

제 출 문

경남녹색환경지원센터장 귀하

본 보고서를 “경상남도 물산업 실태조사 및 육성·지원 정책 연구”에 관한 최종보고서로 제출합니다.

연구기관명 : 경상대학교 산학협력단

연구책임자 : 양 은 태 교수

(경상대 해양환경공학과)

연 구 원 : 김향미, 기서진, 유도건, 안상준

요 약 문

I. 연구개요

1. 기후변화에 따른 지속 가능한 수자원 확보 필요성과 이에 따라 급격히 성장하는 물산업의 가능성.
2. 2018년 제정된 '물산업진흥법'에 근거해서 국가가 본격적으로 물산업을 육성하여 부가가치 및 일자리 창출을 위한 계획을 수립 및 시행.
3. 물산업 진흥을 위한 일환의 하나로 지자체 물산업 진흥 역량 강화 및 역할 확대에 대한 요구가 있음.

II. 연구의 필요성 및 목적

1. 경상남도의 경우 지역 특색에 맞는 물산업 진흥 전략이 부재함.
2. 정부의 물산업 진흥 정책 본격 추진과 연계한 경상남도의 물산업 육성 방안 수립의 필요성 대두.
3. 경상남도의 지속가능한 물관리 기술 확보, 물시장 진출을 통한 부가가치 창출과 그에 따른 지역 일자리 창출을 위한 물산업 육성을 위한 전략 수립 및 정책 연구가 필요함.

III. 연구의 내용 및 범위

1. 국내·외 물산업 관련 동향 조사.
 - (가) 세계 물산업 현황.
 - (나) 국내 물산업 현황.
2. 국내·외 물산업 육성 사례조사.
 - (가) 주요 국가별 물산업 육성 정책.
 - (나) 국내 물산업 육성 정책 및 지원 사업 추진 현황.
 - (다) 물산업 관련 주요 기업 동향.

- (라) 국내 기업의 물산업 수출 현황.
- 3. 경상남도 물산업 데이터베이스 구축.
 - (가) 경상남도 내 물 관련 기업 데이터베이스 구축.
 - (나) 환경기초시설 데이터베이스 구축.
- 4. 경상남도 물산업 육성·지원 정책 방향 제시.

IV. 연구결과

국내외 다양한 데이터베이스와 기존 발간된 보고서 검토를 통해 위 연구 범위에 대한 아래와 같은 내용을 조사함.

1. 국내·외 물산업 관련 동향 조사: 물산업의 정의 및 분류, 물산업의 분류.
2. 세계 물산업 현황: 세계 물산업의 특징과 구조, 물시장 분야별 현황 및 전망 (정수 처리 분야, 관망 및 환경 분야, 부품시장, 화학약품 및 소모품), 물산업 관련 연구·투자 동향 (전세계 물산업 연구·투자 동향, 분야 및 기술별 연구·투자 동향, 주요 국가의 최근 주요 연구·투자 동향).
3. 국내 물산업 현황: 국내 물산업 종합적 현황, 국내 물산업 업종별/규모별 현황, 국내 물산업 지역별 현황, 국내 물산업 매출, 국내 물산업 분야별 시장 현황, 국내 물산업 분야별 연구·기술 동향.
4. 물산업의 경제적 파급효과 분석: 물산업 진흥법에 따른 물산업 진흥 계획과 시행이 잘 작동된다면 10조원과 20만개의 일자리를 창출할 수 있을 것으로 판단.
5. 물산업 경쟁력 진단: 한국의 물산업 경쟁력은 질적 양적 면에서 모두 세계 11위에서 12위권을 유지하고 있지만, 민간기업의 영세성, 국내시장 포화 등 개선해야 될 많은 문제점을 안고 있음. 기술 및 분야별 경쟁력은 선진국 대비 4.3~6.5년 차이가 있음.
6. 국내·외 물산업 육성 사례 조사: 주요 국가별 물산업 육성 정책 (미국, 일본, 이스라엘, 프랑스, 중국, 독일, 싱가포르의 상황에 대해서 조사함). 국내 물산업 육성 정책 및 지원 사업 추진 현황에 대해서는 그동안 추진해온 물산업 육성정책에 대해서 조사하였음. 특히, 제1차 물관리기술 발전 및 물산업 진흥 기본계획에 대해서 자세히 검토하였고, 지자체별 (경기도, 대구광역시, 부산광역시) 물

산업 육성 정책 및 지원 사업 추진 현황에 대해 조사함.

7. 물산업 관련 주요 건설/O&M, 제조업, 멤브레인 및 수처리 분야의 국내외 주요 기업의 동향에 대해서 조사함. (Veolia, Beijing Orign Water, Aquasource, Mitsubishi, METITO, 동양철관, 한국주철관공업, 뉴로스, 에센테크, 두산중공업, GS건설, 한화건설, 코오롱글로벌, LG화학, 롯데케미칼, 코오롱인더스트리, 도레이첨단소재, 에코니티)
8. 국내 기업의 물산업 수출 현황에 대해서 조사: 국내 물산업 관련 기업의 수출 의존도는 4% 이내로 굉장히 낮은 편으로 나타났으며, 제조업이 전체 수출의 상당부분을 차지함.
9. 경상남도 물산업 데이터베이스 구축: 경상남도 물관리 인프라 현황, 연구기관 및 인력양성기관 현황, 물산업 관련 기업 및 종사자 현황, 물산업 관련 기업들의 애로사항 등을 조사.
10. 경상남도 물산업의 강점과 약점을 비교 분석함.
11. 경상남도 물산업 육성 비전 및 목표를 아래와 같이 수립

비 전	대한민국 물산업 소프트웨어의 중심 경상남도
목 표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물산업 관련 공공기관 유치 1개 이상 ○ 스마트워터, 먹는 샘물, 해양플랜트-물산업 관련 글로벌 기업 2개 이상 유치 및 육성 ○ 해외 수출 강소기업 20개 이상 육성 ○ 물산업 관련 신규 일자리 5000개 이상 창출

12. 경상남도 물산업 비전 및 목표 실현을 위한 전략 수립과 전략별 주요 사업에 대한 계획 수립

육성 전략	주요 사업
물산업 육성을 위한 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 물산업 육성을 위한 중장기 사업 추진을 위한 기초 연구 수행 및 물산업 육성 제도 마련 및 법제화
국내·외 네트워크 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 공공기관 유치 사업 • 산학연 네트워크 구축

	<ul style="list-style-type: none"> • ODA 사업을 통한 해외 수요처 확보 • 해외 잠재수요도시와의 자매결연을 통한 네트워크 확보 및 물 인프라 개선 공동 프로젝트 추진 • 해외시장 정보 공유를 위한 DB 포털 구축
지역 기반 산업들과 연계된 물산업 발굴	<ul style="list-style-type: none"> • 첨단 ICT 기업 연계 스마트워터 기업 육성 • 도서지역 수자원 공급 및 처리를 위한 분산형 스마트정수/하수처리 시스템 관련 기업 육성 • 선박평형수처리 관련 기업 육성
경상남도의 청정수원의 브랜드화	<ul style="list-style-type: none"> • 지리산 등 청정 수원에 대한 기초 연구 • 청정수원을 이용한 먹는 샘물, 기능성 물, 화장품 등의 제품 개발, 청정수원을 활용하여 생산한 무공해 식재료 생산 등의 사업 발굴
기술 개발 마케팅 지원을 통한 지역 중소기업 경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 통합적인 물산업 관련 기업 지원을 위한 기구 설립 및 오픈 플랫폼 구축
인재양성 지원을 통한 물산업 고급인력 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 기업 맞춤형 물산업 인재 양성 프로그램 • 4차 산업 연계 스마트워터 전문 인력 양성
물산업 관련 대형 국책 사업 발굴 및 유치	<ul style="list-style-type: none"> • 물재이용/해수담수화/스마트워터/희유금속 회수 기술 관련 국책 사업 발굴 및 유치
내수시장에 대한 추가 수요처 발굴 및 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 상하수도 시설 선진화 사업 추진 (추진 중)

V. 연구결과의 활용계획

1. 본 연구결과는 향후 경상남도의 물산업 육성 관련 전략 수립 및 정책 방향 수립 시 기초 자료로 활용.
2. 정부 및 타 지자체의 지원 사업에 대한 정보 접근성 다양화로 경상남도 내 물기업에 유용한 정보 제공.
3. 구축된 데이터베이스 자료를 통해 기업 네트워크 구축, 각종 지원 사업 발굴 및 수행에 활용.