



생태산업단지의 효율적 운영을 위한 교육훈련모델 개발

충북대학교 이영재

목차

01

연구 배경

02

이론적 고찰

03

연구 방법

04

연구 내용

연구 배경 및 필요성

01

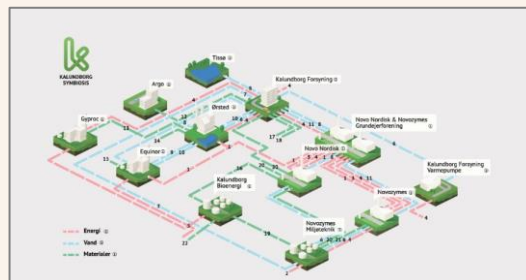
02

03

04

1. 20세기 후반 산업화로 인한 자원고갈 및 환경파괴에 대한 문제의식 대두
⇒ 산업생태계의 원리를 산업에 적용한 생태산업단지에 대한 논의와 시도
2. 국내에서도 2005년도부터 총 3단계에 걸쳐 생태산업단지 구축사업이 진행되었고, 물질 및 에너지의 교환 측면에서는 세계적으로 괄목할만한 성장을 이루어 냈으나, 생태산업단지 자체가 세계적으로 주목 받는 사례는 아직 없음
3. 이에, 성공적으로 평가받는 해외의 생태산업단지 네 곳(덴마크의 Kalundborg, 미국의 Devens, 캐나다의 Burnside, 영국의 NISP)과 국내 생태산업단지에 대한 비교연구
4. 특히 교육훈련프로그램과 관련하여 심도 있는 비교 분석을 통해 국내 생태산업단지의 효율적 운영을 위한 교육훈련모델을 도출해내고자 함

01



관련 이론 및 선행연구

1. 관련 이론

- ✓ **산업생태학** : 1989년 미국의 아이레스(Ayres)가 생명체의 물질대사 원리를 제품생산, 소비, 처분 과정에 도입하여 정립한 개념에서 출발(정숙영·오덕성, 2002)
 - ✓ **산업공생** : 산업생태학의 신생 분야 중 한 부분으로서, 지역 경제를 통한 물질 및 에너지의 흐름에 집중할 것을 요구하며, 전통적으로 분리된 산업들을 물질, 에너지, 물과/혹은 부산물의 물리적 교환을 포함하는 경쟁우위를 꾀하기 위한 집단적 접근에 연관시키려고 함(Chertow, 2000)
 - ✓ **생태산업단지** : 생태산업단지란 공동 부동산에 함께 위치한 제조 및 서비스업의 공동체이며, 회원 사업체들은 환경과 자원 문제를 관리하는 데 있어서 협력을 통해 환경적, 경제적, 사회적으로 향상된 성과를 모색함(Lowe, 2001)
2. 국내 생태산업단지 구축의 역사와 현황
3. 해외의 생태산업단지 사례 : 덴마크 Kalundborg, 미국 Devens, 캐나다 Burnside, 영국 NISP

연구 방법

1. 문헌 연구

- ✓ 해외 생태산업단지와 관계된 조직들의 유무와 역할
- ✓ 해외 생태산업단지에서 이루어진 교육훈련 관련 워크숍, 포럼, 보고서 등
- ✓ 2016년 이전의 광역EIP사업단, 그리고 2018년 이후의 3개의 EID센터의 교육훈련 관련 활동 내용

2. 교육훈련모델 유형화 및 적용 방안 도출

- ✓ 세계 생태산업단지의 성공적인 교육훈련 프로그램들을 대상별, 기간별, 형식별, 내용별로 분류
- ✓ 국내 적용 가능한 프로그램들을 선별
- ✓ 국내 생태산업단지에 적용할 수 있는 수정 방안 도출

01

02

03

04

생태산업단지 관련 주요 내용

1. 덴마크 Kalundborg :

- ✓ Kalundborg Symbiosis Center (<http://www.symbiosis.dk/>)
- ✓ 환경클럽

2. 미국 Devens

- ✓ Devens Enterprise Commission(DEC), Devens Eco-Efficiency Center(DEEC)
- ✓ <https://devensecoefficiencycenter.wordpress.com/>
- ✓ Eco Star 멤버십 프로그램 / 지속가능성지표보고서(the initial Sustainable Indicator Report)
환경건강안전 Roundtable / the Great Exchange / 교육적 투어

3. 캐나다 Burnside

- ✓ Burnside Cleaner Production Centre ▶ Burnside Eco-Efficiency Center
- ✓ 에코 비즈니스 프로그램

생태산업단지 관련 주요 내용

01

02

03

04

4. 영국 NISP

- ✓ International Synergies Limited
- ✓ <https://www.international-synergies.com/>
- ✓ 시너지워크숍(Synergy workshop) / 퀵윈워크숍(Quick-wins workshop)

5. 국내 생태산업단지

- ✓ 그간 생태산업단지 관련하여 국내에서 이루어진 학회, 워크숍 등의 내용
- ✓ 2016년 이전의 광역EIP사업단, 그리고 2018년 이후의 3개의 EID센터의 활동
- ✓ 2019년도 시작된 '차세대 친환경산업 전문인력양성사업'의 내용 및 현황