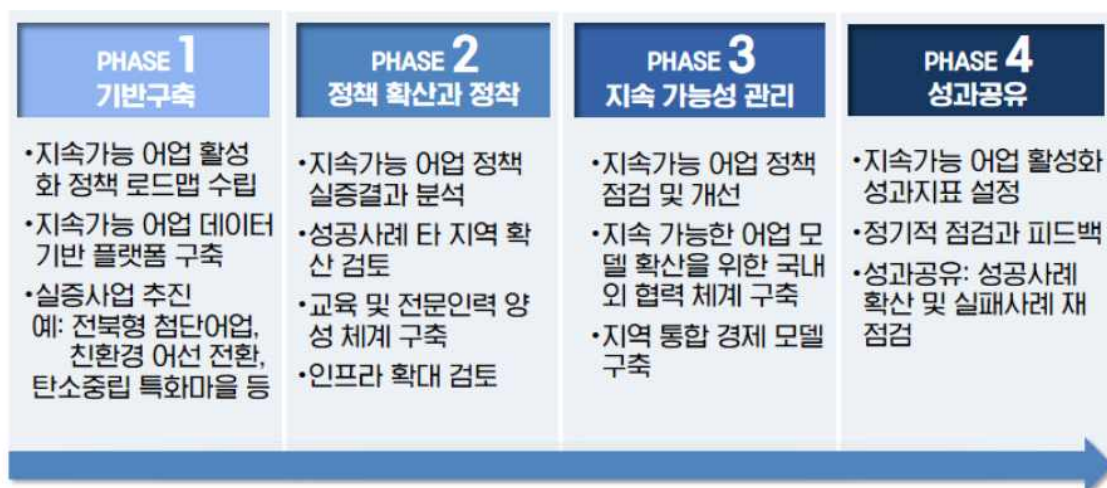
- 정책 실행의 기반 강화를 위해 물적·제도적 인프라를 확장하여 정책의 지속 가능성을 보장하고, 어촌 공동체와 지역 경제의 균형 있는 발전을 이루는 데 기여함

### 3) 3단계: 지속 가능성 관리

- 지속 가능한 어업 정책의 점검과 개선을 통해 장기적인 성과를 유지하고, 정책의 실효성을 높이는 것을 목표로 함

### 4) 4단계: 성과 공유

- 정책 성과를 체계적으로 평가하고 공유하여 지속 가능한 어업 활성화 모델을 확산 시키는 것을 목표로 함



〈그림 6-1〉 전북특별자치도 어업 활성화 협력적 거버넌스 구성과 운영계획

### 3. 전북특별자치도의회 어업 활성화 연구회 제안

#### 가. 정책입안

- (전북특별자치도 지속 가능 어업·어촌발전 전략) 지역적 특성을 반영한 지속 가능한 어업 발전을 위해 중장기 전략을 기반으로 체계적인 발전 방향을 제시해야 함
- (어촌커뮤니티 활성화 지원) 어촌 주민들의 협력과 참여를 기반으로 자율적 커뮤니티 운영을 지원하고 활성화하여 지역 공동체의 유대를 강화
- (어촌 공간의 다원적 활용 유도) 어촌 공간을 어업뿐만 아니라 관광, 교육, 문화 등 다양한 분야에서 활용하도록 유도하여 경제적·사회적 가치를 창출

#### 나. 예산확보 및 관리·지원

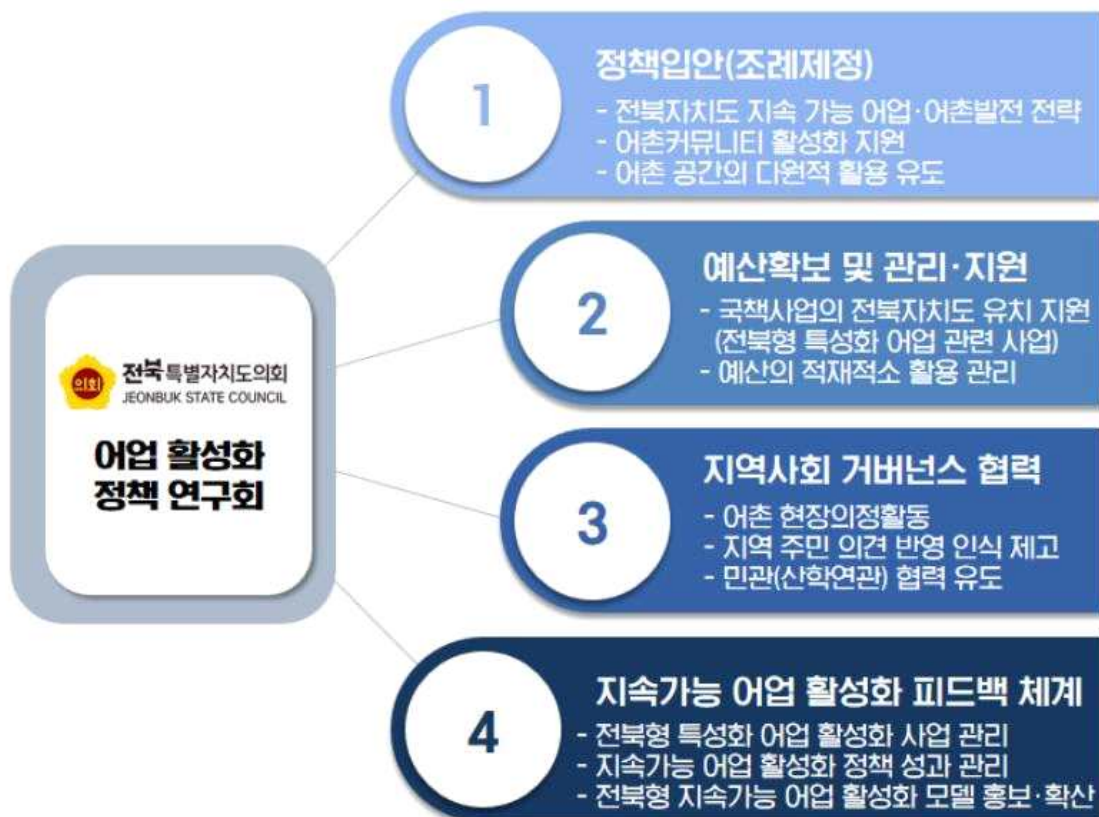
- (국책사업의 전북특별자치도 유치 지원) 정부의 국책사업을 적극적으로 유치하여 전북특별자치도의 어업과 어촌 활성화를 위한 안정적인 재정 기반을 마련
- (예산의 적재적소 활용 관리) 확보된 국가 예산과 지자체 예산을 효율적으로 관리하고, 어촌의 수요와 우선순위를 반영하여 필요한 분야에 적재적소 활용

#### 다. 지역사회 거버넌스 협력

- (어촌 현장 의정 활동 강화) 어촌 현장을 중심으로 의정 활동을 강화하여 지역 문제를 직접적으로 이해하고 해결 방안을 마련
- (지역 주민 의견 반영 인식 제고) 어업 및 어촌 관련 정책 수립 과정에서 지역 주민의 의견을 반영하고, 정책의 중요성에 대한 인식을 확산
- (민관 협력 유도) 민간, 정부, 학계, 연구기관, 산업계 등 다양한 주체 간 협력을 통해 어촌과 어업의 종합적인 발전을 도모

## 라. 지속가능 어업 활성화 피드백 체계

- (전북형 특성화 어업 활성화 사업 관리) 전북특별자치도의 특성을 반영한 특성화 어업 활성화 사업을 체계적으로 관리하여 성과를 극대화
- (지속가능 어업 활성화 정책 성과 관리) 지속 가능 어업 정책의 효과와 성과를 평가하고, 이를 바탕으로 개선점을 도출하여 정책의 실효성을 높임
- (전북형 지속가능 어업 활성화 모델 홍보·확산) 전북형 지속 가능 어업 모델을 국내외에 홍보하고, 성공 사례를 확산하여 전북특별자치도의 브랜드 가치를 제고



〈그림 6-2〉 전북특별자치도의회 어업 활성화 연구회 정책제안