

전발연 2008-R-24

# 신정부 정책과 연계한 전라북도 지식기반서비스산업 육성방안

2008



전북발전연구원  
JEONBUK DEVELOPMENT INSTITUTE

## 연구진

---

연구책임 이강진 • 전북발전연구원 연구위원

---

연구자문 정지영 • 전북대학교 무역학과 교수

김승운 • 전북대학교 경영학부 교수

김제양 • 전북전략산업기획단 책임연구원

---

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서  
전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.

## 요약 및 정책건의

---

### 1. 연구개요 및 목적

- 현대사회를 지식기반사회라고 말하고 있으며 이는 지식을 기존의 노동, 토지, 자본의 생산요소에서 하나의 중요한 새로운 요소로서 대두되고 있음을 의미
  - 지식기반사회는 지식이 부가가치 창출의 원천으로 보는 것으로서 그만큼 지식의 중요도가 커졌다는 것임
  - 국제화의 진행에 따라 지식의 소유가 전 세계시장을 석권할 중요한 헤게모니로 작용하고 있음
  
- 다른 한편으로는 산업구조상 서비스업의 중요성이 증가하는 가운데 제조업이 생산성의 한계를 나타내고 있으며 이를 극복하기 위해서 서비스업이 발달을 해야 한다는 당위성이 대두되고 있음
  - 산업의 발달과정에서 수출주도형 제조업 위주의 성장이 이루어졌고 이로 인하여 선진국 및 경쟁 개도국에 비하여 서비스업의 발달정도나 생산성이 매우 뒤쳐져 있는 상황임(2004년 기준 한국의 서비스업 생산성은 미국의 40% 수준이며 사업서비스는 34% 수준)
  
- 전라북도의 지식기반서비스산업은 매우 미천한 상황으로 전략적으로 육성을 하기 위한 기반조성 조차도 어려운 상황임
  - 제조업기반이 미약한 가운데 서비스업도 대부분이 음식점, 도소매업 등 소비자서비스업에 치중해 있어 부가가치가 매우 낮은 산업에 특화되어 있으며 지식기반서비스산업은 전국에서 차지하는 비중이 매우 낮음(사업서비스분야 전국비중은 0.64%)

- 지식기반서비스업의 중요성이 증가하고 전라북도에 행정 전담부서가 있음에도 불구하고 전라북도의 지식기반산업에 대한 연구가 미진함
  - 지식기반서비스에 대한 중요성이 증가하고 있으나 전라북도의 서비스산업에 대한 기본 연구조차 매우 미진한 상황임
  - 서비스업활동지수의 개발은 그나마 전라북도 서비스업에 대한 기본 자료를 축적하는데 도움이 되고 있으나 지속적인 관리가 요망됨
  - 행정적으로 조직은 구성하였으나 서비스산업의 육성방향에 대한 연구가 부족하여 실효를 거두지 못하고 있는 실정임
  
- 본 연구의 목적은 전라북도의 지식기반서비스업에 대한 현황을 파악하고 이를 육성하기 위한 방향을 설정하고 추진 사업을 발굴하는 것을 목적으로 함
  - 지식기반서비스산업을 육성하기 위해서 제조업과 연계한 지식서비스산업의 현황 파악 및 방향설정이 중요함
  - 전라북도의 현황에 근거하여 사업방향을 설정하고 전라북도에서 수행할 수 있는 과제를 발굴하는 것을 목적으로 함

## 2. 정부의 지식기반서비스산업 육성정책 방향

### 1) 일자리 창출이 큰 이슈로 다시 부상

- 일자리와 연계한 지식기반서비스 산업의 육성
  - 청년실업이 심각한 사회문제로 대두되고 있는 상황에서 일자리창출에 용이한 지식기반서비스산업을 육성하여 일자리 창출과 제조업 기반의 고도화를 동시에 달성하고자 함
  - 일자리 창출이 용이한 산업은 대부분 수도권입지형 산업으로 (디자인, 광고, 소프트웨어, 문화산업 등) 지역의 일자리 창출에는 효과가 미약할 것으로 보임

## 2) 수도권 중심의 지식서비스산업 발전

- 주력산업으로 선정된 분야가 수도권 지향형 산업으로 지역 간의 격차가 커질 것으로 예상
- 성장 동력산업으로 선정된 SW, 디자인, 문화콘텐츠, Healthcare 산업이 모두 수도권 지향형임

## 3) 중앙 주도의 사업추진

- 지식기반서비스 산업의 정책방향 또한 지역사업에 초점을 맞추지 않고 중앙에서 사업을 추진하여 지역에서의 지식기반서비스산업에 대한 역량을 강화할 수 있는 기회가 적음
- 정부의 사업이 지방자치단체를 통해 이루어지는 사업이 매우 적고 대부분이 중앙에서 집행을 하는 것으로 나타나 지역의 서비스산업의 발전 기회가 적어짐
- 바우처사업 이외에는 중앙에서 기획 집행하는 사업이 대부분

# 3. 전라북도 지식기반서비스업 현황 및 육성 방향

## 1) 지식기반서비스업 SWOT 분석

### (1) 강점(Strength)

- 뛰어난 청정 환경
- 최근 경제발전의 추세가 웰빙, LOHAS 개념이 추가되기 시작하여 지속가능발전, 청정 환경이 중요한 의미를 차지하고 있어 이를 기반으로 한 지식기반서비스 산업의 발전이 용이함
- 뛰어난 청정 환경은 경쟁시도가 가지지 못하는 장점으로 청정 환경을 자산으로 의료, 휴양을 접목하여 의료 및 복지사업의 기반이 될 수 있음

- 또한 양·한방을 결합한 의로서비스 사업은 타 지역이 갖지 못하는 강점으로 부각되고 있음
- 풍부한 전통문화 콘텐츠
  - 전라북도는 전통문화콘텐츠가 가장 많은 지역으로 나타났고 특히 전주의 경우에는 타 도시보다도 전통문화 유산이 풍부한 것으로 나타나 문화콘텐츠를 기반으로 하는 지식서비스 산업을 육성하는데 기반이 튼튼함
  - 전통문화콘텐츠와 IT, Software, Design을 접목시켜 package로 개발을 하면 각 산업에 시너지 효과를 창출할 수 있을 것임
  - 맛, 멋, 소리를 주축으로 Software, Design과 연계하여 지식기반서비스 산업을 발전시킬 수 있는 가능성 매우 큼
- 강력한 전라북도의 의지
  - 서비스산업을 육성하기 위하여 전라북도에 서비스산업계를 신설하였으며 이는 전국 지자체 중 유일함
  - 또한 기업유치를 통한 서비스산업의 개발을 위한 정책적인 노력을 기울이고 있음

## (2) 약점(Weakness)

- 미약한 지식서비스산업 기반
  - 전라북도의 지식기반서비스산업의 근본이 매우 취약하여 타 지자체와 경쟁할 경우 경쟁우위를 확보할 수 있는 부분이 거의 없음
  - 부가가치 비중으로 가장 많은 비중을 차지하는 분야는 통신업으로서 전국대비 3.72%로 나타나 경쟁우위를 가졌다고 말하기가 어려운 실정
- 산업구조의 취약성
  - 지식기반서비스업은 타 산업과 많은 관계를 가지고 있어 타 산업이 발달을 해야 제조업이 발달함

- 제조업 및 타 서비스업이 활성화 되지 않는 한 지식기반서비스업도 활성화되기 어려운 것이 현실임을 감안하면 제조업의 전국적인 비중이 작고 서비스업에 대한 인식이 부족한 상황은 지식기반서비스업을 활성화 하는데 어려움을 겪을 것임

○ 양질의 인력 유출

- 서비스업 특히 지식기반서비스업은 양질의 인력을 얼마나 확보할 수 있는가에 따라 산업발전의 성패가 갈라진다고 해도 과언이 아님
- 지역에서 배출할 유능한 인력들이 대부분 수도권으로 유출되고 있는 상황임
- 일거리가 부족하고 처우가 달라 대부분 수도권에서 일자리를 구하는 것을 선호하고 있는 상황으로 유경력자의 유출도 심각한 문제임

○ 낮은 재정자립도

- 지식서비스산업 기반이 약한 현실에서 재정자립도도 낮아 전라북도가 스스로 사업방향을 설정하고 산업정책을 추진하기에는 예산이 부족함
- 낮은 재정자립도로 인하여 각종 정책이 국가사업 위주로 진행이 되고 있어 전북 특성에 맞는 산업을 육성하기에는 한계가 있음

**(3) 기회(Opportunity)**

○ 정부의 강력한 지식기반서비스 육성 정책

- 정부가 지식기반서비스업의 발전을 통한 일자리 창출과 지식기반서비스업의 성장 동력화를 추진하고 있어 지방자치단체에서 지식기반서비스업을 발전 시킬 수 있는 촉매제가 됨
- 정부가 지식기반서비스업의 활성화를 위한 제도적인 개선을 추진하고 있어 지역 지식기반 서비스업의 발전에 호재로 작용

- 전북의 성공적 기업유치
  - 전라북도가 전국에서 두 번째로 많은 기업유치 성과를 달성하였음
  - 성공적인 기업유치는 지식기반서비스업을 발전시킬 수 있는 좋은 기회임
  - 일부기업의 본사기능의 수행으로 지식기반서비스업의 산업발전 기반이 개선되고 있음

#### (4) 위협(Threat)

- 인구의 감소
  - 서비스업은 소비자와의 contact를 통한 사업을 진행하는 형태로 인구의 유출은 지역의 서비스산업 발달에 큰 장애요인으로 작용함
  - 기존과 같이 지속적으로 인구가 감소된다면 지역의 지식기반서비스산업 육성위한 수요를 창출하기 어려울 것임
  
- 타 지자체와의 경쟁력 심화
  - 국제화, 지방화로 경쟁의 단위가 기존의 국가에서 지방자치단체로 변화되어가고 있음
  - 지식기반서비스산업 또한 국내 자치단체들 간의 경쟁과 국제적으로 글로벌한 자치단체간의 경쟁이 불가피함
  - 지식기반산업의 기반이 부족한 전라북도는 글로벌 경쟁의 심화가 긍정적으로는 체질개선의 기회가 될 수 있지만 자칫 경쟁을 할 수 있게 성장하기 이전에 주위에 압도되어 기반이 와해될 우려가 있음

## 2) 지식기반서비스업 육성목표

- 정책 목표
  - 제조업과 지식서비스업의 결합을 통한 경제성장의 선순환 구조 확립
  - 제조업과 지식서비스산업의 동반성장을 통한 경제 선순환 구조 확립

- 경제구조의 고부가가치화
- 지식서비스산업의 기반조성으로 고도화 기반 마련
- 전라북도 지식기반서비스 산업 주도의 경제구조로 변화 유도
- 중·고급 일자리 창출을 통한 지역경제 선도

### 3) 지식기반서비스업 기본 발전 방향

- 현황과악에 근거를 한 현실적인 대안을 마련
  - 전라북도 지식기반서비스산업을 전국과 비교하여 현황을 파악하고 현실을 직시한 상황에서 현실적인 대안을 마련하는 전략 수립
  - 지식기반서비스산업을 전략산업 및 성장 동력산업으로 축성 하기에는 단·중기적으로 한계가 있으므로 현재의 상황에 적합한 전략을 수립
  
- 선택과 집중을 통한 지식기반서비스산업 발전계획 수립
  - 지식기반서비스산업 전 분야를 대상으로 전라북도의 성장 동력을 발굴하기에는 기반이 미천함
  - 단기적으로 타 산업과 연계효과가 뛰어난 분야의 산업과 정부의 정책과 부합되는 분야를 육성하고 점차 범위를 확장시켜 가는 방향으로 추진(정부의 성장 동력 지식기반서비스산업 + 사업지원서비스업 위주의 성장전략 추진)
  - 장기적으로 전북의 미래산업군이 안정적·균형적 포트폴리오를 갖도록 추진해야 함
  
- 도 차원에서 집중적으로 역량을 강화해야 할 분야에 대해 공급자 위주의 기존 정책구조를 탈피, 민간과 정부가 공동으로 중장기적 비전과 전략을 수립
  
- 지식기반서비스업 육성 주체에 대한 전략적 접근
  - 지식기반서비스 산업의 기반이 매우 미약한 상황에서 민간주도의 사업시행 보다는 관이 성장할 수 있는 가장 기초적인 여건을 제공함

- 장기적으로는 시장과 기업의 수요를 충실히 반영하기 위해 민간 주도로 사업을 추진하고 관은 시장실패의 보완과 국내외 네트워크 활성화에 역량 집중

#### 4) 전라북도 지식기반서비스산업 발전전략

##### (1) 지식기반서비스산업 육성기반 조성

###### 가. 지역 지식기반서비스산업의 생존능력 향상

- 국가의 지식기반서비스업의 성장 동력화 정책의 지역의 지식기반서비스업과 괴리가 있음
  - 국가에서 지원하는 지식기반서비스업의 성장 동력화 정책은 지역의 입장에서 대부분 해당되지 않는 정책임
- 지역의 지식기반서비스산업의 생존능력을 키우기 위한 사업 필요
  - 지역의 지식기반서비스업은 성장 동력화 이전에 업체의 유지가 관건인 분야가 대부분 이므로 이를 지원하여 자생력을 갖출 수준까지 지원할 수 있는 방안을 모색해야 함

###### 나. 서비스의 아웃소싱 추진

- 공공기관의 아웃소싱 활성화 추진
  - 지역의 특성상 공공기관의 규모가 큰 편이며 서비스에 대한 수요가 많은 편이므로 공공기관의 아웃소싱을 통해 지역의 지식기반서비스산업을 활성화
  - 공공부분의 구조조정을 비용절감 측면에서가 아닌 핵심역량의 강화 차원에서 행정 아웃소싱을 활성화
- 기업들의 아웃소싱 활성화 유도
  - 정부에서 시행하고 있는 바우처 제도를 적극 활용하여 공공부문 뿐 아니라 민간부문에 있어서도 경쟁력 강화위한 아웃소싱 활성화 정책 추진

#### 다. 지식기반서비스 기업의 전문화 대형화를 유도

- 우리나라 지식서비스 산업의 취약점 가운데 하나는 규모의 영세성을 들 수 있으며 전라북도는 우리나라 평균의 50%정도에 달하고 있음
  - 전국평균에 비해 낮은 1인당 매출액을 보이고 있음 (전국평균: 73백만원)
  - 사업서비스: 전북:38백만원 VS 서울:89백만원 VS 미국:130백만원
  
- 기업들의 집적과 더불어 전문화와 대형화를 통한 경쟁우위 확보
  - 소규모의 비전문성을 가진 지식서비스산업의 기업들은 도태될 수밖에 없는 구조를 가짐(디자인 산업의 경우 1~4인 기업이 95%, 5~9인 기업이 5%임)
  - 영세한 업체가 대부분을 차지하다 보면 R&D등 투자여력이 적고 전반적인 생산성이 떨어질 수밖에 없는 구조를 지님

#### 라. 서비스에 대한 마인드 제고

- 서비스=공짜라는 인식을 불식
  - 서비스에 대한 가치를 인정하지 않는 한 서비스 산업은 발전할 수 없음
  - 지식기반서비스 또한 서비스와 지식에 대한 가치를 보상해 줌으로써 발전할 수 있음
  - 비즈니스 보다는 정으로 엮여진 사회에서 서비스의 발전이 어려운 이유가 서비스는 비용을 지불하지 않아도 된다는 인식 때문임
  
- 서비스에 대한 눈높이 향상
  - 서비스업, 특히 지식기반서비스업에 대한 사회적인 눈높이를 향상시켜야 서비스업이 발전할 수 있음
  - 서비스의 수요자와 공급자가 같은 눈높이에서 대화를 해야 서비스 산업이 발전할 수 있으며 수요자의 눈높이가 높을수록 발전 가능성은 커짐

## (2) 선택과 집중을 통한 지식기반서비스산업 육성

### 가. 제조업 지원 전략서비스 집중 육성

- 서비스업 자체의 성장 동력화는 단기적으로는 달성하기에는 많은 한계
  - 지식기반서비스업 자체로 전라북도의 성장 동력을 추구하기에는 기본 인프라가 미약한 상황임
  - 제조업을 지원하는 차원에서 서비스업을 육성하는 전략을 취하고 향후 지식기반서비스업의 성장 동력화 추진
- 전략산업과 연계한 기업지원서비스 산업을 지식기반서비스산업 육성의 기반으로 삼음
  - 지역의 전략산업은 예산 및 사업추진이 용이하므로 지역의 전략산업을 지원하는 차원의 서비스업을 우선적으로 육성

### 나. 국가 성장 동력 지식서비스산업 육성

- 정부에서 성장 동력으로 표방하는 업종에 대한 집중개발
  - 지식기반서비스업 성장 동력으로 선정한 SW, 디자인, 헬스케어, 문화콘텐츠 산업은 산업의 파급효과 및 성장성이 매우 크므로 전라북도에서도 집중 육성을 해야 함
  - SW와 디자인은 타 산업과의 연관효과를 확대하는 방향으로 육성하고 헬스케어와 문화콘텐츠는 전라북도의 특성에 맞는 산업이므로 전라북도의 특성에 맞는 분야를 집중 육성할 필요 있음

## (3) 산학연관 네트워크의 활성화

### 가. 산학 연계를 통한 지식서비스산업 발전

- 기업과 기존의 혁신체계와 연계한 지식기반서비스산업 육성
  - 기존 제조업 위주의 성장전략에서 탈피하여 산학연관 네트워크 구축을 통하여 지식기반서비스 산업 육성
- 인력충원이 어려운 산업에서는 산학연계프로그램을 활성화 하여 인력 확보 및 경력에 상승작용 할 수 있는 기반 마련
  - 고급인력의 확보에 어려움을 해결하기 위해 산학이 협력하여 인력문제를 해소할 수 있는 방안 모색

#### 나. 장기적으로 경쟁력을 갖기 위한 인력양성

- 서비스는 사람에 체화된 재화
  - 서비스를 제공하는 공급자는 대부분 사람이므로 서비스 종사자의 질에 따라 산업의 발전 정도가 결정됨
  - 장기적으로 지식기반서비스산업을 육성하기 위해서는 인적자원의 양성이 필수적임
- 고등교육기관의 특성화 추진
  - 지식기반서비스산업에 맞는 인력을 양성하기 위해서는 고등교육기관과의 연계가 필수적이며 고등교육기관은 기관별로 선택과 집중을 통한 인적자원 개발방안을 모색할 수 있도록 총괄계획 수립
- 양적으로는 성장하였으나 질적으로는 미흡한 인력구조를 가지고 있으므로 중급인력의 고급화 전략 필요
  - 고등교육을 받은 인력은 전라북도에서도 많이 배출되고 있음
  - 중급인력은 풍부한 편이나 전문 인력은 부족한 현상을 보이고 있음

#### 다. 네트워크의 질적 발전의 추구

- 지식서비스 산업의 특성상 참여자의 이질성 극복위한 노력 필요

- 지식서비스 산업은 제조업과는 특성이 달라 특정 분야에서만 지원하여 발전하기는 어려움
  - 다양한 분야의 이질적인 지식서비스 산업을 포괄하는 네트워크가 구축되어야만 효율적으로 지원 가능
  - 네트워크의 질적 발전을 통한 이질성을 극복은 성공적인 네트워크의 필수조건임
- 네트워크를 기반으로 업체를 지원하는 전문가들의 정보, 연구교류 활성화
- 지식서비스 산업 관련 네트워크의 구축으로 지식서비스 산업 관련 정보의 교류 촉진
  - 지식서비스산업에 대하여 전문적으로 연구를 하는 기관 및 연구풍토 조성이 필요
  - 지식서비스산업 전문가 네트워크의 구축 및 활성화를 통하여 지식서비스 산업의 활성화 추구

# 목 차

<b>제 1 장 서론</b> .....	3
제 1 절 연구배경 및 목적 .....	3
제 2 절 연구내용 및 방법 .....	5
1. 연구의 내용 및 방법 .....	5
2. 연구의 범위 .....	6
<b>제 2 장 지식기반서비스산업의 정의 및 분류</b> .....	9
제 1 절 지식기반서비스산업의 정의 .....	9
제 2 절 지식기반서비스산업의 분류 .....	11
1. 물적 기준에 의한 구분 .....	11
2. 인적 기준에 의한 구분 .....	13
3. 인적 및 물적 기준에 의한 구분 .....	13
4. 국내 지식기반서비스산업의 분류 .....	15
5. 지식서비스산업 관련 특수 분류 .....	17
6. 본 연구에서 지식기반서비스 산업 .....	19
<b>제 3 장 지식기반서비스산업의 현황</b> .....	23
제 1 절 국내 지식기반서비스산업의 발전 현황 .....	23
1. 산업구조 측면에서의 서비스업 .....	23
2. 지식기반서비스산업의 특성 .....	24
3. 지식기반서비스산업의 현황 .....	25
제 2 절 전라북도 지식기반서비스산업의 현황 .....	27
1. 전라북도 서비스 산업의 구조 .....	27
2. 전라북도 지식서비스산업 현황 .....	30

<b>제 4 장 신 정부의 지식기반서비스산업 육성 정책</b> .....	45
제 1 절 국가 지식기반서비스산업 육성정책 .....	45
1. 국가 지식기반서비스산업 선진화 방향 .....	45
2. 지식기반서비스산업 육성방향 .....	52
3. 신성장 동력으로서의 지식기반서비스산업 육성 .....	57
제 2 절 신정부 지식기반서비스산업 육성 방향 .....	69
1. 신정부 지식기반서비스산업 방향 .....	69
2. 전라북도의 대응방안 .....	70
<b>제 5 장 전라북도 지식기반서비스산업 육성 방향 및 사업 제안</b> .....	75
제 1 절 전라북도 지식기반서비스산업의 발전방향 .....	75
1. 전라북도 지식서비스산업 SWOT 분석 .....	75
2. 정책비전 및 목표 .....	79
3. 기본 발전 방향 .....	79
4. 발전전략 .....	80
5. 분야별 육성방안 .....	85
제 2 절 전라북도 지식기반서비스산업의 사업제안 .....	91
1. 지식기반서비스산업 인프라 분야 .....	91
2. 분야별 리딩 프로젝트 .....	93
<b>제 6 장 결론 및 정책적 제언</b> .....	107
■ 참고문헌 .....	113
■ 부    록 .....	117

## 표 목 차

<표 2-1> KSIC 소분류에 따른 지식기반서비스업 .....	17
<표 2-2> 문화생산 서비스업 분류 .....	18
<표 3-1> 한국표준산업분류상 지식서비스산업의 범위 및 대표기업 .....	25
<표 3-2> 지식기반서비스산업 업종별 서비스업 생산지수 .....	26
<표 3-3> 전라북도의 산업입지특성 .....	27
<표 3-4> 전라북도 산업구조의 변화 .....	28
<표 3-5> 전라북도 일반서비스업의 업체수 및 종사자수 .....	29
<표 3-6> 전라북도 서비스산업 활동지수 .....	30
<표 3-7> 전라북도 지식기반서비스산업의 업체수 및 종사자수 .....	31
<표 3-8> 전라북도 지식기반서비스산업 종업원 수별 업종별 사업체 현황 .....	33
<표 3-9> 전라북도 지식기반서비스산업별 전국대비 비중의 변화 추이 .....	34
<표 3-10> 전라북도 서비스산업별 연간 급여액의 전라북도 비중 .....	35
<표 3-11> 지식기반서비스산업별 전국평균임금 대비 전라북도의 비율 .....	36
<표 3-12> 전라북도의 연구개발비 및 연구인력 현황 .....	36
<표 3-13> 지식기반산업 주요 지표 .....	37
<표 3-14> 전북 지식기반서비스산업의 부가가치 비율 .....	40
<표 3-15> 지식기반서비스산업의 지역별 취업계수 .....	41
<표 3-16> 전라권 산업별 투입계수 .....	41
<표 3-17> 전라권 지식기반서비스산업의 산업별 투입계수 .....	42
<표 4-1> 신정부의 지식서비스산업 분야 일자리창출 목표 .....	53
<표 4-2> 신정부의 지식서비스산업 업종별 특화인력 양성 .....	55
<표 4-3> 신정부의 신성장 동력산업 .....	59

## 그림 차례

---

<그림 3-1> 한국의 산업구조의 변화 .....	23
<그림 3-2> 지식기반산업의 업종별 입지조건 .....	24
<그림 3-3> 전북 지식기반서비스산업 LQ의 변화 .....	39
<그림 3-4> 전북과 서울의 지식기반서비스산업 LQ 비교 .....	39
<그림 5-1> 전라북도 지식기반산업의 SWOT 분석 .....	78

# 제 1 장

JDI

## 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

제 2 절 연구의 내용 및 방법



# 제1장 서론

## 제1절 연구배경 및 목적

- 현대사회를 지식기반사회라고 말하고 있으며 이는 지식을 기존의 노동, 토지, 자본의 생산요소에서 하나의 중요한 새로운 요소로서 대두되고 있음을 의미
  - 지식기반사회는 지식이 부가가치 창출의 원천으로 보는 것으로서 그만큼 지식의 중요도가 커졌다는 것임
  - 국제화의 진행에 따라 지식을 소유한 자가 전 세계시장을 석권할 수 있을 정도로 중요한 헤게모니로 작용하고 있음
  
- 다른 한편으로는 산업구조상 서비스업의 중요성이 증가하는 가운데 제조업이 생산성의 한계를 나타내고 있으며 이를 극복하기 위해서 서비스업이 발달을 해야 한다는 당위성이 대두되고 있음
  - 산업의 발달과정에서 제조업 위주의 성장이 이루어졌고 이로 인하여 선진국 및 경쟁 개도국에 비하여 서비스업의 발달정도나 생산성이 매우 뒤쳐져 있는 상황임(2004년 기준 한국의 서비스업 생산성은 미국의 40% 수준이며 사업서비스는 34% 수준)
  
- 제조업에 embedded된 서비스업이 세계경제의 성장을 주도하고 있으며 제조업의 성장을 위해서는 서비스업을 발전시켜야 함
  - 한국은 제조업과 지식서비스업의 연관성이 미흡하여 제조업생산에 대한 중간투입비율이 8.6%에 그치고 있음(미국 15%, 일본 11.5%)
  - 제조업의 기반을 강화하기 위해서는 서비스가 체화된 제조업을 육성해야 하며, 이는 제조업과 서비스업의 상호 의존성을 강화하여 시너지효과를 발생시킬 것임

- 전라북도의 지식기반서비스산업은 매우 미친한 상황으로 전략적으로 육성을 하기 위한 기반조성 조차도 어려운 상황임
  - 제조업기반이 미약한 가운데 서비스업도 대부분이 소비자서비스업에 치중해 있어 부가가치가 매우 낮은 산업에 특화되어 있으며 지식기반서비스산업은 전국에서 차지하는 비중이 매우 낮음(사업서비스분야 전국비중은 0.64%)
  
- 지식기반서비스업의 중요성이 증가하고 전라북도 도청에 서비스산업과가 설치되어 있으나 전라북도의 지식기반산업에 대한 연구가 미진함
  - 지식기반서비스에 대한 중요성이 증가하고 있으나 전라북도의 서비스산업에 대한 연구조차 매우 미진한 상황임
  - 서비스업활동지수의 개발은 그나마 전라북도 서비스업에 대한 기본 자료를 축적하는데 도움이 되고 있음
  - 정책적으로 조직은 구성하였으나 서비스산업의 육성방향에 대한 연구가 부족하여 실효를 거두지 못하고 있는 실정임
  
- 본 연구의 목적은 전라북도의 지식기반서비스업에 대한 현황을 파악하고 이를 육성하기 위한 방향 설정 및 전북도청에서 수행할 사업을 발굴하는 것을 목적으로 함
  - 지식기반서비스산업을 육성하기 위해서 제조업과 연계한 지식서비스산업의 현황 파악 및 방향설정이 중요함
  - 전라북도의 현황에 근거하여 사업방향을 설정하고 전라북도에서 수행할 수 있는 과제를 발굴하는 것을 목적으로 함

## 제 2 절 연구내용 및 방법

### 1. 연구내용 및 방법

- 지식기반서비스에 대한 분류에 대한 고찰
  - 지식기반서비스에 대한 분류체계가 제대로 되어 있지 않은 상태로 각 연구에 대한 분류를 고찰하고 본 연구의 범위를 설정하였음
  - 연구자별로 지식기반서비스에 대한 의미가 다르며 특히 지식기반서비스에 대한 특수 분류 범주로 정책을 입안하는 경우가 있어 이에 대한 매칭 작업이 필요함
  
- 우리나라 지식기반서비스업의 성장과 구조변화
  - 우리나라 지식기반서비스업의 현황 및 구조변화에 대한 고찰
  - 우리나라에서 전북의 지식기반서비스업의 위상에 대한 검토
  
- 정부의 지식기반서비스 육성정책
  - 정부가 최근 지식기반서비스 산업을 육성하고자 하는 의지를 보이며 고용창출을 위한 서비스분야 육성과 성장 동력을 창출하기 위한 지식기반서비스 육성분야에 대한 정책 발표하였다
  - 정부가 일자리창출 및 성장 동력의 구심점으로 서비스산업을 선정한 것은 필연적이 선택으로 보인다.
  
- 국가정책에 맞춘 전라북도의 서비스 육성 방향
  - 정부정책에 따른 전라북도의 지식기반서비스 육성방향에 대한 분야별 연구가 필요함
  - 이러한 방향에 근거한 leading project 발굴하여 전라북도가 수행할 수 있도록 함

## 2. 연구의 범위

- 지식기반서비스에 대한 분류에 대한 고찰 및 전반적인 서비스산업에 대한 연구를 수행해야 하나 정부에서 육성하고자 하는 분야에 초점을 맞추어 과제를 수행함
  - 사전 분석의 결과로 전라북도의 지식기반 산업의 기반이 미약한 것으로 나타나 서비스산업 전반에 걸친 육성은 실질적으로 한계가 있음
  - 전라북도가 육성하고자 하는 사업을 국가정책에 맞추어 계획하는 접근방법 시도하였음
  
- 국가가 정책적으로 육성하고자 하는 분야에 맞춘 전라북도의 육성방향 설정
  - 서비스업의 분야가 다양하고 지식기반서비스업이 전반적으로 기반이 약한 상황에서 국가가 정책적으로 육성하는 분야에 한하여 전라북도의 육성방향을 설정함
  
- 전라북도 지식기반서비스에 대한 전라북도 차원에서 지원할 사업의 발굴과 국가사업과 연계한 사업을 발굴 함
  - 전라북도 지식기반서비스산업을 육성하기 위한 전라북도 차원에서 수행할 수 있는 사업의 발굴 함
  - 국가사업과 연계한 지식기반서비스산업 사업을 발굴 함

# 제 2 장

JDI

## 지식기반서비스산업의 정의 및 분류

제 1 절 지식기반서비스산업의 정의

제 2 절 지식기반서비스산업의 분류



## 제 2 장 지식기반서비스산업의 개념

### 제 1 절 지식기반서비스산업의 정의

- 지식산업 연구의 선구자인 F. Machlup(1962)은 지식산업에 대해 “지식 그 자체와 지식, 정보서비스 또는 관련 재화를 생산하는 기업, 공공기관, 민간단체, 경우에 따라서는 개인 및 가계도 포함하는 집합체”로 정의하였음 좀 더 세분화시키면 교육, 연구개발, 커뮤니케이션 매체, 정보통신 관련기기 및 서비스 등 5개 분야에 걸친 업종을 지식산업으로 분류하였음 여기에서의 지식은 그 종류와 형태, 질에 상관없이 제한된 범위 내에서 그 가치와 비용을 측정할 수 있는 것을 말함
- 그러나 최근 10여년 사이에 이루어진 인터넷을 비롯한 정보통신 기술의 급격한 발전과 활용범위의 확대로 인해 지식기반산업에 있어서 정보통신기기 및 서비스산업의 비중의 확대는 물론 지식기반산업의 개념적인 정의 자체에도 영향을 끼치게 됨
- 과거에는 지식기반산업을 구분하는데 있어서 R&D지출이나 종사자 비중 등과 같은 외적인 지표들에 주로 의존하였으나, 정보통신기술의 발달을 통해 지식의 확산과 거래비용의 감소가 이루어지고, 지식의 거래 및 생산과정에서 지식이 결합하는 방식이 달라짐에 따라 지식기반서비스산업의 개념을 보다 확대할 필요가 생기게 됨. 예를 들어 기존의 지식기반산업 분류 기준으로는 전통적 산업에 속하던 산업이, 정보통신 기술의 발달을 통해 생산과정에서 지식을 집약적으로 소비하는 산업으로 변화할 경우, 기존의 분류방식만으로는 이러한 산업을 지식기반산업으로 분류하기 어렵기 때문임

- 1990년대 초반까지만 해도 OECD에서는 R&D지출 및 종사자 비중 등 지식의 창출과 관련된 지표를 사용하여 우주항공·생명공학 및 의약·신소재 산업 등 첨단기술 산업을 대표적 지식기반산업으로 간주하였으나, 최근에는 지식기반산업의 정의와 범위설정에서 R&D활동을 통한 기술창출과 함께 정보 및 지식의 확산·활용 등 ‘기술의 내용(technology content)’을 중시하여 해당 산업발전에 있어서 정보와 지식의 창출·확산·활용이 핵심이 되는 산업을 지식기반산업으로 정의하고 있다(OECD, Technology, Productivity and Job Creation, 1998).
  
- OECD는 지식기반서비스(Knowledge-based Service Industry)를 지식을 창출·가공·활용·유통시키거나 지식이 체화된 중간재를 생산 활동에 집약적으로 활용하여 고부가가치의 서비스를 제공하는 산업으로 정의하여 지식서비스산업은 R&D, 정보통신기술, 고급인력의 투입·활용도가 높은 산업을 지칭 함

## 제 2 절 지식기반서비스산업의 분류

- 지식기반산업의 개념에 있어서 지식의 양적인 측면보다 지식의 질적인 측면을 강조하는 전반적 추세에 따라 과거에는 첨단기술 산업의 제조업 중심으로 개념이 정의되었으나 현재는 서비스를 포괄하는 개념으로 변화되고 있음
- 지식기반산업의 분류를 위하여 다양한 지표들이 이용되고 있는데 해당산업에 지식의 물적 기준으로 분류하는 방법, 인적기준으로 분류하는 방법, 인적·물적 기준으로 분류하는 방법들이 대표적인

### 1. 물적 기준에 의한 구분

- OECD는 생산과정에서 지출된 연구개발 활동비(물적 기준)를 'R&D집약도(R&D Intensity)'라고 정의하고 이를 기준으로 산업을 구분하고 있는데 (2001, Science, Technology and Industry), R&D 집약도는 쉽게 측정할 수 있기 때문에 계량화가 용이하다는 장점이 있음
- OECD(2001)는 1991~1997년도 기간에 걸친 13개국의 R&D집약도를 측정하여 순위를 구하고서, 이들 순위를 기준으로 산업을 4개 군으로 구분함
- 상위기술(High-tech)산업 · 중상위기술(Medium-high-tech)산업 · 중하위기술(Medium-low-tech)산업 · 하위기술(Low-tech)산업으로 분류함
- OECD는 이와 같은 기준을 적용하여 우주항공·컴퓨터·전자·제약업 등과 같은 산업을 상위기술 산업으로, 전기기기·자동차·기계설비 등은 중상위기술 산업으로 구분하였음. 그리고 고무플라스틱·조선·금속 등은 중하위

기술 산업으로, 목재 및 나무제품·종이제품·섬유의복 등은 하위기술 산업으로 구분하였음

- 그러나 앞서 언급했듯이 R&D집약도는 지식을 만들어내는 지식창출산업은 잘 구분할 수 있지만, 지식을 활용하는 지식기반산업은 간과한 지표라는 단점을 가짐. 다시 말해 상위기술 산업으로 분류되지 않는 산업부문이라 하더라도 플라스틱·자동차·섬유·화학 등의 제조업처럼 상당한 수준의 지식을 이미 사용하고 있는 산업의 경우 R&D집약도만으로 평가할 경우 지식기반산업에서 제외될 수 있는 가능성이 있는 것임
- 더 나아가 정보통신기술과 같이 정량적 지표로 측정이 어려운 기술이 통신·금융·보험 및 사업서비스업의 생산 활동에 광범위하게 사용되고 있는 경우를 감안하면 이제는 지식기반산업이 더 이상 일부 첨단제조업에 한정된 것이 아니라, 전통적인 상위기술 산업에 속하는 일부 첨단 제조업 외에도 통신·금융·보험 등의 서비스업을 포함하는 개념으로 자리 잡게 됨
- 이러한 일련의 개념의 발전과정을 거쳐 결국 R&D를 통한 기술과 지식의 창출(knowledge-producing)과 함께 기술·정보·지식이 활용(knowledge-using)되고 있는지의 여부를 중시하는 기술·지식의 내용(content)이 지식산업의 판단 근거가 된 것임
- OECD는 서비스산업의 지식산업화 여부를 판단하는 구체적인 방법에 있어서는 상위기술 산업을 구분하기 위한 것과 마찬가지로 방식을 적용하였음 산업연관표에 근거한 내재기술 이용도에 대한 분석을 활용하여 서비스부문의 R&D집약도 및 인적자원의 구성을 산정하였음. 이를 기준으로 하여 지식집약(knowledge-intensive) 서비스산업을 분류하였는데, 기술·정보·지식 등 무형자산의 적용과 활용도가 높은 정보통신업·금융 및 보험업·사업서비스업을 지식집약산업으로 분류하고 있음. 제조업에서와는 달리 서비스업의 구분에서는 인적 측면도 고려되고 있다는 점이 특징임

## 2. 인적 기준에 의한 구분

- OECD를 중심으로 한 유럽의 기준과는 달리 미국에서는 인적 기준에 중점을 두어 지식산업을 분류하는 경향을 보이고 있음
- 1980년대 초에서 1983년까지 미국의 노동통계청(BLS, Bureau of Labor Statistics)에서는 상위기술(High-tech)산업으로 48개의 제조업과 서비스업을 선정하였음 선정기준으로는 기술집약적 근로자의 비중이 산업평균보다 1.5배 이상 높게 나타난 지표를 활용하였음. 이후 미국 상무성(U.S. Department of Commerce, 1983)에서는 과학자·공학자 및 기술자가 총 근로자중 차지하는 비중이 10% 이상 되고, 매출액의 10% 이상을 R&D에 투자하는 산업을 상위기술(High-tech)산업으로 선정하였음. 또 전체 제조업의 평균을 상회하는 R&D 종사자를 보유한 29개의 소분류 산업을 가려내어 ‘하이테크산업’으로 명명함. 1991년 이후에는 실제 R&D 활동에 종사하는 근로자의 비중이 산업평균보다 50% 이상 높게 나타난 산업을 ‘R&D 집약산업’으로 분류함

## 3. 인적 및 물적 기준에 의한 구분

- 앞에서 본 바와 같이, 지식기반산업을 구분함에 있어 OECD는 연구개발 활동을 중심으로 하였고, 미국은 인적자원의 투입과 활용을 중심으로 하고 있음 물론 OECD도 서비스산업에 대한 기준에서는 R&D 집약도에 추가하여 인적자원의 구성을 판단 기준으로 삼고 있음. 이처럼 물적 기준을 중심으로 한 OECD와 인적 자원을 중심으로 한 미국의 분류와 달리 캐나다에서는 인적·물적 기준을 바탕으로 한 지식기반산업의 분류가 발달하였음
- 캐나다의 Lee & Has(1996)는 연구개발 활동과 인적 자본지표를 동시에 활용하여 제조업뿐만 아니라 서비스업도 포함한 경제 전체 산업을 상위

지식(High-know-ledge), 중위지식(Medium-knowledge) 및 하위지식(Low-knowledge)산업으로 구분하고 있음. 이들은 산업을 구분하기 위하여 활용한 연구개발 활동 지표로 ①혁신활동으로의 투입을 측정하기 위한 산업별 R&D 지출, ②취업자 가운데 R&D 종사자의 비중, ③취업자 가운데 전문 R&D 종사자, 즉 학사학위 소지자의 비중 을 고려하였음. 그리고 인적자본에 대한 측정으로는 ①취업자 가운데 고등교육이수자라고 인정되는 전문대 이상 교육을 수료한 근로자의 비중, ②취업자 가운데 지식근로자의 비중, ③취업자 가운데 과학기술자의 비중 등의 지표를 활용하였음. 이때 지식근로자란 자연과학·공학·수학 등의 직종, 교육 및 관련 직종, 기타 행정 관리자, 경영 관련 직종, 사회과학 및 법, 보건의료 저술 관련 직종을 말하고, 과학기술자는 이중에서도 자연과학·공학·수학 관련 직종을 말함

- Lee & Has는 전체 산업부문에 대해 이들 6개 각각의 지표를 계산하고, 순서대로 배열하여 상위, 중위 및 하위의 3개의 지식 군으로 구분하였음
  - 상위지식군: 연구개발 활동 3개의 지표 가운데 2개가 상위 3분의 1에 해당하고, 동시에 인적자본 측정 3개의 지표 가운데 2개가 상위 3분의 1에 해당 됨
  - 하위지식군: 연구개발 활동 3개의 지표 가운데 2개가 하위 3분의 1에 해당하고, 동시에 인적자본 측정 3개의 지표 가운데 2개가 하위 3분의 1에 해당 됨
  - 중위지식군: 상위 및 하위의 두 지식 군으로 분류되지 않는 나머지 모든 산업이 해당됨
  
- 이러한 분류에 따르면 항공·의학·전자제품·보건서비스·사업서비스 등은 상위지식산업으로 분류되었고, 중위지식산업에는 자동차·수송 장비·음식료제조업 등이 포함되었다. 한편 농림수산·도소매·음식숙박·섬유제품 제조업 등은 하위 지식산업으로 분류됨

#### 4. 국내 지식기반서비스산업의 분류

- 우리나라에서는 1990년대 후반부터 지식기반산업에 대한 연구가 본격적으로 시작되면서 지식기반산업의 선정 기준과 범위가 논의되었음. 기본적으로 내용은 선진국에서 활용하고 있는 물적 기준과 인적 기준을 따르되, 부분적으로 국내의 사정을 반영하여 조정한 것임
- 먼저 산업연구원(1999)에서는 세 가지 기준에 의해 지식기반산업을 분류하였음.
- 첫째, 한 산업의 생산 활동에 있어 생산요소로서의 정보와 지식이 집약적으로 투입되는 정도를 나타내는 지식집약도를 근거로 하는데, 이를 위해 연구개발 활동의 정도와 인적자본의 투입 정도를 활용하였음. 업종별 연구개발 활동의 정도를 나타내는 지표로는 연구개발 기관수, 매출액 대비 연구개발비 비중, 연구원 1인당 연구개발비, 종업원 1,000명당 연구원 수 등을 사용하였음 인적자본에는 업종별 총취업자 중 고학력자 비중, 연구인력 중 상근연구원 비중, 총취업자 중 전문기술자 비중 등의 지표를 사용하였음
- 둘째, 서비스산업에 대해서는 종사자의 상당부분이 고학력자이거나 또는 정보 및 지식을 집약적으로 사용하는 지식종사자의 비중이 큰 산업을 지식기반산업으로 분류하였음
- 셋째, 앞의 두 기준에 의하였을 때 지식기반산업의 범주에 포함되지 않지만, 정보 및 지식과 관련된 기술 그리고 산업의 융합화 등을 감안하여 판단하였을 때 가까운 장래에 기술·정보 및 지식을 생산과정에 집약적으로 투입 내지 활용함으로써 고부가가치의 재화 및 서비스 산출이 가능하거나 그럴 것으로 기대되는 산업도 지식기반산업으로 간주하였음

- 산업연구원(1999)은 이러한 기준에 근거하여 최종 산출물의 형태에 따라 지식기반 1차 산업·지식기반제조업·지식기반서비스산업의 3개로 분류하고 있음. 이에 따르면 지식기반서비스산업(knowledge-based service industry)은 직접 지식을 창출하거나 창출된 지식을 가공·활용·유통시키거나 지식이 체화된 중간재를 생산 활동에 집약적으로 활용함으로써 새로운 지식 또는 고부가가치의 지식서비스를 제공하는 산업부문으로 구성됨. 구체적으로는 보통신서비스·금융 및 보험·소프트웨어·데이터베이스·컨설팅·연구개발 및 엔지니어링·광고·산업디자인 등 제조업지원 서비스 산업과 교육·의료·방송을 비롯하여 인쇄출판·캐릭터·애니메이션·멀티미디어콘텐츠 등을 포괄하는 문화산업 등이 이에 해당함
  
- 한편 지식경제와 인력수요(노동연구원, 2000)에서는 국내 지식기반서비스 산업을 R&D 집약도와 전문기술자의 비중, 해당산업의 취업자중 대졸자 비중, 해당산업의 취업자중 과학기술과 관련된 전문기술직의 비중의 4가지 기준으로 지식기반제조업·하이테크제조업·지식기반서비스산업·하이테크서비스업의 4개로 구분하였고, 위에서 지식기반서비스산업으로 분류된 업종들을 산업소분류(KSIC코드 3자리)를 기준으로 정리하였음. 또한 지식기반서비스산업 중에서 과학기술인력이 20% 이상인 사업 10개를 별도로 하이테크서비스업으로 분류하였음

(표 2-1) KSIC 소분류에 따른 지식기반서비스업 분류

KSIC 코드	업종명	구분
642	전기통신업	하이테크서비스업
651	일반금융업	
659	기타 금융업	
660	보험 및 연금업	
671	금융관련 서비스업	
721	컴퓨터 설비 자문업	하이테크서비스업
722	소프트웨어 자문·개발 및 공급업	하이테크서비스업
723	자료처리업	하이테크서비스업
724	데이터베이스업	하이테크서비스업
725	사무·회계·계산기기 유지 및 수리업	
729	기타 정보처리 및 컴퓨터 운용관련업	하이테크서비스업
731	자연과학 연구 개발업	하이테크서비스업
732	인문 및 사회과학 연구개발업	하이테크서비스업
741	법무·회계·시장조사 및 사업경영상담업	
742	건축·엔지니어링 및 기타 기술 서비스업	하이테크서비스업
743	광고업	
801	초등 교육기관	
802	중등 교육기관	
803	고등 교육기관	
809	NEC 교육기관	
851	의료업	
921	영화·방송 및 기타 공연관련산업	하이테크서비스업
923	도서관·기록보존소·박물관 및 기타 문화관련산업	
924	운동·경기 및 기타 오락관련 산업	
221	출판업	

자료)이순희 외, 지식경제와 인력수요, 노동연구원, 2000.

## 5. 지식기반서비스산업 관련 특수 분류

- 한국표준산업분류 중 특수 분류에서는 정보통신기술산업, 관광산업, 환경산업,

문화산업, 물류산업, 스포츠산업, 자동차관련전용부품제조업, 인터넷산업, 생명공학기술, 에너지산업, 로봇산업 등 11개의 특수 분류표를 제공하고 있음

- 이 가운데 문화산업은 문화생산 제조업, 문화생산 서비스업, 문화유통 및 임대업, 문화제공업으로 구분하고 있으며 문화생산서비스업은 영화 및 비디오물 제작업, 건축 및 조경설계 서비스업, 사진촬영 및 처리업, 전문디자인업, 공연관련 산업, 광고관련 산업, 기타서비스업으로 구분하고 있음

(표 2-2) 문화생산 서비스업 분류

문화산업분류	KSC	업종
2		문화생산 서비스업
21		영화 및 비디오물 제작업
211	87111	일반영화 및 비디오 제작업
212	87112	만화영화 및 비디오 제작업
213	87113	광고영화 및 비디오 제작업
214	87120	영화 및 비디오제작관련 서비스업
22		건축 및 조경설계 서비스업
221	74311	건축설계 및 관련 서비스업
222	74312	도시계획 및 조경설계 서비스업
23		사진촬영 및 처리업
230	7491	사진촬영 및 처리업
24		전문 디자인업
240	7460	전문 디자인업
25		공연관련산업
250	8734	공연관련산업
26		광고관련 산업
261	74510	광고대행업
262	74591	옥외광고업
263	74593	광고물 작성업
29		기타 서비스업
291	72201	게임소프트웨어 제작업
292	74991	번역 및 통역 서비스업
293	75994	전시 및 행사 대행업
294	87114	방송프로그램 제작업
295	87312	녹음시설 운영업

## 6. 본 연구에서 지식기반서비스산업

- 지금까지 지식기반산업의 개념과 분류에 대하여 국내외의 선행 연구들을 통해 알아봄. 살펴본 바와 같이 지식기반산업의 개념이 연구자들 간에 다를 뿐만 아니라 지식기반산업에 포함되는 산업의 범위 역시 차이가 있으며, 지식기반산업의 적용범위와 분류방법에도 차이가 있음을 알 수 있음
- 특히 산업을 지식기반 수준 또는 지식 집약도에 따라 구분하기 위한 정형화된 틀이 마련되어 있지 않으며, 앞으로도 그러한 기준을 마련하기 어렵다는 점을 들 수 있음. 지식의 형태나 역할이 다양할 뿐만 아니라, 그 지식 역시도 꾸준히 변화하고 있기 때문임. 지금 이 시간에도 과거 높은 생산성과 경쟁우위의 원천이 되었던 지식이 새로운 지식들에 밀려나 진부화되고, 그 자리를 새로운 지식과 정보가 차지하고 있으며, 그에 따라 지식기반산업을 분류하는 기준 역시 변화할 것이기 때문임
- 국가정책에서도 지식기반서비스에 대한 일목요연한 분류체계가 존재하지 않음
  - 예를 들어 한국표준산업 분류상 지식서비스산업의 범위는 통신, 금융보험업, 사업서비스업, 교육 서비스업, 보건사회복지사업, 오락문화운동관련 서비스업이 포함됨
  - 한편, 중앙정부에서 지식서비스 일자리 창출을 위해 육성하고자 하는 분야로는 SW, 디자인, 엔지니어링, 시험인증, 전시산업, 패키징, 컨설팅, 이러닝(E-Learning), 패션·ESCO등으로 기존의 산업분류와 달라 분류하기가 어려운 분야가 존재함
  - 또 다른 정책에서는 지식기반서비스 산업을 육성하는 분야를 선정하는 과정에서 SW, 디자인, Healthcare, 문화콘텐츠를 육성한다고 하여 각 부처 및 정책입안자에 따라 달라지기 때문에 이에 대한 체계를 수립하기 매우 어렵고 이에 대한 공신력 있는 자료를 습득하는 것은 매우 어려운 일임

- 본 연구에서는 현황 파악 및 분석을 위해서는 표준산업분류를 준용하고 정부에서 육성하고자 하는 SW, 디자인, Healthcare, 문화콘텐츠 산업을 표준산업 분류와 매칭을 하고자 노력하였음

# 제 3 장

JDI

## 지식기반서비스산업의 현황

제 1 절 우리나라 지식기반서비스산업 현황

제 2 절 전라북도 지식기반서비스산업 현황

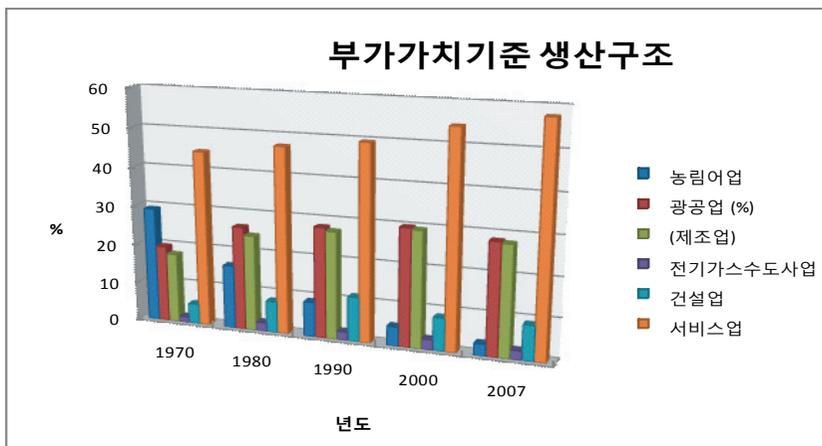


## 제 3 장 지식기반서비스산업 현황

### 제 1 절 국내 지식기반서비스산업의 현황

#### 1. 산업구조 측면에서의 서비스업

- 경제의 발전에 따라 고용과 부가가치 측면 모두에서 서비스업이 발전하는 것이 일반적인 추세임
- 서비스업의 비중은 국민총소득과 상관관계를 보이고 있고 서비스산업은 고용창출효과가 제조업에 비해 큰 것으로 나타남



<그림 3-1> 한국의 산업구조의 변화

- 그림에서 보는 바와 같이 지난 40여 년간 부가가치로 따질 때 농림어업에 대한 비중은 지속적으로 감소한 반면 서비스업의 비중은 지속적으로 증가하고 있는 것을 볼 수 있음
- 광공업과 제조업은 지속적인 성장세를 보이다가 2000년을 정점으로 하락하기 시작하는 것을 볼 수 있으며 광공업의 비중이 작아져 광공업에서의

제조업의 비중의 거의 절대적인 상황으로 변하는 것을 볼 수 있음. 건설업은 1990년까지 증가하다가 이후 비중이 감소하는 것을 볼 수 있음

## 2. 지식기반서비스산업의 특성

- 산업별로 지식기반 산업과 기존의 산업에 대한 입지조건이 다른 것으로 나타남
  - 지식기반산업 중 금융보험업, 전문 과학 및 기술서비스업, 항공우주산업, 전자정보기기산업 등은 지방에 분산되어 있는 형태를 취하고 광고, 디자인, 소프트웨어나 연구 및 개발업, 문화산업, 반도체 및 생명공학은 수도권 지향형인 것으로 나타남.
  - 기존산업의 지식기반화 측면에서 관광산업과 물류업은 지방을 지향하는 산업으로 나타남

· 지식기반산업	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ■ 금융보험업</li> <li>· ■ 전문과학 및 기술서비스업</li> <li>· □ 항공우주산업</li> <li>· □ 전자정보기기 산업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ■ 광고, 디자인, 소프트웨어</li> <li>· ■ 연구 및 개발업</li> <li>· ■ 문화산업</li> <li>· □ 반도체, 생명공학</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ■ 지방형</li> <li>· ■ 기계장비 및 소비용품 임대업</li> <li>· ■ 관광산업</li> <li>· ■ 물류업</li> <li>· □ 메카트로닉스</li> <li>· □ 정밀화학, 정밀기계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ■ 수도권지향형</li> <li>· □ 환경산업</li> </ul>

· 기존산업의 지식기반화

■ 지식기반서비스업  
□ 지식기반제조업

자료: 권영섭외, 지식기반 산업의 입지특성과 지역경제 활성화 연구, 국토연구원, 2002

<그림 3-2> 지식기반산업의 업종별 입지조건

### 3. 지식기반서비스산업의 현황

- 한국 표준산업분류상 지식기반서비스 산업의 범위와 업종별 대표기업은 아래의 표와 같음
  - 지식기반서비스산업은 통신업, 금융보험업, 사업서비스업, 교육 서비스업, 보건사회복지사업, 오락문화운동관련 서비스업으로 크게 나누어짐
  - 통신업은 KT, SKT, LGT등이 대표적인 기업이며 기타 중소 유무선 통신업자들이 소수 존재함

<표 3-1> 한국표준산업분류상 「지식서비스산업」의 범위 및 대표기업

대분류	중분류	예시
통신업(J)	64 통신업	KT, SKT, LGT
금융·보험업(K)	65 금융업	국민은행, 우리은행
	66 보험 및 연금업	삼성생명, 교보생명
	67 금융·보험관련 서비스업	신한카드, 대우증권
사업서비스업(M)	72 정보처리·컴퓨터 운영 관련업	삼성SDS, LG CNS
	73 연구 및 개발업	R&D지원서비스업
	74 전문·과학·기술서비스업	제일기획, 대우엔지니어링
	75 사업지원서비스업	에스원, 캡스, 포철산기
교육 서비스업(O)	80 교육 서비스업	대교, 메가스터디
보건·사회복지사업(P)	85 보건업	병원·의원
	86 사회복지사업	복지시설
오락·문화·운동관련 서비스업(Q)	87 영화·방송·공연 산업	MBC, SBS, CJ CGV
	88 기타 오락 등 관련 산업	조선일보, 중앙일보

- 지식기반산업을 생산지수로 보면 2005년 기준으로 총지수가 2007년에 112.3으로 나타났고 2000년 이후 지속적으로 성장함
- 생산지수의 성장이 가장 두드러진 분야는 사회복지사업과 금융업으로 나타났고 가장 성장률이 낮은 분야는 교육 서비스업과 기타오락문화 및 운동 관련 산업으로 나타남
  - 보건복지에 대한 수요는 고령화 사회가 진행될수록 더 커질 것으로 예상됨

<표 3-2>지식기반서비스 업종별 서비스업생산지수

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
총지수	83.9	88.5	96.2	96.7	96.9	100	105.5	112.3
통신업	66.2	78.8	88.8	90.8	96.1	100	103.6	107.4
금융업	83.2	90.3	107.8	103.6	98.1	100	111.1	130
보험및연금업	66.9	65.2	75.4	86.5	95.1	100	106.8	119.3
금융및보험관련서비스업	91.1	80	88	78.4	75.6	100	103.3	120.5
정보처리및기타컴퓨터운영관련업	78.5	83.9	91.8	95.5	96.9	100	107.1	113.6
연구및개발업	59.7	64	73.6	78.9	89.1	100	104.2	108.2
전문,과학및기술서비스업	84.1	91.9	99.3	101.5	100.4	100	106.1	112
사업지원서비스업	74	75.9	85.5	95.3	97.3	100	104.7	114.7
교육 서비스업	83.1	90.9	94.4	97.8	99.3	100	102.6	105
보건업	85.9	83.3	88.3	88.8	93.2	100	109.6	118.4
사회복지사업	-	-	-	-	-	100	121.6	135.6
영화,방송및공연산업	64.4	71	85.2	89.7	94.2	100	109.8	119.6
기타오락,문화및운동관련산업	87.2	97.4	107.4	105.5	98.5	100	99.9	105.5

## 제 2 절 전라북도 지식기반서비스산업의 현황

### 1. 전라북도 서비스산업 구조

#### 1) 전라북도 산업입지 특성

- 각 지역별 산업인프라에 대한 연구에서 사업비용에서 양호한 것으로 나타났고 교통통신 인프라와 지식이전, 지식교류, 산업계요구사항 반영, 삶의 질 항목에서는 보통인 것으로 나타남.
- 한편, 숙련 노동력, 우수인력, 전문연구시설, 첨단기업 입지, 벤처캐피털, 기업지원서비스등 기업의 생산성과 성장에 관련된 항목에서는 모두 불리한 것으로 나타나 산업 인프라가 매우 열악한 것으로 나타남.

<표 3-3> 전라북도의 산업 입지특성

구분		양호	보통	불리
인프라	사업비용	★		
	교통통신 인프라		★	
숙련 우수인력 연구여건	숙련 노동력			★
	우수인력			★
	전문연구시설			★
관련 지원산업	첨단기술 기업입지			★
	벤처캐피털			★
	기업지원서비스			★
지식 상호작용	지식이전		★	
	지식교류		★	
	산업계 요구사항		★	
삶의 질	삶의 질		★	

자료: 권영섭외, 지식기반 산업의 입지특성과 지역경제 활성화 연구, 국토연구원, 2002

## 2) 일반 현황

- 전라북도 또한 서비스산업에 대한 비중이 갈수록 증가하고 있는 상황이나 부가가치 기준으로 볼 때 제조업의 비중이 증가하고 있고 서비스업은 1995년을 정점으로 하락하고 있음

<표 3-4> 전라북도 산업구조의 변화

(단위: %)

	1985	1990	1995	2000	2006
농림어업	22.7	15.0	12.5	10.8	9.1
광공업	17.6	20.2	17.9	20.4	22.3
(제조업)	17.1	19.9	17.6	20.0	22.0
전기가스수도사업	0.6	0.6	0.9	1.3	1.4
건설업	4.5	8.4	10.6	8.6	7.8
서비스업	37.5	36.0	40.5	38.9	37.3

주: 단 각년도의 비율은 2000년 기준가격에 의한 비율임

자료: 전라북도 통계연보

- 전라북도의 서비스업 가운데 가장 많은 비중을 차지하는 업종은 소매업으로 사업체의 수가 27,510개소, 종업원 수는 57,288명이며 그 다음으로는 사업체 수에서는 숙박 및 음식점업, 육상운송 및 파이프라인운송업 순이며 종업원 수에서는 숙박 및 음식점업, 교육 서비스업 순으로 나타났음
  - 소매업과 숙박 및 음식점업의 비중이 업체수 기준으로 서비스업의 46.7%를, 종업원 수 기준으로는 30.8%를 차지하는 것으로 나타나 두 산업분야의 비중이 매우 큰 것으로 나타남
  - 공공행정, 국방 및 사회보장행정은 업체 수는 906개에 불과하나 종업원 수는 27,014로 단위 사업장 당 고용인원이 가장 많은 것으로 나타났으며 교육 서비스업 또한 업체의 수는 5,909개소이나 종업원의 수가 51,751명으로 단위사업장당 고용인원이 매우 큰 것으로 나타남

<표 3-5> 전라북도 일반서비스업의 업체수 및 종사자수

(단위: 개소, 명)

	분류	중분류	업체수	종사자수
일반 서비스업	50	자동차판매및차량연료소매업	1,991	7,083
	51	도매및상품중개업	4,788	17,357
	52	소매업자동차외	27,510	57,288
	55	숙박및음식점업	21,874	55,490
	60	육상운송및파이프라인운송업	10,917	22,308
	61	수상운송업	12	125
	62	항공운송업	3	15
	63	여행알선,참고및운송관련서비스업	869	4,419
	70	부동산업	2,204	7,825
	71	기계장비및소비용품임대업	602	1,309
	76	공공행정,국방및사회보장행정	906	27,014
	90	하수처리,폐기물처리및청소관련서비스업	120	1,437
	91	회원단체	4,960	10,905
	92	수리업	4,088	8,915
93	기타서비스업	7,232	12,358	

자료: 사업체기초통계조사

- 전라북도의 서비스업 활동지수는 2001년 88.5에서 지속적으로 성장하여 2007년에 112.3을 보여 서비스업이 산업비중 뿐 아니라 서비스업활동에서도 확장을 해 나가고 있는 것으로 나타남
- 가장 높은 활동지수를 보인 분야는 사회복지사업으로 나타나 2007년 활동지수가 135.6인 반면 교육 서비스업의 경우 105.0으로 나타나 기타 오락, 문화 및 운동관련 산업의 105.5와 더불어 가장 낮은 활동지수를 나타냄
- 2006년과 2007년 사이의 금융업 분야의 괄목한 성장을 볼 수 있었으며 기타 오락, 문화 및 운동관련 산업이 2006년도에 -성장을 한 것은 하나의 특징으로 나타남

<표 3-6> 전라북도 서비스산업활동지수

(단위: point)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
총지수	88.5	96.2	96.7	96.9	100	105.5	112.3
통신업	78.8	88.8	90.8	96.1	100	103.6	107.4
금융업	90.3	107.8	103.6	98.1	100	111.1	130
보험 및 연금업	65.2	75.4	86.5	95.1	100	106.8	119.3
금융 및 보험관련 서비스업	80	88	78.4	75.6	100	103.3	120.5
정보처리 및 기타컴퓨터운영관련업	83.9	91.8	95.5	96.9	100	107.1	113.6
연구 및 개발업	64	73.6	78.9	89.1	100	104.2	108.2
전문과학 및 기술서비스업	91.9	99.3	101.5	100.4	100	106.1	112
교육 서비스업	75.9	85.5	95.3	97.3	100	104.7	114.7
보건업	90.9	94.4	97.8	99.3	100	102.6	105
사회복지사업	83.3	88.3	88.8	93.2	100	109.6	118.4
영화방송 및 공연산업	-	-	-	-	100	121.6	135.6
기타오락문화 및 운동관련산업	71	85.2	89.7	94.2	100	109.8	119.6
	97.4	107.4	105.5	98.5	100	99.9	105.5

주: 단 2005=100

자료: 전라북도 서비스활동지수

## 2. 전라북도 지식서비스산업 현황

- 지식기반서비스업 가운데 가장 많은 업체를 가진 분야가 교육 서비스업으로 나타났으며 그 다음으로 기타오락 및 운동관련 서비스업, 보건업, 전문과학 및 기술서비스업 순으로 나타남
  - 교육 서비스업의 비중이 33.6%를 차지하고 기타 오락문화 및 운동관련 산업이 24.0%를 차지하여 양 산업의 비중이 57.6%를 차지함
  
- 종업원 수로 볼 때 교육 서비스업이 가장 많으며 그 다음으로 보건업, 기타오락 및 운동관련 서비스업, 보험 및 연금업 순으로 나타남
  - 업체수에서 뿐 아니라 종업원 수에서도 교육 서비스업의 비중이 39.1%를 차지하고 보건업이 15.5%를 차지함

- 한편 단위사업장당 고용인원이 가장 많은 분야는 보험 및 연금업으로 단위사업장당 25.6명을 고용하는 것으로 나타났고 그 다음으로 연구 및 개발업이 18.8명, 기타 사업지원서비스업 12.6명 순으로 나타남

<표 3-7> 전라북도 지식기반서비스산업의 업체수 및 종사자수

(단위: 개소, 명)

	분류	중분류	업체수	종사자수
지식기 반서비 스	64	통신업	508	5,994
	65	금융업	824	9,336
	66	보험및연금업	379	9,690
	67	금융및보험관련서비스업	189	1,584
	72	정보처리및기타컴퓨터운영관련업	74	364
	73	연구및개발업	52	975
	74	전문,과학및기술서비스업	1,514	6,355
	75	사업지원서비스업	582	7,358
	80	교육 서비스업	5,909	51,715
	85	보건업	2,397	20,497
	86	사회복지사업	763	6,374
	87	영화,방송및공연산업	166	1,791
	88	기타오락,문화및운동관련산업	4,216	10,339

- 종업원 수 별 사업체의 현황을 보면 다음 표에서 보는 바와 같이 대부분 1~4명 업체로 구성되어 있으며 10인 미만의 업체가 대부분임
- 고등교육기관에서 대규모의 고용이 이루어지고 있으며 이는 대학교가 전부임. 100명 이상을 고용하는 기업은 우편 송달업, 전기통신업, 통화금융기관, 보험 및 연금업, 자연과학 연구개발업, 사업시설유지관리 및 고용서비스업, 기타 사업지원 서비스업, 중등교육기관, 고등교육기관, 수용복지시설, 방송업, 공연산업 정도 임

- 산업별 사업체수와 종사자수의 전국대비 점유비율의 변화를 보면 대부분 산업에서 그 비중이 점차 감소하고 있는 것을 볼 수 있음
- 2004년 기준으로 수용복지시설이 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며 방송업, 수의업, 그리고 기타전문, 과학 및 기술서비스업 순으로 나타남
- 도서관, 기록보존소, 박물관 및 기타 문화관련 산업은 도서관, 기록 보존실 및 독서실과 박물관 및 사적지 관리 운영업, 식물원, 동물원 및 자연공원으로 나누어짐. 대부분 국가에서 운영하거나 실질적으로 전략적으로 육성하기에는 한계가 있는 대 시민 서비스업
- 기타전문 및 과학기술서비스업은 사진촬영 및 처리업과 그외 기타 전문과학기술 서비스업으로 분류되며 후자는 번역 및 통역 서비스업, 기타 분류되지 않은 전문과학 및 기타서비스업으로 나누어짐. 이 산업의 비중은 높은 것으로 되어 있으나 실제 사업체 수는 6개에 38명에 불과한 수준이며 20~50명 기업 1개를 제외하고 나머지는 모두 1~4명 수준임
- 방송업은 공중파 방송업, 유선 및 위성 방송업으로 나누어지며 이 가운데 직접 제작하거나 프로그램 공급업자로부터 공급받은 방송프로그램을 유선으로 송출하는 산업인 종합유선 및 기타 유선 방송업이 사업체에서 대부분을 차지하며 프로그램 공급업은 업체가 전무한 것으로 나타남.
- 공연산업은 공연단체와 공연 및 녹음시설 운영업, 자영예술가, 공연관련산업으로 나누어지며 공연단체는 연극단체가 주를 이루고 있는 상황이며 공연관련 산업으로 공연 기획업이 2개 사업체가 영세규모로 운영되고 있음 (10명 미만)

<표 3-8> 전라북도 지식기반서비스산업 종업원 수 별 업종별 사업체 현황

(단위: 개소)

		1~	5~	10~	20~	50~	100~	300~	500~	1000~
		4	9	19	49	99	299	500	999	1000~
641	우편및소포송달업	64	26	4	2	1	2	0	-	-
642	전기통신업	27	18	10	33	5	7	-	-	-
651	통화금융기관	8	37	40	14	-	1	0	-	-
659	비통화금융기관	29	38	24	9	1	0	-	-	-
660	보험및연금업	9	14	18	50	8	1	-	-	-
671	금융관련서비스업	21	33	40	5	-	-	-	-	-
672	보험및연금관련서비스업	58	16	14	11	2	-	-	-	-
721	컴퓨터시스템설계및자문업	67	-	33	-	-	-	-	-	-
722	소프트웨어자문, 개발및공급업	60	26	13	-	-	-	-	-	-
723	자료처리및컴퓨터시설관리업	67	25	8	-	-	-	-	-	-
724	데이터베이스및온라인정보제공업	80	20	-	-	-	-	-	-	-
729	기타컴퓨터운영관련업	-	-	100	-	-	-	-	-	-
731	자연과학연구개발업	26	16	29	18	5	5	-	-	-
732	인문및사회과학연구개발업	86	7	7	-	-	-	-	-	-
741	법무및회계관련서비스업	62	34	3	0	-	-	-	-	-
742	시장조사및경영상담업	32	45	5	14	5	-	-	-	-
743	건축기술및엔지니어링서비스업	68	19	6	6	1	-	-	-	-
744	과학및기술서비스업	20	24	34	20	1	-	-	-	-
745	광고업	74	21	5	-	-	-	-	-	-
746	전문디자인업	95	5	-	-	-	-	-	-	-
749	기타전문,과학및기술서비스업	98	1	0	0	-	-	-	-	-
751	사업시설유지관리및고용서비스업	61	10	10	9	6	3	0	0	-
759	기타사업지원서비스업	68	13	10	5	3	1	-	-	-
801	초등교육기관	31	27	26	11	5	-	-	-	-
802	중등교육기관	0	1	32	32	33	2	-	-	-
803	고등교육기관	36	13	2	13	4	19	6	4	4
804	특수학교및외국인학교	10	-	20	20	50	-	-	-	-
809	기타교육기관	84	10	3	2	0	0	-	-	-
851	의료업	60	28	6	3	2	0	0	0	0
852	수의업	99	1	-	1	-	-	-	-	-
861	수용복지시설	25	23	24	24	3	1	-	-	-
862	비수용복지시설	47	36	14	3	0	0	-	-	-
871	영화산업	82	7	4	4	1	-	-	-	-
872	방송업	54	19	8	10	2	6	-	-	-
873	공연산업	52	18	18	4	4	4	-	-	-
881	뉴스제공업	-	100	-	-	-	-	-	-	-
882	도서관,기록보존소,박물관및기타문화관련산업	79	8	8	5	1	-	-	-	-
883	경기및오락스포츠업	94	4	1	1	0	0	-	-	-
889	기타오락관련사업	96	4	0	-	-	-	-	-	-

자료: 사업체기초통계조사 2006

<표 3-9> 전라북도 지식기반서비스산업별 전국대비 비중의 변화 추이

(단위: 개소)

업종\년도	사업체수			종사자수		
	97년	2000	2004년	97년	2000	2004년
컴퓨터시스템설계 및 자문업	-	0.8	0.3	-	0.2	-
소프트웨어자문, 개발 및 공급업	0.8	0.8	0.6	0.2	0.3	0.2
자료처리 및 컴퓨터시설관리업	6.8	3.3	2.8	1.6	1.0	0.5
데이터베이스 및 온라인정보제공업	4.7	0.9	0.4	1.6	0.6	0.1
기타컴퓨터운영관련업	1.5	0.9	1.1	-	-	-
법무 및 회계관련서비스업	4.1	3.7	3.2	2.9	2.7	2.3
시장조사 및 경영상담업	2.3	1.3	0.9	1.1	1.1	0.7
건축기술 및 엔지니어링서비스업	3.1	2.5	2.5	2.5	1.8	1.3
과학 및 기술서비스업	3.2	2.7	2.6	2.4	2.8	2.0
광고업	3.0	2.1	1.8	1.9	1.2	1.0
전문디자인업	1.8	1.6	1.2	1.1	0.9	0.7
기타전문, 과학 및 기술서비스업	4.5	4.6	4.4	3.3	3.9	3.4
사업시설유지관리 및 고용서비스업	4.0	3.2	2.9	1.5	2.1	1.8
기타사업지원서비스업	3.0	2.9	2.7	1.4	2.1	1.3
기타교육기관	-	-	4.2	-	-	3.4
의료업	-	4.6	4.3	-	4.4	4.1
수의업	-	6.5	5.4	-	5.5	4.6
수용복지시설	-	7.2	8.2	-	4.8	6.7
비수용복지시설	-	3.4	3.1	-	3.9	3.6
영화산업	4.9	3.2	2.7	2.5	1.4	2.3
방송업	5.3	5.9	5.5	3.5	4.3	2.9
공연산업	2.6	2.2	3.5	3.0	4.8	6.0
뉴스제공업	4.0	6.7	1.2	-	-	-
도서관, 기록보존소, 기타문화관련산업	5.3	4.4	4.2	4.4	4.6	4.7
경기 및 오락스포츠업	4.1	4.6	3.9	3.5	3.8	3.1
기타오락관련사업	3.9	3.9	3.5	3.4	3.7	3.1

- 전라북도의 지식기반 서비스업의 현황을 보기위해 사업체, 급여액 등을 전국과 비교하여 보면 전북의 지식기반 서비스 산업의 열악함을 볼 수 있음
- 사업체수의 비중도 적지만 연간 급여액으로 볼 때 전북의 비중은 더욱더 작아져 많게는 사업체수 비중 대비 반절 이상으로 줄어드는 것을 볼 수 있음
  - 사업서비스의 경우 사업체수의 비중으로 볼 때 2.52%였으나 연간 급여액 기준으로 볼 때 1.04%로 나타나 업체가 영세한 것으로 나타남
  - 이러한 현상은 상용종사자의 기준으로 볼 때 더욱더 뚜렷해지며 사업서비스 분야의 경우 전라북도의 비중이 전국대비 0.95%로 나타났음

<표 3-10> 서비스산업별 연간급여액의 전라북도 비중

(단위: %)

	사업체수	연간급여액	상용종사자수	상용종사자 연간급여액	임시 일용종사자수	임시일용종사자 연간급여액
사업서비스업(72,74,75)	2.52	1.04	1.31	0.95	2.26	2.83
교육 서비스업(80)	4.03	2.48	2.87	2.43	3.53	2.85
보건 및 사회복지사업(85~86)	4.19	3.83	4.42	3.84	3.62	3.75
오락,문화 및 운동관련서비스업 (87~88)	3.45	2.41	2.95	2.43	2.70	2.26

- 전국대비 전라북도의 서비스 산업에 대한 임금비율을 보면 모든 산업분야에서 전국평균대비 임금이 낮은 것으로 나타남
  - 상용종사자의 경우 가장 높은 분야가 기타 공공수리 및 개인서비스업 분야로 전국 평균의 91.4%를 차지하는 것으로 나타났으며 가장 낮은 분야가 사업서비스업으로 72.2%인 것으로 나타남
  - 이러한 원인으로 인하여 청년들이 더 많은 기회를 찾아 수도권을 비롯한 타 지역으로 진출하는 것으로 나타남
  - 일용종사자의 경우 사업서비스의 경우 전국 평균의 125.1%, 보건 및 사회복지사업의 경우 103.6%로 나타남

<표 3-11> 지식기반서비스산업별 전국평균임금대비 전라북도의 비율

	상용종사자	일용종사자
사업서비스업(72,74,75)	72.20	125.14
교육 서비스업(80)	84.54	80.69
보건 및 사회복지사업(85~86)	86.70	103.57
오락,문화 및 운동관련서비스업(87~88)	82.48	83.44

- 지식기반서비스산업을 육성하기 위해서는 R&D의 기능이 필수적이며 연구 인력과 연구개발비는 향후 산업발전의 가능성을 진단하는 하나의 척도가 되나 전라북도의 연구개발은 전국에 비해 연구개발비에서 0.98%, 연구 인력에서는 2.32%로 매우 열악한 형편임
  - 연구개발비는 267,598백만원을 사용하여 전국의 0.98%를 차지하고 연구 인력에서는 전국의 2.32%인 8,483명이 있음
  - 연구개발비에서 민간기업의 비율이 0.65%로 전무하다시피 하며 연구 인력에서도 0.74%의 수준을 나타내고 있어 전라북도의 지식기반서비스업의 육성에 대한 어려운 현실을 단적으로 보여주고 있음

<표 3-12> 전라북도의 연구개발비 및 연구인력 현황

(단위: 백만원, 명, %)

	연구개발비			연구인력		
	전국	전북	비율	전국	전북	비율
총계	27,345,704	267,598	0.98	365,794	8,483	2.32
공공연구기관	3,497,050	50,926	1.46	23,874	521	2.18
국공립	479,658	23,680	4.94	6,645	417	6.28
정부출연	2,676,252	27,146	1.01	13,839	92	0.66
기타비영리	333,954	-	-	2,892	4	0.14
국공립병원	5,217	-	-	332	-	-
사립병원	1,970	100	5.08	166	8	4.82
대학	2,721,874	81,728	3.00	132,042	6,433	4.87
국공립	1,039,265	44,178	4.25	52,033	3,924	7.54
사립병원	1,682,609	37,550	2.23	80,009	2,509	3.14
기업체	21,126,780	134,944	0.64	209,878	1,529	0.73
정부투자기관	381,553	-	-	2,960	-	-
민간기업	20,745,227	134,944	0.65	206,918	1,529	0.74

자료: 과학기술부, 연구개발활동 조사보고서, 2007

- 지식기반산업의 현황을 나타내는 주요지표를 보면 정보화 예산이나 대학생 수에서는 타 지역보다 양호한 것으로 나타나고 있으나 실제 R&D의 분포와 가구당 컴퓨터 보유율에서는 매우 미약함
- 수도권외의 점유비중이 높아 실제로 타 광역자체와의 비교가 무의미할 정도이며 그나마 전북은 그 비교에서도 열위에 있음
- 정보화예산의 투자가 양호한 것으로 나타나 향후 지식기반산업의 발전에 긍정적으로 영향을 미칠 것으로 보임
- R&D는 지식기반서비스산업 중에서도 부가가치 창출효과가 높으며 후방연쇄효과가 높은 산업이므로 전라북도의 이 분야에서의 경쟁열위는 향후 전라북도의 지식기반산업의 발전을 위한 개선해야 할 부분으로 남아있음

<표 3-13> 지식기반산업 주요 지표

구분	R&D 지역별 분포비중 집약도		가구당 컴퓨터 보유율		대학생 수		정보화예산	
	전국대비 비율(%)	(순위)	비율(%)	(순위)	전국대비 비율(%)	(순위)	전국대비 비율(%)	(순위)
서울	17.9	2	87.4	1	32.9	1	21.6	1
부산	1.6	10	81.3	6	8.1	3	7.5	4
대구	1.1	11	75.9	8	2.6	12	1.9	15
인천	3.9	5	82.4	5	1.7	14	1.4	16
광주	1.1	12	83.5	4	3.6	11	3.3	12
대전	11.4	3	81.3	6	4.6	7	2.3	14
울산	1.6	9	85.7	2	0.8	15	2.5	13
경기	43.3	1	85.1	3	10.1	2	16.9	2
강원	0.6	15	70.3	11	4.3	9	4.1	8
충북	2.2	8	71.3	9	4	10	6.4	5
충남	2.9	7	65.5	13	7.8	4	4	8
전북	1.1	13	65.4	14	4.6	6	9	3
전남	0.9	14	61.7	16	2.5	13	3.6	10
경북	4.4	5	62.2	15	7.4	5	5.4	7
경남	4.9	4	66.4	12	4.3	8	6.3	6
제주	0.1	16	70.8	10	0.7	16	3.6	11

자료: 1) 2005년 교육통계분석 자료집(교육개발원),  
 2) 2006년 지역정보화 촉진 시행계획(행정자치부),  
 3) 2005 정보화 실태조사(한국 인터넷 진흥회)

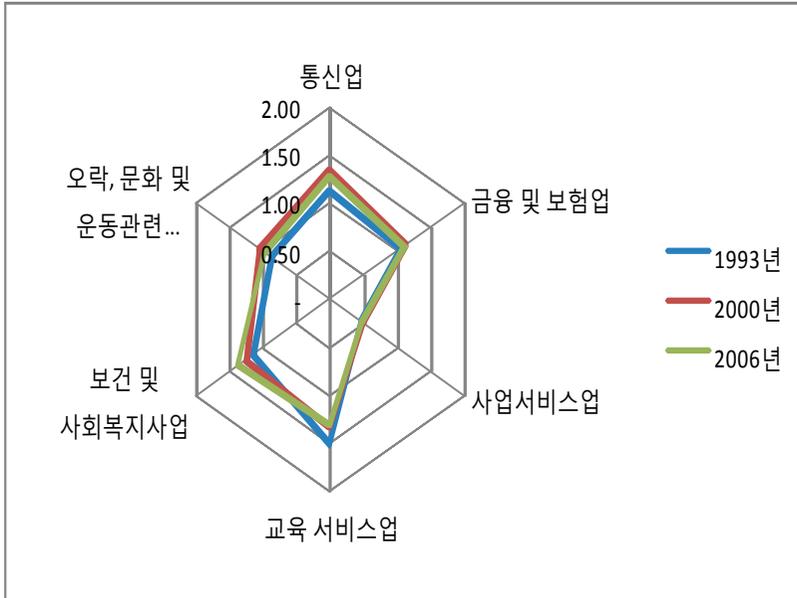
- 전라북도의 지식기반서비스 산업의 입지계수(Location Quotient, 이하 LQ)<sup>1)</sup>의 변화를 통하여 전라북도 지식기반서비스산업의 변화과정과 현황에 대한 파악을 할 수 있음
- 전라북도 지식기반서비스업은 통신업, 금융 및 보험업, 교육 서비스업, 보건 및 사회복지사업에서 입지계수가 1보다 큰 것으로 나타남
  - 그러나 사업서비스업의 경우 0.47(2006년 기준)로 이 산업분야의 취약성을 단적으로 보여주고 있으며 오락문화 및 운동관련 서비스업도 0.97을 보이고 있음
- 많은 지식기반서비스 분야에서 2000년 이후 LQ가 하락하는 것을 볼 수 있어 전라북도의 경쟁력이 약화되어가는 현실을 보여줌
  - 통신업의 경우 1.34(2000년)에서 1.29(2006년)로, 금융 및 보험업은 1.14(2000년)에서 1.10(2006년)으로 줄어듦
  - 그러나 보건 및 사회복지사업은 1.26(2000년)에서 1.36(2006년)으로 꾸준한 증가세를 보이고 있음
- 한편, LQ를 전북과 서울을 비교하여 지식기반서비스 산업별 지역의 특화 정도를 비교하여 보면 2006년을 기준으로 통신업의 경우 LQ가 동일한 것으로 나타났으나 금융 및 보험업, 사업서비스업, 그리고 오락, 문화 및 운동관련 서비스업에서는 서울이 높은 것으로 나타났고 교육 서비스업과 보건 및 사회복지사업에서는 전북이 높은 것으로 나타남

1) 입지계수는 어떤 지역의 산업에 대해 전국의 동일 산업에 대한 상대적인 중요도를 측정하는 방법으로 그 산업의 상대적인 특화 정도를 나타낸 지수임.

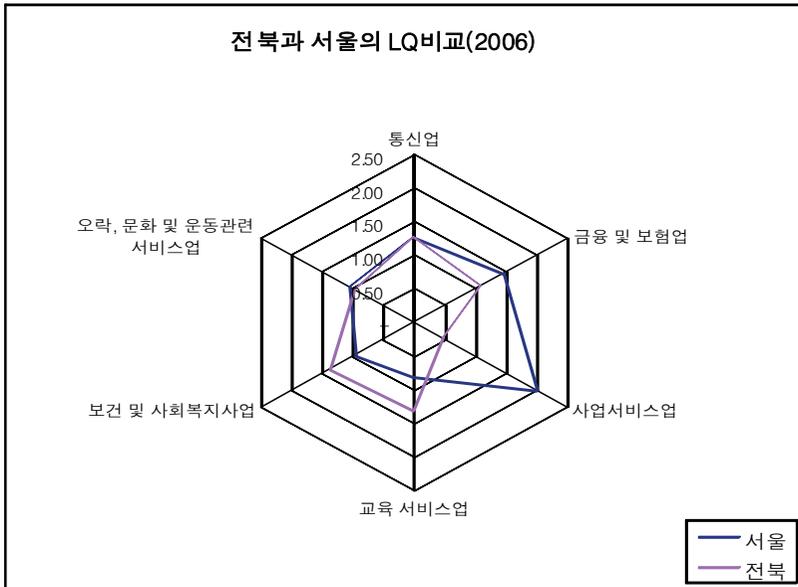
$$LQ_i = \frac{j\text{지역 } i\text{산업 종사자수} / j\text{지역 총 종사자수}}{\text{전국 } i\text{산업 종사자수} / \text{전국 총 종사자수}}$$

단, 산업제품의 수요패턴이 전국으로 동일하다고 가정하여 상대적으로 지수를 계산하기 때문에 결과를 해석하는데 신중을 기해야 함. 예를 들어 한 지역의 전체산업규모가 크지 않은 경우 어떤 특정산업이 조금만 집중하여도 해당산업이 특화산업으로 분석될 수 있다는 문제점이 있음.

- 특히 사업서비스 분야에서의 양 지역 간의 괴리는 매우 큰 것으로 나타나 서울의 경우 2.02인 반면 전북은 0.47에 불과한 것으로 나타남



<그림 3-3> 전북 지식기반서비스산업 LQ의 변화



<그림 3-4> 전북과 서울의 지식기반서비스산업 LQ 비교

- 지식기반서비스산업의 전라북도 부가가치 비율을 보면 교육 서비스업이 4.11%로 가장 높았으며 통신업, 보건사회복지사업 순으로 나타났음
- 통신업의 경우 전국 평균과 유사하며 교육 서비스업의 경우 비중이 높은 것으로 나타남
- 반면 지식기반서비스산업의 가장 기본이 되는 분야이며 타 산업으로의 파급효과가 큰 사업서비스업은 0.67%로 매우 미약한 것으로 나타남

<표 3-14> 전북 지식기반서비스산업의 부가가치 비율

대 분류	중 분류	부가가치 비율
통신업(J)	64 통신업	3.72
금융·보험업(K)	65 금융업	2.55
	66 보험 및 연금업	
사업서비스업(M)	67 금융·보험관련 서비스업	0.67
	72 정보처리·컴퓨터 운영 관련업	
	73 연구 및 개발업	
	74 전문·과학·기술서비스업	
교육 서비스업(O)	75 사업지원서비스업	4.11
	80 교육 서비스업	
보건·사회복지사업(P)	85 보건업	3.65
	86 사회복지사업	
오락·문화·운동관련 서비스업(Q)	87 영화·방송·공연 산업	1.50
	88 기타 오락 등 관련 산업	

자료: 부가가치는 인건비, 임차료, 세금과공과, 감가대손상각, 기타경비의 합 임

- 한편, 2003지역투입산출표를 활용하여 지식기반서비스산업의 전라권의 취업계수를 보면 사회 및 기타서비스의 취업계수가 가장 높은 29.6으로 나타났고 통신 및 방송이 4.4로 가장 작은 것으로 나타났음
- 취업계수가 가장 높은 분야는 사회 및 기타서비스로 수도권은 20.0, 전라권은 29.6을 보였고 전라권과 수도권과의 격차도 커 전북이 수도권에 비해 30%정도 높은 것으로 나타남
- 취업계수가 가장 낮은 분야는 통신 및 방송으로 전라권은 4.4, 수도권은 3.6으로 나타남
- 부동산 및 사업서비스 분야는 전라권은 6.3인 반면 수도권은 6.7, 전국평균은 6.5로 나타나 전라권이 전국평균에 비해서도 취업계수가 작은 분야로 나타남

- 수도권과 비교해 볼 때 부동산 및 사업서비스를 제외한 모든 분야에서 높은 것으로 나타나 지역에 투자가 이루어지면 수도권 보다는 취업인원이 많이 늘어나게 되어 정책에 대한 효과가 클 것으로 나타남
- 전국평균과 전라권을 비교하여도 부동산 및 사업서비스를 제외하고는 모든 부문에서 취업계수가 높은 것으로 나타남

<표 3-15> 지식기반서비스산업의 지역별 취업계수

부문명	수도권	전라권	전국
통신 및 방송	3.6	4.4	3.8
금융 및 보험	7.2	9.8	8.0
부동산 및 사업서비스	6.7	6.3	6.5
교육 및 보건	16.3	18.4	17.0
사회 및 기타서비스	20.0	29.6	23.5

- 지역산업연관표를 분석하여 산업별 전라권의 투입계수를 보면 지식서비스 산업의 투입계수가 매우 낮음을 볼 수 있으며 이는 전라권 산업성장이 지식서비스에 의존하지 않는다는 것을 보여주고 있으며 이러한 현상은 서비스업에서도 마찬가지인 것으로 나타남
  - 제조업의 투입계수가 0.145이며 서비스업이 0.121인 반면 지식서비스업은 0.05로 매우 취약함
  - 지식서비스의 투입계수가 타 산업에 비해 낮은 것은 전라권의 지식서비스업이 발달하지 못한 일면을 보여주고 있음
  - 전라권은 현재에도 전 산업에 대한 제조업의 투입계수가 높아 중간투입의 서비스화가 신속히 이루어지지 않고 제조업 위주의 경제구조를 가지고 있음을 볼 수 있음

<표 3-16> 전라권 산업별 투입계수

업종	제조업	서비스업	지식서비스	기타
투입계수	0.144665	0.120885	0.04879	0.0344

- 전라권 지식서비스산업의 산업별 투입계수를 전국과 비교해 보면 사업서비스업의 투입계수가 가장 높고 기타서비스가 가장 낮은 것으로 나타남
- 전국의 경우에도 사업서비스의 투입계수가 가장 높고 기타서비스의 투입계수가 가장 낮은 것으로 나타남
- 전국과 전라북도를 비교하여 보면 전북이 전국에 대하여 가장 높은 투입계수를 보이는 분야가 의료, 보건 및 사회보장 분야로서 전국평균 대비 90%에 해당하는 것으로 나타났고 교육 서비스 분야가 가장 낮은 26%, 문화 오락서비스가 27%가 되는 것으로 나타남

<표 3-17> 전라권 지식기반서비스산업의 산업별 투입계수

업종	전라권 투입계수	전국 투입계수	전라권/전국
통신 및 방송	0.008778	0.014153	0.62
금융 및 보험	0.015075	0.026193	0.58
사업서비스	0.018036	0.039678	0.45
교육 및 연구	0.002415	0.009202	0.26
의료,보건 및 사회보장	0.002501	0.002777	0.90
문화오락서비스	0.000631	0.002321	0.27
기타서비스	0.000994	0.001462	0.68

# 제 4 장

JDI

## 신정부 지식기반서비스산업 육성정책

제 1 절 국가 지식기반서비스 육성정책

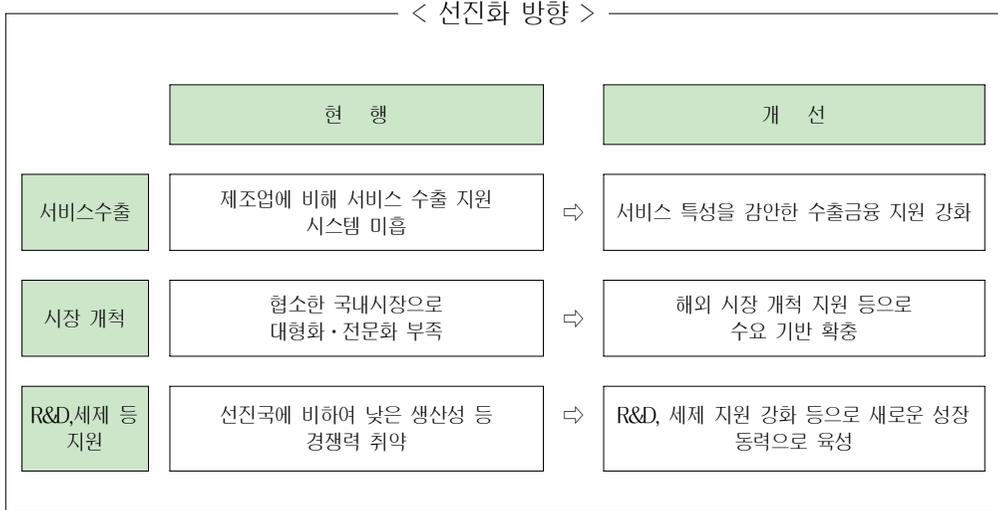
제 2 절 국가 지식기반서비스 육성 방향



## 제 4 장 신정부 지식기반서비스산업 육성정책

### 제 1 절 국가 지식기반서비스산업 육성정책

#### 1. 국가 지식기반서비스산업 선진화 방향



#### 1) 서비스수출 지원체계 선진화

##### (1) 서비스수출 금융지원 확대

- 서비스수출에 대해 수출입은행은 향후 5년간 총 1.4조원을, 수출보험공사는 총 0.8조원을 지원하기로 함.

\* 수출입은행 지원계획(억원) : ('07) 2,000 → ('08) 2,200 → ('12) 3,200

\* 수출보험공사 지원계획(억원) : ('07) 1,130 → ('08) 1,200 → ('12) 2,000

- 수출 유망 중소기업 대상 서비스업종의 범위 확대 ('08.9.30일까지, 현재 운송·IT 서비스 등에서 의료·교육 서비스 등을 추가)

- \* 수출유망기업 지정 시 중소기업청, 수출입은행으로부터 수출금융, 해외 마케팅 지원 등 우대
- 신용보증기금, 기술보증기금의 서비스수출 특별보증제도 시범 실시 ('08.7.1일부터 시행)
  - 수출기업 특례보증 대상에 서비스수출기업을 포함하여 운영
    - \* 우대 내용 : 무역금융의 최고 보증한도를 70억원까지 확대(일반기업 30억원) 등
  - 서비스수출기업의 특성을 반영한 신용조사 방법 및 심사제도 마련
    - \* 과거 수출실적이 적은 기업이 수주 받은 경우 개별계약금액을 기준으로 보증이 가능토록 제도개선

## (2) 서비스수출 금융지원 체계 개선

- 서비스수출의 여건과 특성에 맞게 수출금융지원을 현실화
- 서비스 수출기업들은 자금 대출근거가 되는 수출실적을 확인하기 어려워 수출금융지원이 곤란
  - 과거의 명확한 수출근거가 있는 경우 수출실적을 소급 인정하여 수출 자금 지원이 가능하도록 제도를 개선('08.6.30일까지, 수출입은행)
- Running Royalty<sup>2)</sup> 등으로 수출계약금액을 산정하기 어려움
  - 문화콘텐츠진흥원 등 관계기관과 함께 과거 통계 등을 활용하여 서비스 수출계약금액 추정방법을 마련 ('08.6.30일까지, 수출입은행)
- 수출이 계획된 문화콘텐츠 제작은 「고수익·고위험(high return, high risk)」 성격이 강하여 흥행실패 등으로 발생하는 손실을 보상하는 보험 적용이 제한
  - 수출이 계획된 영화에 대해 문화수출보험제도를 우선 적용('07.12월)하

---

2) 실적 또는 판매액의 일정비율 만큼 대금을 지급 받는 방식

고 향후 드라마, 공연, 뮤지컬 등으로 확대

- 현행 대외무역법상 무역으로 인정되는 서비스가 컨설팅, 법률·회계 등 일부 서비스로 한정되어 있어 수출입 실적 인정, 수출금융 등 지원제도 이용에 불이익이 있음  
→ 수출입 인정대상에 해당하는 서비스업 범위를 금융, 교육, 의료 등으로 대폭 확대 ('08.9.30일까지, 대외무역관리규정 개정)

### (3) 서비스수출 지원체제 강화

- 서비스산업부문은 수출 진흥을 위한 민·관 협조체제가 미흡하여 수출기업 애로, 현지 정보 등을 파악하는데 어려움
- 주요 서비스산업별 해외진출 지원기관 협의체를 구성하여 업계 간 정보 공유, 기업애로해소 창구 등으로 활용 ('08.9.30일까지)
- 서비스 거점 무역관 확대를 통해 지식기반서비스 수출활성화  
\* 서비스거점무역관(개) : ('07)10→('08)15→('09)20→('10)30→('11)40

## 2) 국내외 지식기반서비스시장의 개척 및 창출

### (1) 국내 수요기반 확충

- 경영 컨설팅 등 협소한 국내 지식기반서비스시장 수요 기반을 아웃소싱 활성화 등을 통하여 확대
- 서비스품질향상을 통한 아웃소싱 활성화를 위해 아웃소싱 성공사례(Best Practice) 발굴·확산 및 서비스분야 국가표준 제정·보급 확대  
\* '11년까지 지식기반서비스산업 인프라(RFID, IC카드, 개인 재무설계, 컨벤션 등)를 포함하여 총 90여종의 국가표준을 제정

- 컨설팅 시장 활성화를 위하여 영세한 중소기업에 경영컨설팅 비용 일부를 지원하는 「쿠폰제 경영컨설팅 제도」 활성화

## (2) 해외마케팅 지원

- 제조업 위주의 해외마케팅 지원을 서비스 업종까지 확대
- 해외 현지 시장조사, 사업모델 개발, 타당성 분석, 시범사업 등을 일괄 패키지 형태로 지원하는 「지식서비스 신사업모델 개발사업」 추진 ('09년)
- 수출인큐베이터에 디자인·컨설팅·교육지원서비스 등 지식서비스업체 입주 지원 ('08.7.1일부터)
- 유망 서비스기업에 대해 세계일류상품 선정, 해외전시회 및 시장개척단 참가, KOTRA 해외지사화 사업 등 지원 ('08.7.1일부터)

## (3) 주요 업종별 해외진출 지원

- 서비스업종의 다양성, 표준화의 어려움 등을 감안, 업종별로 특화된 해외 진출 지원
- (엔지니어링) 엔지니어링 등 프로젝트성 서비스수출을 위한 타당성 조사 비용 등 지원 확대 ('09년)
- (소프트웨어) 중소기업이 선도기업의 현지화 Know-How를 전수 받아 현지 시장에 정착하도록 지원 ('08.6월 사업 추진)
  - \* 선도·중소기업의 컨소시엄에 품질개선·현지화·해외채널 등 지원
- (전시) 국제 수준의 'Top 브랜드 전시회 육성 전략'을 수립('08.9월)하고 해외바이어 비자 발급 간소화로 해외바이어 참가 비중 제고 ('08.9.30일까지)

- (e-Learning) 해외 중점진출대상국을 중심으로 시장조사, 현지화콘텐츠 제작 및 해외 전시회 참가 지원 ('08.12.31일까지)
  - \* '07년 현지화콘텐츠 제작(5건) 및 해외 행사 참가 지원(15개 업체)

#### (4) ODA 활용 서비스 수출시장 개척

- ODA를 교육·IT 등 유망 서비스분야의 시장개척 Seed Money로 활용
- 사업발굴기능 강화를 위해 차관사업 진행컨설팅 예산 확대

### 3) 지식기반서비스기업에 대한 세제 및 R&D투자 지원 확대

#### (1) 지식기반서비스업에 대한 동업기업 과세제도 적용

- 합명·합자회사 형태가 많은 법률·회계 등 지식기반서비스기업에 대하여 동업기업 과세제도(Partnership Taxation)를 적용(합명·합자회사, 일부 유한회사 대상으로 '09.1.1일 시행(조세특례제한법))
  - \* 합명회사 등의 소득에 대하여 법인세를 과세하지 않고, 회사 사원의 배분소득에 대하여 소득세(법인세)를 과세
  - 이중과세의 조정으로 세 부담을 완화하여 지식기반서비스기업의 전문화·대형화 유도

#### (2) 서비스 R&D지원 강화

- 제조업에 비해 R&D투자가 적은 서비스업에 대한 R&D투자를 확대하여 생산성 제고
- 디자인, S/W 개발 등 서비스분야의 정부 R&D 지원기준 개선
  - 인건비 비중이 높은 서비스분야 등 중앙행정기관의 장이 정하는 국가연

구개발사업 참여시 내부 인건비를 지급할 수 있는 근거를 마련 ('08.5.31일까지, 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 개정)

- \* 디자인·S/W 등의 연구 개발 시 인건비 비중이 70% 수준에 달하나, 기업이 정부 R&D사업에 50:50 매칭으로 참여하는 경우 국가 연구개발사업 예산으로는 내부인건비를 확보할 수 없어 참여 곤란

○ 디자인, 설계, 엔지니어링, S/W 등 지식기반서비스 부분 정부 R&D투자 확대

- \* 산업기술 R&D중 서비스부문 비중(%) : ('08) 3.1 → ('12) 6.2

○ 중소기업종을 대상으로 신규 IT활용 프로그램을 개발·보급하여 서비스산업의 IT 활용도 제고 ('08.7월 실시)

- \* 전시/박람회 산업용 eCRM, 음식점소 자동주문 시스템(u-Bill) 등

### (3) 특허권 등 기술료 수지 개선

○ 지속적인 기술료 수지 개선을 위하여 핵심·원천 기술개발 및 기술혁신 성과 확산 필요

- \* 특허권 등 사용료 수지 : ('04)△50.4→('05)△26.5→('06)△26.0→('07)△31.5

○ 핵심·원천기술 확보 및 기술개발 성공률 제고를 위한 「통합 기술 청사진」 마련 ('08.7.31일까지)

○ 지식서비스 수출보험대상을 기존 SI 및 산업재산권에서 기술서비스 등으로 확대 ('08.9.30일까지, 수출보험공사)

- \* 지식서비스수출보험 : 국내 수출업체가 IT, 문화콘텐츠, 엔지니어링 등의 지식서비스를 수출하고 이에 따른 지출비용 또는 확인대가(Running Royalty)를 회수하지 못함으로써 입게 되는 손실을 보상

○ 한국기술거래소의 기술수출마케팅 지원 사업 참여기업을 대상으로 해외마

케팅 보험 지원 ('08.9.30일까지, 수출보험공사)

- \* 해외마케팅보험 : 수출기업이 해외시장개척을 위해 해외마케팅비용을 지출하였으나, 마케팅활동의 효과가 미미하여 지출한 비용을 회수하지 못하는 경우 이를 보상

#### 4) 고부가가치를 생산하는 문화콘텐츠산업의 육성

##### (1) 차세대 융합형 콘텐츠 육성

- 차세대 융합형 콘텐츠를 국내 대표적인 콘텐츠 수출 품목으로 육성하는 전략 마련 ('08.5.31일까지)
- 개인 맞춤형 교육이 가능한 u-Learning 콘텐츠 기술개발 및 제작지원
  - \* 고품질 3D 학습콘텐츠 제작 기반기술 개발 ('12년까지 100억원)
  - \* u-Learning에 최적화한 참고 학습콘텐츠 개발 지원 ('12년까지 100억원)
- 방송-통신 융합 콘텐츠 기술개발 및 제작지원
  - \* Interactive 3D 콘텐츠 기반기술 개발 ('12년까지 250억원)
  - \* 정보 연동형 방송 등 방통융합콘텐츠 제작지원 ('10년까지 60억원)
- IT 기술을 활용, 의료·국방·제조 분야 등에 적용할 수 있는 가상 Simulation 시장 창출
  - \* 국방 훈련용 가상 시뮬레이션 기술 개발 및 모의 시가지 전투 훈련 시범 콘텐츠 개발

##### (2) CG기반 디지털영상 기술개발 추진

- 세계 최고 수준의 CG기술 확보를 지원하고 상암 DMC에 CG제작 클러스터 구축 ('12년까지 총 500억원)

- 글로벌 공동제작 프로젝트 추진 (12년까지 총 200억원)

### (3) 해외 진출 문화콘텐츠 저작권 보호

- 해외카피라이트센터를 중심으로 저작권인증, 법률상담, 구제조치, 소송비용 지원 등 one-stop 서비스를 제공 ('08.12.31일까지)
  - \* (중국) 유통 중인 우리 저작물의 70% 이상이 불법 복제물로 추정
  - (미국) 우리 저작물의 불법 이용으로 발생하는 시장침해규모가 '05년 한 해 동안 1.2조원 수준으로 추정
- 동남아시아 국가의 저작권 당국과 저작권 보호 및 협력을 위한 MOU 체결 추진 ('09년 중, 중국과는 '06.4월 기체결)

## 2. 지식기반서비스산업 육성 방향<sup>3)</sup>

### 1) 지식서비스 일자리창출사업

- 정부는 지경부 소관 지식서비스 산업에서 '07년 대비 '12년까지 33만개 신규 일자리 창출할 것을 발표하였음
  - 정부는 S/W, 디자인 등 산업기반을 갖춘 유망업종의 시장 확대 및 국제 경쟁력 제고를 통해 일자리 30만개 창출하기로 하였음
- 또한 성장가능성이 높은 신규 유망업종은 사업화 촉진, 진입규제 개선 등을 통해 일자리 3만개 창출하기로 함
  - (지식정보보안산업 : 1만개) 신기술개발, 사업화 촉진률을 제고함
  - (U-Health 산업 : 1만개) 시범사업 및 공공분야 보급, 표준을 선점함
  - (기타 서비스업 : 1만개) 신산업 모델개발, 창업을 활성화 함

---

3) 지식서비스산업 일자리창출전략, 2008을 정리

<표 4-1> 신정부의 지식서비스산업 분야 일자리창출 목표

(단위: 천명)

구 분	'05	'06	'07	'12	증감
SW	652	669	697	828	131
디자인	109	133	143	203	60
엔지니어링	54	59	62	97	35
시험·인증	32	33	36	56	20
전시산업	16	20	23	41	18
패키징	143	145	147	161	14
컨설팅	23	23	25	37	12
이러닝	16	19	21	33	12
팩션·ESCO	148	144	138	139	1
소 계	1,193	1,245	1,292	1,595	303

※ '07년 취업자(업종별 협회 등을 통한 추정치), ESCO(에너지절약전문기업)

## 2) 새로운 시장개척을 통한 지식서비스 수요창출

- 유망업종의 수출상품화를 통해 지식서비스 시장의 외연을 확대
  - 5대 업종(S/W, 디자인, 엔지니어링, 컨설팅, 이러닝)별 수출협의체를 구성하여 유망 상품·국가 등에 대한 수출전략 수립 및 지원을 추진함
  - KOTRA 해외정보인프라와 협회의 업종 정보 공유를 통한 수출모델 제시함
  - 해외전시회 참가 및 시장개척단, 국제컨퍼런스, 박람회 개최 등 지원 확대함
  - 서비스수출 확대에 필요한 기업 대출·보증·보험 지원을 확대
    - \* 수출입은행(억원) : ('07) 2,000 → ('08) 2,200 → ('12) 3,200(5년간 1.4조원)
    - \* 수출보험공사(억원) : ('07) 1,130 → ('08) 1,200 → ('12) 2,000(5년간 0.8조원)
  
- 지식서비스 수요창출 프로그램 확충을 통한 내수시장 확대
  - 지식서비스 활용도 제고를 통해 제조업과 지식서비스가 동반 성장할 수 있는 프로그램에 대한 지원 확대 실시함
    - \* 쿠폰제 컨설팅 : (08) 220억원→(09) 245억원, 디자인컨설팅 : (08) 15억원→(09) 50억원

- 지역전략산업과 지식서비스업의 동반발전을 위해 전략산업분야 제조기업이 지식서비스를 구매 시 그 비용의 일부를 보조하는 「지식서비스 바우처 사업」을 도입함
  - \* '08~'12년간 국비 총 413억원 투자(08년 15억원)
- 공공기관, 대기업의 서비스 수요 증가 시 아웃소싱(구매, 유지·보수, 마케팅 등) 확대함
  - 우체국의 우정서비스('10년까지 2,898명), 특허청의 국제특허 선행기술조사원(160여명) 등 수요가 증가하는 공공분야의 아웃소싱 확대함
    - \* 표준, 안전관리 등에서 민간역할 확대(기표원 중장기 발전전략)
  - 지식서비스 아웃소싱을 통해 기업경쟁력이 제고된 사례 발굴·보급함
    - \* 동시에 국내외 아웃소싱 성공사례 확산을 위한 세미나 개최·홍보('08.10)

### 3) 새로운 서비스산업의 육성 및 창업 활성화

- 산업발전 초기단계인 지식정보 보안산업, U-Health 산업을 새로운 성장동력으로 육성함
  - 3대 핵심 분야의 R&D 및 사업화, 보안제품 품질인증 및 전문자격증 도입 등을 골자로 한 지식정보 보안산업 발전전략 수립·발표(9월)
    - \* 3대 핵심 분야 : 정보보안·물리보안·융합보안
  - U-Health 시범사업 및 공공분야 도입 등 시장창출, 글로벌 표준 선점 등을 통해 U-health 산업을 세계적 수출상품화
    - \* 관계부처 공동 TF 운영 ('08.9~12) 및 U-Health산업 활성화 기본계획 수립('08.12)
- 새로운 형태의 서비스 혁신 사업모델 개발 및 창업 활성화 함
  - 서비스에 신기술을 접목하거나 제조업과 서비스의 접목 등을 통해 성공가능성이 높은 새로운 서비스 개발을 지원(08년 10억원)함
    - \* 연구 결과물, 유망 비즈니스모델, 시장 트렌드 등을 관련기업에 제공
  - 재택 창업시스템(StartBiz) 구축('09년 말 시범운영) 및 중소벤처 창업 자

금 확대('08년, 7,400억원→'09년, 9,000억원) 등 창업환경을 개선함

\* 재택창업시스템 : 법인 설립 전 과정을 온라인을 통해 처리하는 시스템

○ 프랜차이즈 활성화를 통한 소자본 창업 및 고용을 창출함

- 고용창출 효과가 큰 프랜차이즈 활성화를 위해 국민을 대상으로 '프랜차이즈 우수 아이디어 공모전' 개최(08.9)함

- 외식업 위주인 프랜차이즈를 지식서비스업으로 확대하기 위해 서비스 국가표준을 확대함과 동시에 프랜차이즈 창업가이드라인(20종) 제공함

\* 서비스 분야의 국가표준은 89개이며, 매년 10여개 확대 계획

#### 4) 맞춤형 인력공급을 통한 서비스기업의 채용 확대 유도

○ 산업경쟁력과 취업가능성에 따라 업종별 특화인력양성 ('12년까지 4.8만 명)

<표 4-2> 신정부의 지식서비스산업 업종별 특화인력 양성

(단위: 명)

구 분	인력양성 중점 분야	인력양성규모
디자인	3D 디자인 능력을 갖춘 디지털 디자이너	18,000
SW	융합 SW 분야의 석박사급 고급인력	15,000
엔지니어링	기술·재무·여학 능력을 갖춘 글로벌 인재	6,000
패션	소싱, 머천다이징, 패턴 분야 현장·실무 인력	3,500
시험인증	시험연구, 초정밀 고난도 시험전문인력 양성	2,500
이러닝	이러닝 기획 및 콘텐츠 개발 인력	2,000
패키징	식품, 생활용품 패키징 설계 인력	1,200

○ 지식서비스 인적자원개발협의체(Sector Council) 구성·운영을 통해 효율적 인력관리 체제 구축

- 지식서비스 인력수급실태에 대한 주기적 업데이트 실시

- 세부업종·연령별 인력수급정보분석DB(sector skills matrix) 구축

○ 현장 수요에 부응하는 산·학 협동 교육프로그램 지원 확대

- '디자인학과 계약운영제', '고용계약형 SW대학원 과정' 등 교육과 취업이

연계된 교육프로그램 지원 확대 검토

\* (디자인) '08년 6억원→ '09년 20억원, (SW) '08년 30억원→ '09년 30억원

- 인력공급 과잉분야는 업종별 단체·유관기관을 통한 재교육 실시

\* SW 분야의 초급인력은 '07~'11년간 약 3.1만명 공급과잉 전망

○ 서비스산업 혁신을 선도할 지식서비스 글로벌 전문인력 양성

- (컨설팅) '12년까지 기술금융, 전략적 예측경영 분야의 석·박사 고급기술 인력 120명 양성

- (디자인) '12년까지 차세대 디자인 리더, 해외선진디자인 워크숍 등 글로벌 융합형 인재 800명 양성

## 5) 지식서비스산업 경영환경 개선

○ 영업 및 진입규제 개선 등을 통한 기업의 투자확대 유도

- 서비스기업 경영현황(투자, 인력, R&D 등)에 대한 실태조사를 통해 서비스기업 특성(물적 시설보다 인적자산 위주)에 적합한 지원방안 마련

\* 서비스기업 실태조사 용역 중('08.5~11, 산업연구원)

- 범부처적 서비스산업 선진화방안 T/F를 통해 산업화 장애요인, 규제, 애로사항 등을 지속적으로 발굴·개선

\* 2단계 서비스산업 선진화방안('08.9), 3단계 서비스산업 선진화방안('08.12)

○ 제조업에 편중된 정부지원시책을 서비스 분야로 확대

- 산업발전법 개정을 통해 지식서비스업의 범위와 육성근거를 신설하는 등 체계적 육성기반 마련

- R&D, 인력양성 등 주로 제조업에 국한된 지원 사업을 서비스업에 대해서도 지원이 가능하도록 검토·개선

\* 우수제조기술연구센터, 전략기술개발인력양성 지원 대상에 서비스업 포함('08.5월)

\* 해외수출인큐베이터에 지식서비스 기업이 입주할 수 있도록 규정 개선('08.7월)

### 3. 신성장 동력으로서의 지식기반서비스산업 육성4)

#### 1) 신성장 동력 발굴의 의의

- 대한민국 건국 60년은 ‘발전의 역사’, ‘성공의 역사’
  - 선진국이 100여년 이상을 거쳐 실현한 산업화를 우리는 불과 30~40년 만에 실현
  
- 그러나, 지금은 우리 경제가 다시 한 번 도약해야 할 시기
  - 기존 주력산업을 대체할 뚜렷한 새로운 성장 동력의 창출이 이루어지지 않아 세계 12위권에서 15년간 정체
  - 글로벌 경쟁 심화, 지식기반 경제 도래, 에너지·자원 위기 속에서 세계 각국의 새로운 성장 동력 확보 경쟁 치열

#### <주요국의 신성장 동력 육성 사례>

- ◎ 미국의 NN (National Nano Initiative, 2000) : 나노, 바이오, 정보, 에너지·환경, 우주기술 등 광범위한 의미에서의 나노기술
- ◎ 일본의 신산업창조전략 (2005) : 연료전지, 정보가전, 로봇, 콘텐츠, 건강/복지, 환경/에너지, 비즈니스지원 등 7대 분야
- ◎ EU의 LMI (Lead Market Initiative, 2008.1) : e-Health, 바이오제품, 자원 재활용, 건설, protective textiles, 재생에너지 등 6개 부문

- 다가오는 또 다른 60년, 대한민국의 성공 신화를 이어가기 위해서는 새로운 성장 동력의 발굴 및 육성이 시급함
  - 금번 신성장 동력 발굴 작업은 과거 유사한 사례와는 달리 민간 주도로 이루어졌으며, 이를 통해 기업, 연구소, 대학, 정부에 대해 연구개발, 인력 양성 그리고 새로운 투자의 방향을 제시하였다는데 의의가 있음

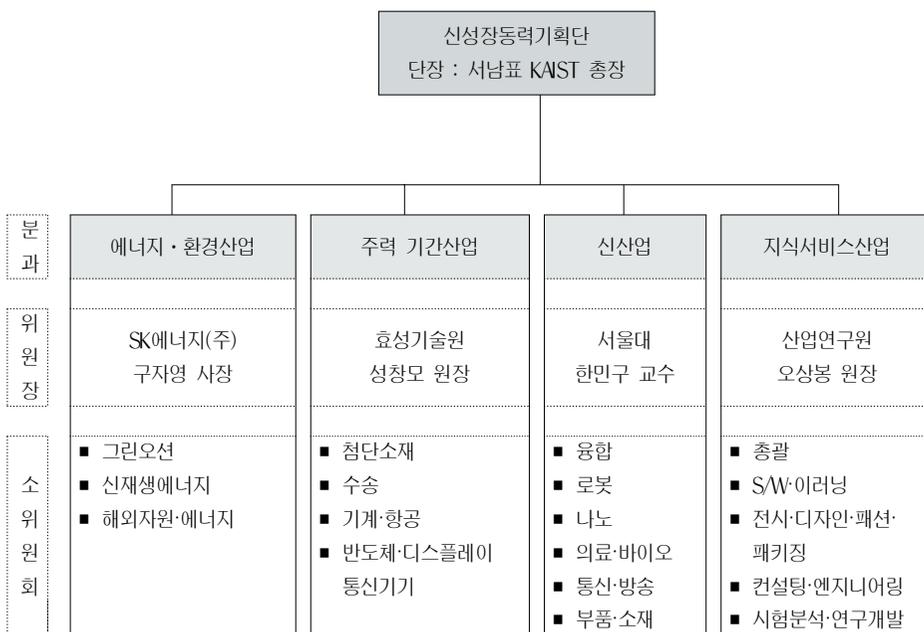
---

4) 신성장 동력 비전과 발전전략, 2008을 정리

## 2) 추진경위 및 신성장 동력 발굴 결과

### (1) 추진경위

- 민간 중심 신성장 동력기획단 발족 ('08.3.28)
- 기획단 산하 4개 분과, 18개 소위원회에 약 360여명의 산·학·연 전문가 참여



※ 금융, 국방, 문화·관광 등은 산업별 특성을 감안하여 소관 부처별로 추진 중

- 신성장 동력 비전과 발전전략을 정부에 건의 (9.22)
- ※ 정부는 기획단의 건의내용을 바탕으로 범국가적인 신성장 동력 창출 전략을 연말까지 수립할 계획

### (2) 신성장 동력 발굴 결과

- '성공가능성'과 '파급효과', '경제·사회적 문제해결' 측면을 고려하여 6대 분야, 22개 신성장 동력 발굴

- \* 성공가능성 : 우리의 기술역량, 민간의 투자 의지, 소요기간 등
- 파급효과 : 시장규모, 일자리, 수출, 관련 산업 동반성장 등

- 기후 변화, 고령 사회 등 현안 문제를 해결하면서 고성장이 예상되는 분야 : 에너지·환경, 바이오
- 세계시장 규모, 국내기업 점유율, 우리의 기술역량 고려 : 수송시스템, New IT, 융합신산업
- 일자리창출과 타 산업 파급효과 고려 : 지식서비스

<표 4-3> 신정부의 신성장 동력 산업

6대 분야	22개 신성장 동력
에너지·환경 (6)	무공해 석탄에너지, 해양 바이오 연료, 태양전지, 이산화탄소 회수 및 자원화, 연료전지 발전시스템, 원전 플랜트
수송시스템 (2)	Green Car, 선박·해양 시스템
New IT (5)	반도체, 디스플레이, 차세대 무선통신, LED 조명, RFID/USN
융합신산업 (4)	로봇, 신소재·나노융합, IT융합 시스템, 방송통신 융합미디어
바이오 (1)	바이오 신약 및 의료기기
지식서비스 (4)	소프트웨어, 디자인, Healthcare, 문화 콘텐츠

### (3) 발전전략

- 기술과 시장의 성숙도에 따라 성장 동력화가 예상되는 시기를 고려하여 차별화된 발전전략을 제시

단기 (5년 이내 성장 동력화)	중기 (5~10년 이내 성장 동력화)	장기 (10년 이후 성장 동력화)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 방송·통신 융합미디어</li> <li>▪ 문화 콘텐츠</li> <li>▪ 디자인</li> <li>▪ 소프트웨어</li> <li>▪ 반도체</li> <li>▪ IT융합</li> <li>▪ 선박·해양 시스템</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 차세대 무선통신</li> <li>▪ 연료전지 발전시스템</li> <li>▪ LED 조명</li> <li>▪ 태양전지</li> <li>▪ RFID/USN</li> <li>▪ 원전 플랜트</li> <li>▪ 디스플레이</li> <li>▪ 헬스케어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CO2 회수 및 자원화</li> <li>▪ 바이오 신약 및 의료기기</li> <li>▪ 신소재·나노융합</li> <li>▪ 로봇</li> <li>▪ 해양 바이오 연료</li> <li>▪ 무공해 석탄 에너지</li> <li>▪ 그린카</li> </ul>
실용화 기술개발 및 투자환경 조성	핵심기술 선점 및 시장창출	원천기술 확보 및 인력양성

- 독자적인 기술 확보에 역점을 두어야 하는 분야뿐 아니라, 기술간 융합과 산업간 동반 발전이 이루어져야 하는 분야를 포괄함으로써 부가가치와 고용 창출의 상승효과 기대
  - 핵심 원천기술을 선점하여 시장 주도권을 확보
    - 예) 그린카의 경우 핵심기술인 리튬이온 2차 전지의 경쟁력 확보가 관건
  - 융합을 통해 기존 산업 고도화와 신산업 창출
    - 예) LED는 반도체, IT 기술을 융합하여 새로운 조명산업 창출
  - 제조업에 서비스를 접목하여 제조업 경쟁력을 강화하고 서비스산업도 동반 성장
    - 예) 임베디드 SW는 자동차, 조선, 항공 등 타산업의 고부가가치화에 기여

### 3) 지식서비스 분야별 현황 및 발전 전략

- 국내 지식서비스산업은 선진국에 비해 경쟁력이 취약하지만 자체의 높은 성장세와 고용 흡수력으로 이미 성장 동력산업 역할을 담당
  - \* '80년~'05년간 연평균 8.0% 성장하여 제조업(8.9%) 다음으로 높은 성장 기록
  - \* 매출10억원당 취업유발계수 : 제조업 14.4명, 지식서비스업 19명
- 우리보다 앞서 고용 없는 성장을 경험한 주요 선진국들도 서비스산업 발전으로 고용 및 경제성장 문제를 해결
  - \* (미국) 금융, SW, 컨설팅, (영국) 금융, 디자인, (홍콩) 무역, 전시 등
- 우리나라 서비스산업의 부가가치와 고용 비중은 선진국에 비해 매우 낮아 성장 여지가 높음
  - \* 우리나라 서비스산업의 GDP비중은 '03년 현재 선진국에 비해 최소 11~20% 낮으며 취업자 수 비중 또한 '03년 현재 63.5%로 주요 5개국 평균(73.3%)과 10% 정도 차이
- 우리나라는 높은 교육열을 바탕으로 한 우수한 인적자원과 세계 최고 수준의 제조업 기반과 IT 인프라를 가지고 있어 지식서비스산업의 성장 잠재력이 큼

- 특히, 소프트웨어, 디자인, 의료(Healthcare)분야는 우수 인력이 많고 상대적으로 국제 경쟁력이 높음
  - \* 미국의 파슨스, FIT 등 명문 패션디자인스쿨 재학생중 20% 정도가 한국계이며 대부분 우수한 성적으로 졸업
  - \* 세계 최초로 상용화한 서울시 교통카드시스템은 5천만불 이상의 해외 수출 달성
- 일부 국내기업은 초기시장 선점 전략과 우수한 기술력을 바탕으로 외국 기업과의 경쟁에서도 우위 확보
  - \* 티맥스소프트는 IBM, 오라클 등 외산 중심의 웹애플리케이션서버(WAS) 시장에서 '03년 이후 4년 연속 시장점유율(34.6%) 1위 기록

## (1) 소프트웨어

소프트웨어는 고용창출 효과가 크고 제조업과 서비스산업의 경쟁력을 좌우하는 기반산업

### 가. 소프트웨어 분야의 기술격차 해소 과제

- SW분야별 최선도국 대비 기술격차는 평균 2.2년 수준(IIITA, '07.12월)
  - 최선도국 : 임베디드SW(유럽), 웹(미국), 음성언어인식(미국), 공개SW(미국)
  - 분야별 기술격차 : 임베디드SW 1.1년, 웹 2.5년, 음성언어인식 1.9년, 공개SW 3.4년
- 이를 극복하기 위해 ① 산업분야에 공통적으로 필요한 기반 기술개발, ② 핵심 SW기술개발을 강화할 계획 ('08년 536억원 → '09년 572억원)
  - ① 전자기기에 내장되는 SW에 공통적으로 필요한 기술개발
    - 부품·기기의 정밀성과 신뢰성 보장을 위한 임베디드OS 개발
    - 다양한 기기·시스템의 협업을 지원하는 개방형 표준 미들웨어 개발
  - ② SW산업 신성장 동력화의 기반이 되는 핵심 SW기술개발
    - 공개SW 확산을 위한 공개SW기반 데스크톱용 공통 플랫폼개발 추진
    - 미래시장에 제품의 핵심 경쟁력으로 등장하고 있는 음성, 제스처, 햅틱(촉각) 등을 제어하는 인간친화적인 차세대 인터페이스 개발

## 나. SW와 서비스업의 융합 과제

- 민간자본 중심이면서도 세계 시장 진출이 가능한 SW서비스 모델(사례: 서울시 교통카드 시스템)의 발굴 가능성이 높아, 이러한 민간투자를 활발하게 유도될 수 있는 방안을 단계적으로 추진할 계획임

## 다. SW산업의 비전, 전망 및 여건 등

- 비전 및 목표: 2018년 SW산업 세계 5강 도약
- 시장전망: 세계 SW시장은 '08년 8,841억불에서 '13년까지 연평균 6%의 성장률을 보이며 12,630억불 규모로 성장 예상
- 경쟁여건: SW솔루션, 임베디드SW기술 분야의 선진국과의 기술격차는 약 2.2년('07년 기준)이며, 전자정부, 금융, 인터넷, 통신서비스 등의 분야는 글로벌 경쟁력을 확보
  - \* IT 분야 하드웨어 기술격차가 1년인 것에 비교해 상대적으로 큰 격차

정책수단	수행과제
R&D	SW융합 촉진 공통기술/SW산업 기반 미래핵심SW 기술개발
	전략산업 SW 융합 원천기술 개발
시장창출	SW와 서비스 결합 신 시장 창출
	SW와 제조업 결합 고부가가치화 및 시장 창출
기타 기반조성	중소SW기업의 시장기회 확대 및 전문기업 육성

- 투자 소요액 전망: 향후 5년간 약 1.3조원 투자 필요

## (2) 디자인

새로운 가치창출, 브랜드 이미지 제고를 통해 산업 경쟁력 강화에 기여하는 기반산업

### 가. 디자인 산업의 신성장 동력 선정 배경

- 디자인은 성장가능성이 유망한 고부가가치 지식서비스 산업으로, 감성경제 시대의 도래에 따라 디자인이 기업과 국가의 경쟁력을 좌우
  - 디자인을 매개로 한 가치사슬 전반의 조정이 일반화되면서, 디자인은 과거 단순 외형개선에서 탈피, 기업의 혁신전략으로 진화
    - \* 부가가치율('05): 디자인 53%, 영화 36%, 반도체 28%, 자동차 21%, 섬유 16%
  - 또한 국가의 디자인역량은 사회적 자본으로서, 국가경쟁력과 비례하는 가운데 세계 각국은 디자인에 대한 전략적 투자를 강화
- 우리 디자인산업은 최근 양적, 질적으로 괄목할 만한 성장을 시현하였으나, 향후 인프라성 서비스 산업으로 지속적인 육성 필요
  - 디자인산업규모 : ('02년) 4.07조원→('06년) 7.8조원, 전문기업 2,330개, 연배출 디자이너 26천명
  - 韓 세계 3대 디자인상(獨 iF·Red-dot, 美 IDEA) 수상실적 : ('03)14건→('07) 211건

### 나. 디자인 과제의 핵심내용

- 신성장 동력 디자인 분야의 핵심추진과제는 디자인원천기술 개발, 디지털디자이너 양성, 디자인 클러스터 구축 등으로 구성
  - 디자인 원천기술 개발은 개별기업 차원에서 수행이 어려운 기반기술\* 개발과 중소기업의 디자인전략 수립지원에 초점이 맞춰져 있으며, 신성장동력 과제 중 디자인 민감도가 높은 품목에 대해 기술과 디자인의 융합개발을 추진할 예정
    - \* 통합기술로드맵을 통해 발굴된 지능형 감성디자인 인터페이스, 디자인경영표준화 등

- \* 후보과제(안) : 그린 카, Wise Ship, 로봇 등
- 디지털 디자이너 양성은 우리의 앞선 IT 인프라와 풍부한 디자인 인력을 결합해 세계 디지털 디자인 시장을 선도하기 위한 것(디지털 디자이너 : VR(Virtual Reality) 환경에서 3D 디자인 개발능력을 갖춘 디자이너)
- 특성화된 디자인 클러스터는 자생적인 디자인 수요기반이 갖춰진 지역을 중심으로 국제적 디자인 명소를 구축하려는 것
- 국내외 디자인 신 시장 창출은 중소기업과 공공부문의 디자인 활용, 디자인 해외진출 지원을 통해 디자인 시장 확대 및 수출실적 제고목표

### 다. 디자인산업의 비전, 시장전망 경쟁여건 등

- 비전 및 목표: 2018년 세계 4대 디자인 강국 진입
- 시장전망: 국내 디자인시장은 최근 5년간 92% 성장('01년 4.07조원 → '06년 7.8조원), 향후 기업과 공공부문의 디자인 투자 확대와 더불어 지속적 성장 전망
  - \* 각 산업의 디지털 개발환경 확산에 따라 IT와 디자인의 융합, 디자인업체의 종합 컨설팅 기업화 현상도 증대 예상
- 경쟁여건: 우리 디자인 경쟁력은 세계 14위 수준이며, IT·가전 분야 중심으로 세계 유명 디자인상 수상실적이 급증하는 등 괄목할 성장
  - \* 향후 대·중소기업 간 디자인역량 격차, 취약한 디자인 기반기술 및 전략수립 기능, 협소한 시장규모 등 극복 필요

정책수단	수행과제
제도개선	디자인 개발위탁비용 세액공제, 디지털 디자인 자격제도 마련
R&D	디자인 원천기술 및 핵심 콘텐츠 개발
	디지털 디자인 기술개발
시장창출	중소기업 맞춤형 디자인 컨설팅
	디자인 마인드 확산 및 디자인 수출 지원
기타 기반조성	민간중심 디자인전략연구소 설립 및 디자인 클러스터 구축

- 투자 소요액 전망: 향후 5년간 약 4,600억원 투자 필요

### (3) Healthcare

건강 유지, 질병의 예방, 경감, 치료를 위해 적용되는 과학 및 기술상의 모든 서비스를 제공하는  
산업으로 고용창출 효과가 큰 대표적인 지식서비스 산업

#### 가. 헬스케어서비스의 경쟁력

- 우리나라의 의료서비스 기술경쟁력은 선진국 수준이면서도, 의료비용이 저렴하여 글로벌 헬스케어서비스 보급·육성에 상당한 강점을 보유
  - 기술수준: 미국 대비 76%, 일본의 85%, 유럽의 87%이며, 특히 암 치료, 장기이식, 미용·성형 등은 선진국 수준. 또한 다양하고 특화된 의료기기의 제조 및 공급 역량을 보유하고 있으며, 세계 선도적인 IT 융합기술을 가지고 있음
  - 의료비용: 미국이나 일본 등 주요 유치 대상 국가와 비교시 약 1/3~1/5 수준이며, 아시아의 ‘의료허브’로서 의료관광이 비교적 활발하게 이루어지는 싱가포르와 비슷한 수준
- 다만, 각종 규제로 인해 산업화 수준 및 글로벌 역량은 매우 낮기 때문에 헬스케어산업의 국제화를 위해 의료법 등 관련 제도개선이 필요

정책수단	수행과제
규제개혁(제도개선)	u-헬스케어서비스의 보험수가 적용 등
R & D	의료기기, 서비스를 위한 IT기술개발, 특정의료서비스 표준화 방안
시장장출	해외환자 국내 유치, 국내의료기관 해외 진출, u-헬스 시범서비스 확대 등
인력양성	디지털병원 서비스 전문 인력 양성
표준화	u-헬스케어 기반기술 표준화
국제협력	헬스케어 클러스터 의료기관 유치
기타 기반조성	헬스케어 서비스 클러스터 조성

#### 나. 우리나라 U-health 시스템 역량

- u-health 시스템은 무선 네트워크를 기반으로 하여 ‘언제나 어디서나(이동성, 실시간성)’ 이용 가능한 맞춤형 의료서비스를 의미하며, u-IT 신기술

(RFID/USN, Wearable PC 등)이 의료 분야에 접목된 형태

- u-health 분야에서 우리나라의 공개특허\* 비중은 약 41.5%(~'06년 등록 특허 기준)를 차지하는 등 성장잠재력이 큼
  - \* 공개특허 비중 : (한국) 41.5%, (미국) 29.8%, (일본) 22.4%, (유럽) 6.3%

**다. 헬스케어산업의 비전, 전망, 경쟁여건 등**

- 비전 및 목표: 2018년 헬스케어서비스 선도국가 실현
- 시장전망: 노령화, 소득수준 향상, 해외 의료서비스에 대한 접근성 향상 등 환경 변화로 인해 헬스케어에 대한 수요가 빠르게 증가
  - \* 최근 5년간(03년-08년) 연평균 11%씩 성장하고 있으며, 향후에도 높은 성장세를 지속할 전망 ('08년 약 5조달러 →'2018년 10조달러 예상)
- 경쟁여건: 국내 의료서비스 전체의 수준은 미국 대비 76% 수준이나 치과(91%), 안과, 신경외과, 재활의학(89%) 등은 우수(2007, KIET)
  - \* 지속적 사후 관리가 요구되는 의료서비스 특성상 중국, 일본, 동남아 등 인구 밀집 지역에 인접한 지리적 조건이 미국 등 선진국에 비해 유리

정책수단	수행과제
제도개선	헬스케어서비스의 보험수가 적용 / 영리형 병원 설립 허용
R&D	의료기기, 서비스를 위한 IT기술 개발
	특정 의료 서비스 표준화 방안
시장창출	해외환자 국내 유치 / 국내의료기관 해외 진출 / u-헬스 시범서비스 확대

- 투자 소요액 전망: 향후 5년간 약 1.8조원 투자 필요

#### (4) 문화콘텐츠

한국적인 콘텐츠를 세계에 판매할 수 있는 파급효과가 매우 큰 산업으로 전통과 IT를 접목하여 세계적인 문화콘텐츠 강국으로 도약할 수 있는 지식기반서비스산업

##### 가. 콘텐츠시장의 경쟁력 확보 가능성

- 콘텐츠산업은 고용 창출, 연관 산업 및 국가브랜드 제고에 미치는 효과를 고려할 때, ‘고용 없는 성장’ 시대의 핵심 산업
  - 영국, 일본, 뉴질랜드 등 선진국은 콘텐츠산업을 국가 전략산업으로 선정하여 범정부적 지원체계를 구축하고 있음
    - \* 영국은 90년대 중반이후 창조산업을 국가 전략산업으로 집중 육성, ‘06년 957억불에 달하는 세계 3대 콘텐츠강국으로 성장
- 국내 콘텐츠산업은 아직은 세계시장에서 위상이 낮으나, 세계시장 보다 성장률이 높고 수출도 급격히 증가하고 있어 세계 시장에서의 비중은 더욱 확대될 전망
  - ‘한류열풍’을 만들어낸 문화적 창의성과 세계 최고 수준의 디지털 인프라를 결합하여 국내 콘텐츠산업을 국가 주력산업으로 육성 할 경우 IT산업을 넘어서는 성장엔진으로 도약이 가능
  - 성장률 비교: 국내 콘텐츠산업 9.4% VS. 세계시장 6.6%, 아시아 시장 8.8%

##### 나. 콘텐츠산업 경쟁력 강화 위한 핵심과제

- 국내 콘텐츠산업의 경쟁력 강화를 위해서는 고품질의 콘텐츠를 개발할 기획·창작 등 핵심 인력의 양성과 CT 핵심기술 개발이 필요
  - 불공정거래, 불법 유통 등의 유통구조를 개선하여 산업의 선순환구조를 형성하며 기업의 글로벌 시장개척 지원이 필요
  - 또한, 디지털 융합 환경에서 첨단 CT(Culture Technology)와 네트워크를 활용하여 CG, 디지털가상세계 등 융합형 콘텐츠시장을 개척하여 콘텐츠산업의 규모를 확대하는 것도 필요

#### 다. 범정부적 전략적 육성체계 필요

- 영국, 일본 등의 사례와 같이 콘텐츠산업의 전략적 육성을 위해서는 범정부적 정책협의체를 형성하여 정책자원(예산, 법령, 조직 등)의 효율적 투자와 집행이 필요
  - \* R&D(교과부), 콘텐츠 기기(지경부), 네트워크 및 플랫폼(방통위) 등
  
- 디지털 융합 및 글로벌 환경에 적합한 콘텐츠산업 진흥법령을 제정하여, 콘텐츠산업 육성을 위한 법적 근거와 안정적 추진체계를 마련해야 함
  - \* 현행 <문화산업진흥기본법>, <온라인디지털콘텐츠산업발전법>은 융합 환경의 산업 진흥에 한계

## 제 2 절 국가 지식기반서비스산업 육성 방향

### 1. 국가 지식기반서비스산업 방향

#### 1) 일자리 창출이 큰 이슈로 부상

- 일자리와 연계한 지식기반서비스 산업의 육성
  - 청년실업이 심각한 사회문제로 대두되고 있는 상황에서 일자리창출에 용이한 지식기반서비스산업을 육성하여 일자리 창출과 제조업 기반의 고도화를 동시에 달성하고자 함
  - 정부의 일자리 창출 정책 분야를 보면 SW(131,000명), 디자인(60,000명), 엔지니어링(35,000명)등 07년 대비 2012년까지 33만개의 신규 일자리를 창출할 계획
  - 정부는 산업기반을 갖춘 유망업종의 시장 확대 및 국제경쟁력 제고를 통해 일자리를 창출할 계획으로 산업기반이 갖추어진 분야를 중점으로 육성하고 이를 통한 일자리 창출을 할 계획임

#### 2) 수도권 중심의 지식서비스산업 발전

- 주력산업으로 선정한 분야가 수도권 지향형 산업으로 지역 간의 격차가 커질 것으로 예상
  - 성장 동력으로 선정한 SW, 디자인, 문화콘텐츠, Healthcare 산업이 모두 수도권 지향형임
  - 지식기반서비스산업 육성정책으로 인하여 지역 간 불균형, 특히 수도권과 비수도권과의 격차는 더욱 더 커질 것으로 예상된다

### 3) 중앙 주도의 사업추진

- 지식기반서비스 산업의 정책방향 또한 지역사업에 초점을 맞추지 않고 중앙에서 사업을 추진하여 지역에서의 지식기반서비스산업에 대한 역량을 강화할 수 있는 기회가 적음
- 정부의 사업이 지방자치단체를 통해 이루어지는 사업이 매우 적고 대부분이 중앙에서 집행을 하는 것으로 나타나 지역의 서비스산업의 발전 기회가 적어짐
- 바우처사업 이외에는 중앙에서 모든 사업을 기획 집행하여 지역 간의 산업별 격차는 더 벌어질 것으로 예상됨

## 2. 전라북도의 대응방안

### 1) 지속적인 정부정책 모니터링 체계 구축

- 중앙정부의 정책을 상시 모니터링 할 수 있는 체계 구축
- 지식기반서비스 육성정책이 수도권 중심의 중앙정부 주도형으로 추진될 가능성이 높으므로 정부 정책을 지속적인 모니터링 할 수 있는 전담조직을 구성하여 정부에서 추진하는 사업에 전라북도가 관여할 수 있도록 함
- 중앙정책의 변화를 수시로 파악하여 정책에 참여할 수 있도록 지속적인 연구를 통한 정책 피드백 시스템 구축

### 2) 정부에 건의를 통한 지방과의 공동 사업추진

- 주력산업으로 선정한 분야가 수도권 지향형 산업으로 지역 간의 격차가 커질 것으로 예상
- 주력 육성분야가 SW, 디자인, 헬스케어, 문화콘텐츠와 같은 수도권 입지형 산업이므로 정부정책이 수도권 중심의 정책집행 가능성이 매우 높아 이를 완화하기 위한 보완책 마련 시급

- 중앙정부와 전라북도가 연계할 수 있는 정책을 발굴하여 공동으로 사업을 추진할 수 있는 창구 마련 시급

### 3) 전라북도에서 지식서비스산업을 육성하기 위한 경쟁력 확보

- 열악한 지식기반서비스업의 성장기반 조성
  - 전라북도의 지식기반서비스업의 기반은 매우 빈약한 것으로 나타나 전국 대비 인구비율에도 못 미치는 상황이므로 지식기반산업을 성장 동력화 하기에는 단기적으로 역부족이므로 전라북도의 지식기반산업 성장기반 생태계를 조성하여야함
- 지식기반서비스산업 인프라 구축
  - 단기적으로 지식기반서비스산업을 체계적으로 육성하기 위한 인프라 구축이 급선무
  - 전담기구의 설립을 통해 전라북도 지식기반서비스산업에 대한 총괄적인 계획 수립 및 집행
- 중장기적 시간을 두고 경쟁력 향상을 위한 정책 수립
  - 중장기적으로 전라북도의 서비스산업에 대한 경쟁력을 확보하기 위한 적극적인 본사기능 수행하는 기업유치, 인적자원개발, 인프라의 구축, 도민의 의식개혁 등이 필요할 것임



# 제 5 장

JDI

## 전라북도 지식기반서비스산업 발전방향

제 1 절 전라북도 지식기반서비스산업 발전방향

제 2 절 전라북도 지식기반서비스산업 사업제안



## 제 5 장 전라북도 지식기반서비스산업 발전방향

### 제 1 절 전라북도 지식기반서비스 발전 방향

#### 1. 전라북도 지식서비스산업 SWOT 분석

##### 1) 강점(Strength)

###### ○ 뛰어난 청정 환경

- 최근 경제발전의 추세가 웰빙, LOHAS 개념이 추가되기 시작하여 지속가능발전, 청정 환경이 중요한 의미를 차지하고 있어 이를 기반으로 한 지식기반서비스 산업의 발전이 용이함
- 뛰어난 청정 환경은 경쟁시도가 가지지 못하는 장점으로 청정 환경을 자산으로 의료, 휴양을 접목하여 의료 및 복지사업의 기반이 될 수 있음
- 또한 양·한방을 결합한 의료서비스 사업은 타 지역이 갖지 못하는 강점으로 부각되고 있음

###### ○ 풍부한 전통문화 콘텐츠

- 전라북도는 전통문화콘텐츠가 가장 많은 지역으로 나타났고 특히 전주의 경우에는 타 도시보다도 전통문화 유산이 풍부한 것으로 나타나 문화콘텐츠를 기반으로 하는 지식서비스 산업을 육성하는데 기반이 튼튼함
- 전통문화콘텐츠와 IT, Software, Design을 접목시켜 package로 개발을 하면 각 산업에 시너지 효과를 창출할 수 있을 것임
- 맛, 멋, 소리를 주축으로 Software, Design과 연계하여 지식기반서비스 산업을 발전시킬 수 있는 가능성 매우 큼

###### ○ 강력한 전라북도의 의지

- 서비스산업을 육성하기 위하여 전라북도에 서비스산업계를 신설하였으며 이는 전국 지자체 중 유일함
- 또한 전라북도는 기업유치를 통한 일자리 창출에 남다른 의지를 보이고 있으며 이를 통해 주력산업을 육성하여 지역의 성장동력을 창출하고자 함

## 2) 약점(Weakness)

### ○ 미약한 지식서비스산업 기반

- 전라북도의 지식기반서비스산업의 근본이 매우 취약하여 타 지자체와 경쟁할 경우 경쟁우위를 확보할 수 있는 부분이 거의 없음
- 부가가치 비중으로 가장 많은 비중을 차지하는 분야는 통신업이나 전국 대비 3.72%로 나타나 경쟁우위를 가졌다고 말하기가 어려운 실정이며 대부분이 통신기기 판매 소매점 비중의 과다로 인한 현상임

### ○ 산업구조의 취약성

- 지식기반서비스업의 수요는 타 산업에 의존하는 경우가 많아 지식기반서비스업의 발전을 하기 위해서는 제조업 및 타 산업이 발전해야 함
- 제조업 및 타 서비스업이 활성화 되지 않는 한 지식기반서비스업도 활성화되기 어려운 것이 현실임을 감안하면 제조업의 전국적인 비중이 작고 서비스업에 대한 인식이 부족한 상황은 지식기반서비스업을 활성화 하는데 어려움을 겪을 것임
- 전라북도 강점이 있는 의료서비스 및 문화콘텐츠 산업이 절대적으로는 유리하지는 않으며 타 산업과의 연계가 부족하고 파급효과가 상대적으로 작음.
- 의료서비스 산업은 고령인구의 전라북도의 인구비중이 높아 상대적으로 서비스에 대한 수요가 많은 것으로 나타나고 있으나 서비스산업 측면에서 매우 열악한 환경이며 문화콘텐츠 산업의 경우 콘텐츠는 확보가 될 수 있으나 이는 소유권을 가지는 유일한 지역이 아니며 이를 산업화 할 수 있는 기반이 부족하여 문화콘텐츠 산업을 활성화 하는데 한계가 있음

### ○ 양질의 인력 유출

- 서비스업 특히 지식기반서비스업은 양질의 인력을 얼마나 확보할 수 있는가에 따라 산업발전의 성패가 갈라진다고 해도 과언이 아님
- 지역에서 배출할 유능한 인력들이 대부분 수도권으로 유출되고 있는 상황임

- 일거리가 부족하고 열악한 근무조건으로 대부분 수도권에서 일자리를 구하는 것을 선호하고 있는 상황으로 유경력자의 유출도 심각한 문제임

○ 낮은 재정자립도

- 지식서비스산업 기반이 약한 현실에서 재정자립도도 낮아 전라북도가 스스로 사업방향을 설정하고 산업정책을 추진하기에는 예산이 부족함
- 낮은 재정자립도로 인하여 각종 정책이 국가사업 위주로 진행이 되고 있어 전북 특성에 맞는 산업을 육성하기에는 한계가 있음

### 3) 기회(Opportunity)

○ 정부의 강력한 지식기반서비스 육성 정책

- 정부가 지식기반서비스업의 발전을 통한 일자리 창출과 지식기반서비스업의 성장 동력화를 추진하고 있어 지방자치단체에서 지식기반서비스업을 발전시킬 수 있는 촉매제가 됨
- 정부가 지식기반서비스업의 활성화를 위한 제도적인 개선을 추진하고 있어 지역 지식기반 서비스업의 발전에 호재로 작용

○ 전북의 성공적 기업유치

- 전라북도가 2007년 지방자치단체 가운데 두 번째로 많은 기업유치 성과를 달성함
- 성공적인 기업유치는 지식기반서비스업에 대한 수요를 증가시켜 지식기반서비스산업을 발전시킬 수 있는 좋은 기회임
- 일부기업의 본사기능의 수행으로 지식기반서비스업의 산업발전 기반이 확고해 지고 있음

### 4) 위협(Threat)

○ 인구의 감소

- 서비스업은 소비자와의 contact를 통한 사업을 진행하는 형태로 인구의

유출은 지역의 서비스산업 발달에 큰 장애요인으로 작용

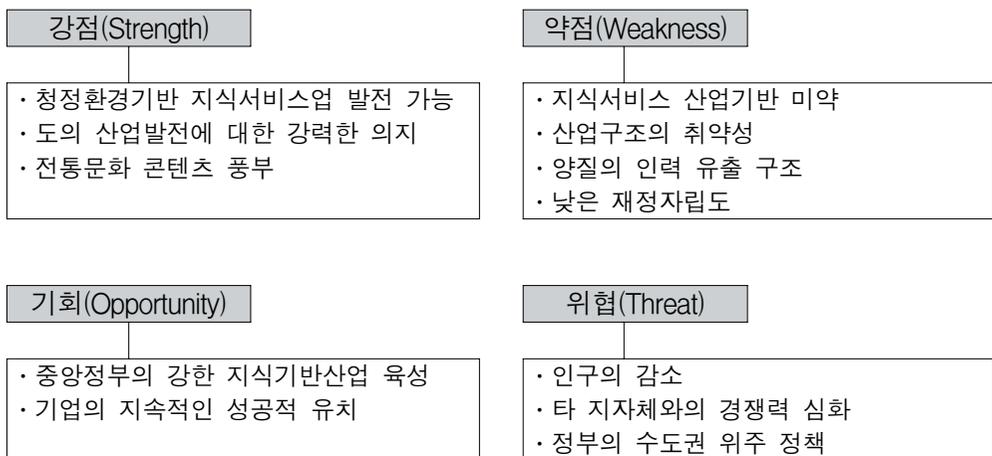
- 기존과 같이 지속적으로 인구가 감소된다면 지역의 지식기반서비스산업 육성위한 수요를 창출하기 어려울 것임

○ 타 지자체와의 경쟁력 심화

- 국제화, 지방화로 경쟁의 단위가 기존의 국가에서 지방자치단체로 변화되어가고 있음
- 지식기반서비스산업 또한 국내 자치단체들 간의 경쟁과 국제적으로 글로벌한 자치단체간의 경쟁이 불가피함
- 지식기반산업의 기반이 부족한 전라북도는 글로벌 경쟁의 심화가 긍정적으로서는 체질개선의 기회가 될 수 있지만 자칫 경쟁을 할 수 있게 성장하기 이전에 주위에 압도되어 기반이 와해될 우려가 있음

○ 정부의 수도권 위주의 정책

- 정부가 규제완화를 주창하고 있는 상황에서 지방자치단체는 기업이전에 대한 기대를 접을 수밖에 없는 상황이 될 우려가 있어 노심초사 하고 있음
- 지식기반서비스업의 운영 또한 중앙에서 직접 사업을 수행하고 지방자치단체가 참여할 수 있는 사업은 매우 한정 됨



<그림5-1> 전라북도 지식기반산업의 SWOT 분석

## 2. 정책비전 및 목표

### 1) 비전

- 비전

- “지식기반서비스산업 주도로 전라북도 산업구조 선진화”

### 2) 정책목표

- 제조업과 지식서비스업의 결합을 통한 경제구조의 고도화 기반 조성
  - 제조업과 지식서비스산업의 동반성장을 통한 경제 선순환 구조 확립
  - 경제구조의 고부가가치화
- 지식서비스산업의 기반조성으로 고도화 기반 마련
  - 전라북도를 지식기반서비스업 주도의 경제구조로 변화 유도
  - 중·고급 일자리 창출을 통한 지역경제성장기반 조성

## 3. 기본 발전 방향

- 현황과악에 근거를 한 현실적인 대안을 마련
  - 전라북도 지식기반서비스산업을 전국과 비교하여 현황을 파악하고 현실을 직시한 상황에서 현실적인 대안을 마련하는 전략 수립
  - 지식기반서비스산업을 전략산업 및 성장 동력화 산업으로 육성하기에는 단·중기적으로 한계가 있으므로 현재의 상황에 적합한 전략을 수립
  - 현재 보건복지서비스 분야에 강점이 있는 것으로 나타났으나 이 분야 또한 상대적인 비교우위이지 절대적으로 강점이 있는 것은 아니므로 이러한 현황에 근거를 두고
- 선택과 집중을 통한 지식기반서비스산업 발전계획 수립
  - 지식기반서비스산업 전 분야를 대상으로 전라북도의 성장 동력을 발굴하기에

는 기반이 미천함

- 단기적으로 타 산업과 연계효과가 뛰어난 분야의 산업과 정부의 정책과 부합되는 분야를 육성하고 점차 범위를 확장시켜 가는 방향으로 추진
- 전라북도의 선택은 현재 전라북도에서 필요로 하는 분야와 경쟁력이 있는 분야 그리고 정부에서 지원하는 분야 가운데 선택하여 육성해야 할 것임(정부의 성장 동력 지식기반서비스산업 + 기업유치와 연계한 사업지원서비스업 위주의 성장전략 추진)
- 장기적으로 전북의 미래산업군이 안정적·균형적 포트폴리오를 갖도록 추진해야 함

○ 산학연관이 수시로 networking 할 수 있는 시스템 구축

- 도 차원에서 집중적으로 역량을 강화해야 할 분야에 대해 공급자 위주의 기존 정책구조를 탈피, 민간과 정부가 공동으로 사업추진에 대한 전략을 수립
- 산학연관이 네트워킹 할 수 있는 구심체 역할을 할 수 있는 기관의 유치 필요

○ 지식기반서비스업 육성 주체에 대한 전략적 접근

- 지식기반서비스 산업의 기반이 매우 미약한 상황에서 민간주도의 사업시행 보다는 관이 성장할 수 있는 가장 기초적인 여건을 제공함
- 장기적으로는 시장과 기업의 수요를 충실히 반영하기 위해 민간 주도로 사업을 추진하고 관은 시장실패의 보완과 국내외 네트워크 활성화에 역량 집중

## 4. 발전전략

### 1) 선택과 집중을 통한 지식기반서비스산업 육성

#### (1) 제조업 지원 전략서비스 집중 육성

- 서비스업 자체의 성장 동력화는 단기적으로는 달성하기에는 많은 한계
- 지식기반서비스업 자체로 전라북도의 성장 동력을 추구하기에는 기본 인프라가 미약한 상황임

- 제조업을 지원하는 차원에서 서비스업을 육성하는 전략을 취하고 향후 지식기반서비스업의 성장 동력화 추진
- 전략산업과 연계한 기업지원서비스 산업을 지식기반서비스산업 육성의 기반으로 삼음
- 지역의 전략산업은 예산 및 사업추진이 용이하므로 지역의 전략산업을 지원하는 차원의 서비스업을 우선적으로 육성

## (2) 국가 성장 동력 지식서비스산업에 대한 지속적인 모니터링

- 중앙정부의 지식기반서비스산업 육성정책에 대한 지속적인 모니터링
  - 중앙정부가 성장 동력으로 표방하는 업종에 대한 집중개발 위해 지역사업과 연계할 수 있는 프로그램의 개발을 위해 전담인력을 확보하여 상시 모니터링 시스템 구축
  - 지식기반서비스업 성장 동력으로 선정한 SW, 디자인, 헬스케어, 문화콘텐츠 산업은 산업의 파급효과 및 성장성이 매우 크므로 전라북도에서도 집중 육성을 해야 하나 기반이 미약하여 전라북도에서는 성장 동력화 하기 어려우므로 국사사업에 예산을 확보할 수 있는 분야에 대한 지속적인 모니터링 필요
  - SW와 디자인은 전라북도에서는 기반이 매우 부족하나 타 산업과의 연관 효과를 확대하는 방향으로 육성하고 헬스케어와 문화콘텐츠는 전라북도의 특성에 맞는 산업이므로 전라북도의 특성에 맞는 분야를 집중 육성필요

## 2) 지식기반서비스산업 육성기반 조성

### (1) 지역 지식기반서비스산업의 생존능력 향상

- 국가의 지식기반서비스업의 성장 동력화 정책과 지방의 지식기반서비스업과 괴리가 있음

- 국가에서 지원하는 지식기반서비스업의 성장 동력화 정책은 지방의 입장에서 대부분 해당되지 않는 정책임
- 지역의 지식기반서비스산업의 생존능력을 키우기 위한 사업 필요
  - 지역의 지식기반서비스업은 성장 동력화 이전에 업체의 유지가 관건인 분야가 대부분이므로 이를 지원하여 자생력을 갖출 수준까지 지원할 수 있는 방안을 모색해야 함

## (2) 서비스의 아웃소싱 추진

- 공공기관의 아웃소싱 활성화 추진
  - 지역의 특성상 공공기관의 규모가 큰 편이며 서비스에 대한 수요가 많은 편이므로 공공기관의 아웃소싱을 통해 지역의 지식기반서비스산업을 활성화
  - 공공부분의 구조조정을 비용절감 측면에서가 아닌 핵심역량의 강화 차원에서 행정 아웃소싱을 활성화
- 기업들의 아웃소싱 활성화 유도
  - 정부에서 시행하고 있는 바우처제도를 적극 활용하여 공공부문 뿐 아니라 민간부문에 있어서도 경쟁력 강화위한 아웃소싱 활성화 정책 추진

## (3) 지식기반서비스 기업의 전문화 대형화를 유도

- 우리나라 지식서비스 산업의 취약점 가운데 하나는 규모의 영세성을 들 수 있으며 전라북도는 전국 평균의 50%정도에 달하고 있음
  - 전국평균에 비해 낮은 1인당 매출액을 보이고 있음 (전국평균: 73백만원)
  - 사업서비스: 전북:38백만원 VS 서울:89백만원 VS 미국:130백만원
- 기업들의 집적과 더불어 전문화와 대형화를 통한 경쟁우위 확보
  - 소규모의 비전문성을 가진 지식서비스산업의 기업들은 도태될 수밖에 없는

- 구조를 가짐(디자인 산업의 경우 1~4인 기업이 95%, 5~9인 기업이 5%임)
- 영세한 업체가 대부분을 차지하다 보면 R&D등 투자여력이 적고 전반적인 생산성이 떨어질 수밖에 없는 구조를 지님

#### (4) 서비스에 대한 마인드 제고

- 서비스=공짜라는 인식을 불식
  - 서비스에 대한 가치를 인정하지 않는 한 서비스 산업은 발전할 수 없음
  - 지식기반서비스 또한 서비스와 지식에 대한 가치를 보상해 줌으로써 발전할 수 있음
  - 비즈니스 보다는 정으로 엮여진 사회에서 서비스의 발전이 어려운 이유가 서비스는 비용을 지불하지 않아도 된다는 인식 때문임
- 서비스에 대한 눈높이 향상
  - 서비스업, 특히 지식기반서비스업에 대한 사회적인 눈높이를 향상시켜야 서비스업이 발전할 수 있음
  - 서비스의 수요자와 공급자가 같은 눈높이에서 대화를 해야 서비스 산업이 발전할 수 있으며 수요자의 눈높이가 높을수록 발전 가능성은 커짐

### 3) 산학연관 네트워크의 활성화

#### (1) 산학 연계를 통한 지식서비스산업 발전

- 기업과 기존의 혁신체계와 연계한 지식기반서비스산업 육성
  - 기존 제조업 위주의 성장전략에서 탈피하여 산학연관 네트워크 구축을 통하여 지식기반서비스 산업 육성
- 인력충원이 어려운 산업에서는 산학연계프로그램을 활성화 하여 인력확보 및 경력에 상승작용 할 수 있는 기반 마련

- 고급인력의 확보에 어려움을 해결하기 위해 산학이 협력하여 인력문제를 해소할 수 있는 방안 모색

## (2) 장기적으로 경쟁력을 갖기 위한 인력양성

- 서비스는 사람에 체화된 재화
  - 서비스를 제공하는 공급자는 대부분 사람이므로 서비스종사자의 질에 따라 산업의 발전 정도가 결정됨
  - 장기적으로 지식기반서비스산업을 육성하기 위해서는 인적자원의 양성이 필수
- 양적으로는 성장하였으나 질적으로는 미흡한 인력구조를 가지고 있으므로 중급인력의 고급화 전략 필요
  - 대학교육을 받은 인력은 전라북도에서도 많이 배출되고 있음
  - 중급인력은 풍부한 편이나 전문 인력은 부족한 현상을 보이고 있음
- 고등교육기관의 특성화 추진
  - 지식기반서비스산업에 맞는 인력을 양성하기 위해서는 고등교육기관과의 연계가 필수적이며 고등교육기관은 선택과 집중을 통한 인적자원 개발방안을 수립

## (3) 네트워크의 질적 발전의 추구

- 지식서비스 산업의 특성상 참여자의 이질성 극복위한 노력 필요
  - 지식서비스 산업은 제조업과는 특성이 달라 특정 분야에서만 지원하여 발전하기는 어려움
  - 다양한 분야의 이질적인 지식서비스 산업을 포괄하는 네트워크가 구축되어야만 효율적으로 지원 가능
  - 네트워크의 질적 발전을 통한 이질성을 극복은 성공적인 네트워크의 필수조건임

- 네트워크를 기반으로 업체를 지원하는 전문가들의 정보, 연구교류 활성화
  - 지식서비스 산업 관련 네트워크의 구축으로 지식서비스 산업 관련 정보의 교류촉진
  - 지식서비스산업에 대하여 전문적으로 연구를 하는 기관 및 연구풍토 조성이 필요
  - 지식서비스산업 전문가 네트워크의 구축 및 활성화를 통하여 지식서비스 산업의 활성화 추구

## 5. 분야별 육성방안

### 1) 사업지원서비스

#### (1) 수요기반 확충이 과제

- 사업지원서비스는 기본적으로 기업유치 및 산업을 육성하기 위한 필수적인 선택
  - 사업지원서비스 산업의 성장과 별도로 기업유치 및 산업진흥을 위해 필수적으로 육성해야 할 분야
  - 기업유치와 사업서비스기반이 악순환의 고리(이전가능 기업들은 사업지원서비스가 불편하면 이전하지 않음)를 끊을 수 있는 방안을 모색
- 전라북도의 사업지원서비스 기반은 중소기업의 위주의 매우 취약한 상태로 사업서비스를 제공하는 업체들의 대형화 필요
  - 대부분의 전북소재 대기업의 본사는 수도권에 있으며 본사가 있다고 하더라도 사업서비스를 중소기업에 위탁하기에는 많은 한계가 있어 수도권에 있는 기업이 담당하는 것이 현실
  - 이를 극복하기 위해서는 사업지원서비스의 대형화 전문화가 필요(예: 군산자동차엑스포 개최에 대형 외지업체가 전담)

- 수요기반을 확충이 선결 과제
  - 본사기능을 수행하는 대기업의 유치가 전북지역 사업지원서비스 산업의 육성을 위한 기본 방향
  - 본사기능의 대기업이 질적인 면이라면 많은 기업들을 유치 및 육성을 하는 것은 양적성장을 통한 기업지원서비스활성화 방안이라 할 수 있음
  - 소규모 영세업체들에 대한 사업지원서비스 거버넌스 구축을 통하여 start-up 기업 및 소규모 기업들의 경쟁력을 강화시킬 수 있을 것임

## (2) 전라북도 사업지원 서비스 산업의 전망 및 여건

- 시장전망: 기업 및 사회 전반에 걸친 전문화의 영향으로 사업서비스에 대한 시장 및 분야는 지속적으로 성장할 전망이다
- 경쟁여건: 기업이 적고 특히 본사의 기능을 하는 기업의 전북입지가 매우 적은 편이어서 기업지원서비스를 제공할 만한 업체가 적어 이러한 서비스를 제공하는 업체의 경쟁력은 매우 미약한 편임

정책수단	수행과제
시장창출	본사기능을 수행하는 대기업의 유치
	중소기업 및 Start-up 기업의 육성을 통한 시장 창출
기타 기반조성	유사업무를 수행하는 기관들의 통합 및 거버넌스 구축

## 2) 소프트웨어

### (1) 소프트웨어 분야의 생존능력 향상이 과제

- 수도권 집중도가 매우 높고 (72.7%) SW분야별 기술격차가 크고 전북의 산업기반이 미흡해 소프트웨어업체의 영속성 확보를 위한 기반 마련 필요
- 제품 및 포장의 개발을 통한 부가가치를 창출시키는 초기단계의 SW개발 하는데 노력

- 공개SW와 웹 관련 기술격차가 커 상대적으로 경쟁력이 열위에 있어 진입하기 어려운 반면 임베디드 SW는 기술격차가 작을 뿐 아니라 수요처가 다양하여 지역적 지배력을 일정부분 가질 수 있음
- 산업과 연계하여 부품, 기기의 정밀성과 신뢰성을 보장을 위한 임베디드 SW 개발이 필요

## (2) 전라북도 소프트웨어 산업의 전망 및 여건

- 시장전망: 세계 SW시장은 2013년까지 6%의 성장률을 보일 것이며 국가의 지식기반서비스업의 성장 동력화 정책으로 이 분야의 발전이 예상되기는 하나 정책으로 인한 수혜는 대부분 서울과 수도권일 것임
- 경쟁여건: 기업의 영세성 및 우수인력 확보의 한계로 인하여 수도권의 기업에 열위에 있으나 임베디드SW, 전자정부, 인터넷 등의 분야는 지역에서 성장 가능성이 제한적으로 있음

정책수단	수행과제
R&D	산학연계를 통한 R&D 인력 양성
시장창출	SW와 서비스 결합, 신 시장 창출
	SW와 제조업 결합 고부가가치화 및 신 시장 개척
기타 기반조성	SW중소기업의 시장기회 확대 및 전문화 추진

## 3) 디자인

### (1) 디자인 분야의 기반구축이 과제

- 성장가능성이 큰 디자인 분야도 사업체가 수도권에 집중되어 있어 지역기반 경쟁이 약함

- 수도권 집중(서울 54.8%, 경기9.7%)으로 인한 전북지역 경쟁력 기반 미비 및 우수인력의 유출로 인한 지역의 산업기반 약화
  - 전반적으로 중급인력은 초과공급 상태로 전북지역에서 이들을 활용한 산업 육성이 가능한 상황
- 민간주도의 산업육성의 기반을 위한 관에서의 선투자 필요
- 수도권 집중으로 인한 전북지역 기업들의 자립능력의 저하로 민간의 역할을 통한 디자인 산업은 기대하기 어려움
  - 관에서 공적인 목적을 가지고 선투자 할 필요성이 있으며 디자인 분야의 육성을 위한 관에서의 아웃소싱 강화 필요
- 단기적으로 기반조성을 위한 사업을 추진하고 장기적으로는 원천기술 확보를 위한 노력 필요
- 디자인 분야를 체계적으로 육성하기 위한 디자인 클러스터의 추진
  - 전북지역의 전략 및 지연산업과 연계하여 자동차 및 보석 산업에 디자인을 접목하여 경쟁력 강화
  - 장기적으로는 디지털디자이너의 양성과 함께 기술과 디자인을 융합하여 신 시장을 창출
- 제품과 서비스업의 디자인을 연계한 PSS (Product-Service System)통합 시스템 개발 필요
- 제조업의 경쟁력의 핵심은 소비자 가치에 기반을 둔 제품 및 서비스의 통합디자인 경쟁력으로 통합디자인은 다분야 관점의 융합을 기반으로 체계적으로 연계된 기획, 개념 디자인, 구현설계를 추진
- 단기적으로 기반조성을 위한 사업을 추진하고 장기적으로는 원천기술 확보를 위한 노력 필요

## (2) 전라북도 디자인 산업의 전망 및 여건

- 시장전망: 기업위주로 디자인에 대한 투자를 확대함에 따라 지속적인 성장이 가능할 것으로 전망
  - 국가 전체로 보면 디자인의 인지도의 향상과 디자인 마인드가 확대되어가는 추세임
  - 디자인산업을 육성하기 위해서는 기업에서 비용절감의 차원이 아니라 산업 육성 차원에서 접근 필요
- 경쟁여건: 기업의 영세성 및 동종업계의 집적화 되진 못한 이유로 인하여 경쟁력은 취약한 편이며 전문화 되어있지 않아 경쟁 입지요인 에서는 매우 불리함

정책수단	수행과제
R&D	통합디자인지식서비스 구축, 산학연계를 통한 R&D 인력 양성
시장창출	중소기업 맞춤형 디자인 컨설팅
	디자인 마인드 확산 및 아웃소싱 강화 유도
기타 기반조성	디자인 관련 전문기관 유치 및 디자인 중소기업의 전문화 추진

## 4) 헬스케어(Healthcare)

### (1) 양·한방을 결합한 신 시장 창출이 과제

- 선진국에 비해 의료기술이 경쟁력이 있는 가운데 의료비용이 저렴하여 글로벌 헬스케어 성장가능성이 큼
  - 수도권에 집중도가 적은 산업이며 인구의 고령화로 인하여 지역에 타깃 그룹이 지역에 분산 분포되어 있음
  - 전라북도는 한방산업에 강점을 가지고 있으나 이를 양방과 접목하여 비

즈니스화 할 수 있는 영역을 개척하는 것이 관건

- 청정 환경을 배경으로 의료와 휴양의 개념을 접목하여 중점적으로 육성
- 단기적으로 케어 수용시설에 대한 서비스를 중심으로 산업을 육성하고 중기적으로 헬스케어를 무선네트워크와 연계한 U-health 시스템의 구축으로 맞춤형 의료서비스 분야 역점 개발
  - 단기적으로 수용시설의 효율적 관리에 대한 비즈니스 모형을 창출하고 중기적으로는 이러한 서비스에 기술을 접목하는 방안을 마련
- 외국인을 유치하기 위한 글로벌 역량을 강화
  - 시장 확대를 위해 외국인의 유치는 필수적이며 양한방의 결합을 통한 특화분야의 서비스를 제공하기 위한 글로벌 스탠더드의 마련 및 외국 의료기관과의 연계강화

## (2) 전라북도 헬스케어 산업의 전망 및 여건

- 시장전망: 노령화, 소득수준의 향상으로 헬스케어에 대한 수요가 급격히 증가되고 있으며 이러한 추세는 당분간 지속될 전망(최근 5년간 연평균 11%씩 성장)이며 중국 및 신흥국의 성장으로 인한 외국 수요자의 수요가 시장을 지속적으로 확대해 줄 것임
- 경쟁여건: 양방에 있어서는 수도권에 비해 열악한 수준이나 한방 부문에 있어서는 경쟁력이 높은 편이며 청정지역의 이미지와 결합되어 헬스와 휴양을 접목한 서비스 분야에 경쟁력이 있음

정책수단	수행과제
R&D	양·한방을 결합하여 의료서비스 표준화
시장창출	양한방과 휴양의 접목을 통한 신 시장 창출, 해외환자의 유치
	U-health 서비스 확대

## 제 2 절 전라북도 지식기반서비스 사업제안

### 1. 지식기반서비스 인프라 분야

#### (1) 지식서비스산업 지원센터 설립

##### 가. 필요성

- 정부의 지식기반서비스산업 육성정책이 수도권 입지형 산업에 초점이 맞추어져 지방이 적극적인 모니터링을 하지 않으면 정책에서 소외될 가능성이 매우 커 정부정책을 수시로 모니터링 할 수 있는 전담기관이 필요
- 지식기반서비스산업의 체계적인 지원을 통한 경쟁력을 확보하기 위해서는 지식기반서비스산업의 인력양성에서부터 기업지원까지 총괄할 수 있는 센터가 설립 되어야 함

##### 나. 사업내용

- 지식서비스산업 지원하기 위한 전담인력을 구성
  - 센터 내 전문 인력을 확보하여 중장기적으로 지식기반서비스 산업을 육성할 로드맵을 작성하고 사업을 집행
- 지식서비스산업 지원하기 위한 자문단을 구성하여 기업들에 대한 one-stop 서비스를 제공할 수 있는 인프라 구축
  - 일반경영, 마케팅, 재무, 세무, 법률, 특허 등 지역전문가들을 자문단으로 구성하여 패키지 서비스 제공
- 서비스기업에 대한 정보를 창출, 확산하여 지역의 지식기반산업의 홍보 및 활성화

#### 다. 기대효과

- 지식기반서비스산업의 지속적인 성장을 모니터링 하고 조정할 수 있는 기관의 설립으로 산업발전의 영속성 확보
  
- 지식기반산업의 기업들의 정보를 활용함으로써 지역의 지식기반산업의 활성화에 일조
  - 정보공유와 상호간의 네트워크 활성화로 인하여 지역의 사회적 인프라 확대 및 이로 인한 산업의 성장 가능

## 2. 분야별 Leading Project

### 1) 기업지원서비스 분야

#### (1) Youth Business-Cell Support Program (청년 비즈니스 셀 지원 프로그램)

##### 가. 필요성

- 청년일자리 문제가 심각한 가운데 제조업에 대한 취업의 기피가 현실 문제로 작용
- 청년들은 진취적인 사업에 대한 아이디어가 풍부한 상태이나 창업이나 비즈니스를 시작하는데 경험이 부족하고 자금부족으로 운영하는데 어려움이 있음
- 이러한 청년들이 사업을 수행하는데 필요한 공간 및 행정지원을 할 필요성 대두

##### 나. 사업내용

- 청년창업자들이 사용할 수 있는 최소한의 공동 공간(Business Cell)을 지원
  - 창업을 하는데 많은 공간이 필요하지 않는 업종(물류, 전자상거래)은 공동으로 공간을 마련하여 많은 창업자를 수용할 수 있음
  - 창업인들이 모여 있어 작업을 수행함으로써 정보의 교류 및 사업에 대한 노하우를 스스로 터득하고 협력
- 창업인 들을 지원할 인력지원
  - 창업인들이 공동으로 활용할 수 있는 비서역할을 수행할 수 있는 인력 지원
- 마케팅, 법률과 같은 회사운영에 필요한 교육 실시

- 창업인 들을 2년 정도에 독립기반을 마련할 수 있는 사업 지원
  - 창업인 들이 이 사업에 정채되지 않고 다음단계로 넘어갈 수 있도록 지원책 마련

#### **다. 기대효과**

- 청년창업으로 청년의 일자리를 스스로 마련할 수 있도록 하여 청년실업 해소에 일조
  - 청년창업으로 스스로 일자리를 만들어 전북에 정착할 수 있는 기반을 마련
  
- 창업에 대한 전반적인 인식을 개선하여 software에 대한 투자인식 제고
  - 창업은 아이디어가 더 중요한 분야가 많이 있으므로 이러한 틈새시장을 공략하면 현재보다 많은 창업을 할 수 있다는 사례 확산

## (2) 지식서비스산업 협의회 구성 운영

### 가. 필요성

- 지식서비스산업의 관련 네트워크의 부재로 인하여 관련 산업들의 정보교류 및 시너지 효과의 창출을 담보할 수 없음
- 지식서비스산업의 특성상 이질적인 산업이 군집하여 있으므로 이러한 이질적인 지식서비스 산업을 포괄하는 네트워크의 구축이 필수

### 나. 사업내용

- 지식서비스산업 협의회 구성
  - 관 주도하에 전라북도의 각 지식서비스 산업분야의 전문가로 구성된 지식서비스산업 협의회 구성
  - 협의회 참여기관은 각 기업대표, 학계, 연구원등을 포함하는 상시운영기구를 둠
- 협의회 사무
  - 전라북도 지식서비스산업에 대한 정보 서비스 제공
  - 전라북도 지식서비스 산업의 중장기 발전방안 수립 및 산업발전에 대한 모니터링

### 다. 기대효과

- 이질적인 지식기반서비스산업을 연계할 수 있는 포괄적인 네트워크의 구축으로 이종 업종간의 소통의 향상으로 시너지 창출 가능
  - 상시 협의 기구를 둬으로써 사안에 대한 보다 적극적인 대처 가능
- 지식기반서비스산업의 기업들의 정보를 활용함으로써 지역의 지식서비스산업의 활성화에 일조

### (3) 서비스 사이언스 아카데미 운영

#### 가. 필요성

- 미국에서는 IBM이 서비스사이언스를 제창하는 등 구미에서 조직적인 연구와 교육이 시작되고 있으며 서비스 전체에 공통되는 기본적인 지식을 체계화 해 교육을 실시하고자 함
- 기업 및 일반인들이 서비스 사이언스에 대한 마인드를 제고시킬 수 있는 채널이 부족한 상황

#### 나. 사업내용

- 고등교육기관과 연계한 아카데미 운영
  - 서비스를 과학적으로 연구, 조사해 차세대 요구의 서비스 상품을 개발하고 기획할 수 있는 인재가 필요하다는 통합된 인식을 고취하기 위한 아카데미 운영
  - 산업계를 중심으로 기술경영 성공사례 발굴 및 확산을 위한 서비스 사이언스 교육 실시
  - 심리학과 경제학에 통계학, IT와 결합 하는 등 인문, 사회, 자연과학의 융합이 필요한 분야로 다양한 분야의 전문가 풀을 구성하여 아카데미를 운영
- 서비스사이언스 포럼 개최
  - 전라북도 차원에서 서비스 사이언스에 대한 인식을 제고하고 지역의 서비스 산업의 고도화를 추진하기 위한 정기 포럼 개최
  - 전라북도 서비스 사이언스를 통한 지식서비스 산업의 중장기 발전방안 수립

#### 다. 기대효과

- 서비스 사이언스에 대한 마인드 확산으로 지식서비스 산업에 대한 마인드 확산

- 일반인이나 업계에 종사하는 CEO들에 대한 서비스 사이언스 마인드를 확산하여 이에 대한 필요성을 인지하고 기업운영 및 사업에 활용할 수 있는 방향 제시
- 일반인들에 대한 서비스마인드를 확산하여 지역의 서비스산업에 대한 관심고조 및 지역의 서비스수준이 향상

## 2) 디자인산업분야

### (1) Win2D Project(Win-Win Design Project)

#### 가. 필요성

- 전북의 디자인 산업의 경쟁력이 매우 열악한 수준이지만 장기적으로 육성해야 할 분야중의 하나로 대두
- 한편, 기업들 또한 영세성으로 인하여 제품개발에는 노력을 하나 제품 및 포장 디자인에는 집중하지 못하는 상황임
- 제품 및 포장 디자인으로 부가가치를 올릴 가능성이 있음에도 불구하고 이를 실현하지 못하는 것에 대한 행정지원을 할 필요성 대두

#### 나. 사업내용

- 디자인 산업이 열악하므로 디자인 업체에게 사업의 연속성을 유지할 수 있는 최소한의 업무를 제공
  - 디자인업체 공동으로 작업을 수행하도록 하여 일정 부분 사업의 연속성 및 각 업체의 전문화 유도
  - 전북도내에 산업 육성을 위한 정책적 배려 필요(공공기관에서의 디자인 용역수주에 대한 배려, 수도권과 공동작업 유도 등)
- 소규모 업체들에 대한 디자인 인식 홍보 및 지원
  - 영세기업에 디자인의 중요성 홍보
  - 제품 및 포장 디자인을 개선함으로써 부가가치 창출할 수 있다는 의식전환 교육 및 이들에 대한 디자인 작업 지원

## 다. 기대효과

- 디자인 업체들의 공동 작업으로 영세업체의 제품 및 포장 디자인 지원
  - 디자인 업체에게는 일거리를 제공하고 영세업체에게는 부가가치를 증대시킬 기회를 제공함
  
- 디자인에 대한 눈높이 향상
  - 디자인에 대한 인식이 개선됨에 따라 전북의 전반적인 디자인 눈높이가 향상될 수 있으며 이는 업체들로 하여금 분발할 수 있는 자극제가 될 것임

## (2) Product-Service System 구축 위한 디자인 컨소시엄 구성

### 가. 필요성

- 제조업의 부가가치의 창출을 제조업 단독으로 이루기에는 한계에 도달한 상황이며 산업경쟁력이 기술 중심에서 소비자/인간중심으로 변화하는 트렌드
- 전북의 산업적인 경쟁력을 갖추기 위해서는 통합디자인 지식서비스 산업체가 필수 요인으로 등장하고 있음
- 선진국은 이미 통합디자인 지식서비스의 선행적 개발로 시장 및 기술경쟁력을 제고하고 있음

### 나. 사업내용

- 전북지역에 경쟁력을 가진 업체들을 중심으로 PSS 구축위한 컨소시엄 구성
  - 현재 styling design을 중심으로 되어 있어 다분야 융합기반의 기획, 개념디자인, 구현설계가 체계적으로 연계된 통합디자인 구조로 변환이 필요
  - 지역 내 대표기업이 전문기업으로 전환하기 위한 여건이 부족하므로 주축디자인 기업을 중심으로 컨소시엄을 구성하는 형태로 운영
- 전북 주력산업을 중심으로 한 전략기술개발사업 추진
  - 전략산업을 활성화하기 위한 PSS디자인 전략을 수립하여 서비스 가치디자인기술개발, PSS Life 디자인 기술, PSS 운영계획 등을 수립
  - 소비자의 인지적, 감성적 특성을 진단하고 소비자 요구조건/선호도의 모델링, 생활패턴을 분석하는 기술 개발 및 소비자 모델정보를 기반으로 디자인 지원 기술 개발

#### 다. 기대효과

- 전라북도의 제조업을 한 단계 업그레이드 할 수 있는 기초 핵심조직으로서 제조업과 서비스업의 융합을 통한 동반 성장 및 산업구조의 선진화 가능
  
- 제조업 서비스화 관점에서의 역할이 증대되어 전략산업 제품 뿐 아니라 생활제품, IT제품, 전자제품, 기기, 기계제품 및 서비스 등 다양한 분야에서 새로운 가치 및 매출을 창출할 수 있을 것임
- 제조업 뿐 아니라 문화관광과 같은 서비스업에서도 서비스제품을 판매하기 위한 통합시스템 구축으로 새로운 가치의 창출이 가능

### 3) 헬스케어(Healthcare)

#### (1) 한방의료 서비스 클러스터 조성

##### 가. 필요성

- 고령화 사회와 더불어 한의학에 대한 전 세계적인 관심이 고조되고 있고 이에 대한 서비스 수요가 증가하고 있는 추세에 전북지역의 강점을 살려 지역의 서비스산업을 육성할 수 있는 기회
- 한방서비스를 하나의 통합적인 관리를 통해 시너지를 창출할 수 있는 시스템 구축 필요

##### 나. 사업내용

- 한방산업과 실버산업을 연계하고 전주를 중심으로 한 인근 지역을 한방의료 서비스산업 클러스터화를 통한 시너지 창출
  - 한방의료 서비스 기관을 보면 완주군에는 동서의학 협력의료센터, 노화방지 임상실험센터, 한방바이오 재활치료센터가 있고 익산시는 중풍센터가 전주시에는 한방임상센터가 있음
  - 한방관련 R&D 기관을 보면 완주군 한방바이오자원 표준화 센터, 한방바이오제품 개발센터, 그리고 한국한의학 연구원 전북분원(설치)과 익산시의 한의학전문연구소(설립), 한약재 품질인증기관(유치), 전주시에 한방자원 연구개발센터가 있음
  - 이들을 연계하여 시너지 효과를 창출할 수 있는 협력 네트워크 구축
- 한방자원연구개발센터 또는 한의학 전문연구소(설치)를 활용하여 클러스터의 구심체로서 역할을 하도록 하여 한방산업과 한방산업관련 지식기반 서비스 발전을 도모

#### 다. 기대효과

- 산재해 있는 한방의료 서비스 관련 기관들에 구심점을 부여해 시너지 효과를 창출할 수 있도록 하여 한방의료 서비스 발전에 일조
- 지식서비스분야에 상대적으로 경쟁력 있는 분야를 육성하고 지역의 특색에 맞는 사업을 추진함으로써 지역의 서비스산업에 긍정적인 파급효과 기대

#### 4) 대형, 장기 프로젝트

##### (1) 새만금 국제상품거래소 설립

###### 가. 필요성

- 새만금개발이 점차적으로 가시화됨에 따라 새만금 내부의 토지이용계획에 따른 산업입지의 논의가 진행이 되고 있는 상황에서 1,2차 산업과 3차 산업을 연계 발전시킬 수 있는 사업을 구상할 필요성 제기
- 새만금의 광대한 곡물지역을 활성화와 고부가가치 서비스 산업을 진흥시키고자 새만금지역과 연계한 국제상품시장의 유치를 고려함

###### 나. 사업내용

- 새만금을 배후단지로 한 상품거래소 설립
- 법인형태로 운영을 하며 400억 정도의 자본금 소요(한국선물거래소 자본금 310억원)
- 장기적으로 지주회사 형태의 종합거래소를 창설하고 곡물 이외에도 지구온난화 가스배출권 시장 등을 포함

###### 다. 기대효과

- 새만금과 연계하여 보다 고 부가가치 산업을 육성할 수 있으며 타 산업에 파급효과가 커 지역 산업을 획기적으로 바꿀 수 있을 것임
- 향후 아시아 상품거래소들은 역내 경제성장 및 부의 축적, 생활패턴 변화 등을 감안할 때 중장기적인 잠재력이 높은 것으로 판단되며 동북아의 거점으로서 새만금 역할을 부각시킬 수 있을 것임

# 제 6 장

JDI

## 결론 및 정책제언



## 제 6 장 결론 및 정책 제언

- 현대사회를 지식기반사회라고 말하고 있으며 이는 지식을 기존의 노동, 토지, 자본의 생산요소에서 하나의 중요한 새로운 요소로서 대두되고 있음을 의미함. 한편, 산업의 발전에 따라 서비스산업의 중요성은 점차 증대되고 있으며 특히 지식기반서비스업은 제조업 및 타 서비스업과의 연관성이 매우 커 정책적으로 육성을 하고자 하는 분야임
- 전라북도의 지식기반서비스산업의 산업기반은 매우 미천한 상황으로 정책적으로 육성을 하기 위한 기반조성 조차도 어려운 상황이나 산업구조상 서비스업의 중요성이 증가하는 가운데 제조업이 생산성의 한계를 나타내고 있으며 이를 극복하기 위해서 지식서비스업이 발달을 해야 한다는 당위성이 대두되고 있음
- 정부의 지식기반서비스산업 육성정책을 보면 먼저, 일자리 창출이 큰 이슈로 다시 부상하여 일자리와 연계한 지식기반서비스 산업의 육성을 기조로 내세우고 있으며 성장 동력 산업으로 선정한 분야가 SW와 디자인과 같은 수도권 지향형 산업으로 지역 간 격차가 커질 것으로 예상하고 있으며 지식기반서비스 산업의 정책방향 또한 지역사업에 초점을 맞추지 않고 중앙에서 사업을 추진하여 지역에서의 지식기반서비스산업에 대한 역량을 강화할 수 있는 기회가 적을 것임
- 이러한 상황에서 전라북도의 현실을 보면 장점으로서는 최근에 각광받고 있는 뛰어난 청정 환경, 풍부한 전통문화 콘텐츠, 그리고 강력한 전라북도의 지식기반서비스산업 육성의를 들 수 있으나 미약한 지식서비스산업 기반과 더불어 산업구조의 취약성, 양질의 인력 유출과 낮은 재정자립도로 인한 자생적인 산업육성정책 추진 불가능성은 보완해야 할 것으로 나타남. 한편, 정부의 강력한 지식기반서비스 육성 정책과 전북의 성공적 기업

유치로 인한 산업기반 호전은 기회요인으로 작용하고 있으나 지속적인 인구의 감소와 타 지자체와의 경쟁력 심화는 극복해야 할 문제로 대두되고 있음

- 전라북도가 지식기반서비스를 육성하기 위한 기본 방향은 정부정책과 전라북도의 현황과악에 근거를 한 현실적인 대안을 마련하는 것이 필요하며 선택과 집중을 통한 지식기반서비스산업 발전계획 수립하고 도 차원에서 집중적으로 역량을 강화해야 할 분야에 대해 공급자 위주의 기존 정책구조를 탈피, 민간과 정부가 공동으로 중장기적 비전과 전략을 수립해야 함
- 전라북도가 지식기반서비스를 육성하기 위해서는 먼저 지식기반서비스산업의 인프라를 조성해야 함. 전라북도의 지식기반서비스산업의 기반이 취약하므로 산업을 육성하기 위한 전담기관의 설립과 같은 기본 인프라를 확충하는데 최상의 노력을 기울여야 할 것임. 또한 공공기관과 기업들의 서비스를 아웃소싱을 촉진시켜 지식기반서비스산업의 수요확대를 통한 산업의 활성화하는 방향으로 정책을 추진할 필요성 있음
- 다음으로 선택과 집중을 통한 지식기반서비스산업을 육성해야 함. 서비스업 자체의 성장 동력은 단기적으로는 달성하기 어려우므로 전략산업과 연계한 기업지원서비스 산업을 지식기반서비스산업 육성의 기반으로 삼아야 함. 또한 전라북도 자체에서 지식기반서비스산업을 육성할 수 있는 재정적인 여유가 없으므로 국가정책과 연계하여 정부에서 성장 동력으로 표방하는 업종에 대한 집중 개발할 필요성이 있음. 반면, 국가의 지식기반서비스업의 성장 동력화 정책이 지역의 지식기반서비스업과 괴리가 있으므로 전라북도의 지식기반서비스산업의 생존능력을 키우기 위한 독자 사업이 필요함
- 기업과 기존의 혁신체계와 연계한 지식기반서비스산업 육성하고 인력충원이 어려운 산업에서는 산학연계프로그램을 활성화 하여 인력확보 및 경력

에 상승작용 할 수 있는 기반 마련하고 고등교육기관의 특성화 추진할 필요성이 있으며 네트워크의 질적 발전을 추구하여 지식서비스 산업의 특성상 참여자의 이질성 극복위한 노력 필요함. 이와 더불어 네트워크를 기반으로 업체를 지원하는 전문가들의 정보, 연구교류가 활성화 되어야 함

- 한편, 전라북도 지식서비스 산업의 취약점 가운데 하나는 전국 평균의 50%정도에 달하고 있는 규모의 영세성을 들 수 있으며 이로 인하여 상대적으로 경쟁력이 있는 분야라 할지라도 자생력이 결핍되고 있어 지식서비스산업이 성장하기 위해서는 전라북도 지식서비스산업 기업들의 전문화 및 대형화 가 필요함
- 지식기반서비스산업에 대한 연구를 위해서 체계적인 데이터의 생성 및 관리가 필요함. 기관별로 관리하는 데이터의 체계가 달라 일관성 있는 분석이 불가능하고 지역 서비스산업에 대한 데이터의 부재로 인하여 체계적인 연구를 수행하는데 한계가 있음
- 전라북도 지식기반서비스의 발전을 위해서는 기업유치와 같은 전라북도의 산업정책을 지원하는 사업지원서비스업과 정부의 지식기반서비스 성장 동력분야인 SW, 디자인, 헬스케어, 문화콘텐츠 등 분야별 세부 발전계획을 수립해야 할 것임





JDI

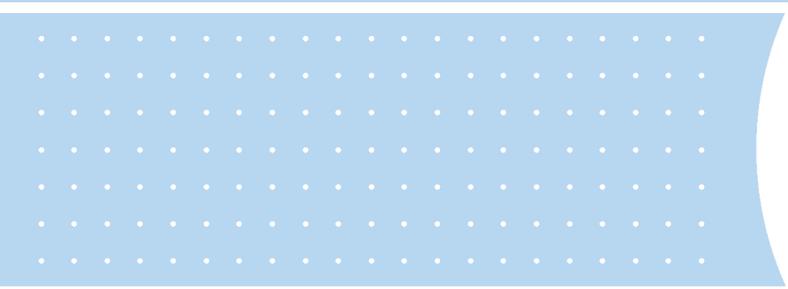
**참고문헌**



## 참고문헌

- 고병섭 외, 2003, “전북 한방산업 육성 종합계획 수립 연구” 전라북도
- 고정민, 2005, “전략 서비스산업의 경쟁력 강화방안“ 삼성경제연구소
- 고정민, 김정우, 2008, “특성에 따른 서비스산업의 유형화에 관한 연구” 산업조직 연구, 제16집 2호
- 김동현 외, 1999, “주요 서비스산업의 고용창출 방안” 한국노동연구원
- 김영수, 2003, “ 지식기반산업의 지역별 발전 동향과 정책적 시사점” 산업연구원
- 김정우, 2008, “서비스산업의 생산성 국제비교” 삼성경제연구소
- 김희석 외, 2002, “서비스산업의 성장 동력화 전략” 산업연구원
- 김희석 외, 2005, “지역 서비스산업 활성화를 통한 지역발전 방안” 산업연구원
- 남기찬 외, 2008, “서비스 사이언스: 이론적 고찰과 분석 프레임워크 개발” Information System Review, Vol 10(1), 213~232
- 문태훈, 2000, “경로분석과 시스템다이내믹스를 이용한 지식기반산업의 동태적 성장에 관한 연구” 한국시스템다이내믹스학회 하계대회 발표 논문
- 민경휘, 1998, “서비스산업과 제조업간 연관구조 변화의 분석” 연구보소서 제 415 호, 산업연구원
- 박문서, 2007, “글로벌 게이트웨이 논의와 한반도 서비스산업 비전 및 전략” 통상 정보연구 제9권 1호, 467~491
- 백종환, 1997, “우리나라 서비스산업의 성장에 관한 연구” 지역사회개발연구, 제 22편 1호, 379~399
- 산업자원부, 2006, “서비스산업 경쟁력강화 종합대책”
- 이근 외, 2008, “선도 추격에서 동반 추격으로의 전환을 위한 서비스 산업의 역할과 전략” 2008 경제학 공동학술대회 발표 논문
- 이성봉 외, 2006, “서비스분야 외국인직접투자 특성별 성과분석과 정책과제” 대외 경제정책연구원

- 이성준, “한국 서비스산업의 비교우위 결정에 관한 실증연구” 무역학회지, 제25권 1호, 195~223
- 정종인, 김진용, 황문우, 2006, “우리나라 지식기반서비스업의 현황 및 발전방향” 한국은행
- 정형민, 2006, “투자부진 탈출의 활로-서비스산업” 삼성경제연구소
- 지식경제부, 2006, “서비스산업의 중요성과 경쟁력 강화방안”
- 지식경제부, 2008, “신성장 동력 비전과 발전전략”
- 지식경제부, 2008, “지식서비스산업 일자리창출 전략” 지식서비스 일자리창출 전략 토론회
- 지식경제부, 2008, “지식혁신주도형 산업강국 건설” 2008 지식경제부 업무보고 자료
- 최상현, 2007, “서비스산업의 혁신 서비스 사이언스” 한국산업기술재단
- 하봉찬, 2006, “서비스산업의 생산성 정체 현상과 시사점” 산업경제분석, 산업연구원
- 황수경, 2008, “서비스산업 고용 및 노동생산성 변동의 구조분석” 노동정책연구 제8권 1호, 27~62
- 황종성 외, 2006, “IT를 통한 서비스산업 경쟁력 제고 사례” 한국정보사회진흥원
- 홍길중, 2007, “지식서비스 산업의 현황과 정책적 지원방안에 관한 연구” 통상정보연구 제9권 4호, 329~347
- OECD, Innovation and Productivity in Services, 2001
- OECD, Innovation and Knowledge-Intensive Service Activities, 2006
- Pim Hertog, Jeroen Segers, 2003, “Service Innovation Policies: A Comparative Policy Study” Dialogic Innovatie & Interactie



10 11



JDI



<부록 1> 사업체 수로 본 전라북도 내 지역별 지식기반서비스업체 비율

(단위: %)

코드 *	전주	군산	익산	정읍	남원	김제	완주	진안	무주	장수	임실	순창	고창	부안
64	37.1	8.5	14.9	7.2	3.9	5.2	7.2	2.2	2.1	1.5	2.1	1.9	3.3	3.0
65	35.1	12.5	13.4	5.9	5.4	4.8	3.0	2.1	1.8	2.1	2.4	2.5	3.8	5.1
66	50.9	10.6	19.1	6.1	5.0	3.3		0.8	0.1	0.1	0.1	0.5	1.0	2.3
67	59.2	12.4	9.3	4.9	4.9	1.8	0.2	0.2	0.4	0.4	1.2	1.7	2.2	1.0
72	82.1	3.3	6.9	0.5	1.1	2.7	1.1	-	-	-	-	-	-	2.2
73	22.6	0.6	33.2	19.3	9.6	5.1	1.4	-	-	-	-	0.3	5.6	2.2
74	55.5	11.8	13.0	5.3	3.9	3.4	1.6	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	1.4	1.3
75	37.7	23.2	25.9	1.3	1.3	2.0	7.7	-	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3	0.3
80	35.6	14.3	19.0	5.9	4.7	4.2	5.0	1.2	1.1	1.0	1.5	1.3	2.6	2.6
85	41.3	11.3	18.1	5.6	5.2	4.3	2.5	1.2	1.0	0.9	1.4	1.5	2.3	3.3
86	31.1	13.7	14.9	6.7	6.4	4.4	11.9	1.2	0.2	0.7	0.3	1.7	4.5	2.1
87	59.1	4.2	7.6	4.9	16.4	0.7	0.8	0.1	0.3	0.3	0.4	1.0	2.1	2.2
88	40.1	12.3	18.5	6.6	4.4	4.4	2.9	0.8	2.0	0.6	0.8	1.0	3.1	2.6

자료: \* 코드는 KSIC 코드를 의미함

<부록 2> 종업원 수로 본 전라북도 내 지역별 지식기반서비스업체 비율

(단위: %)

코드 *	전주	군산	익산	정읍	남원	김제	완주	진안	무주	장수	임실	순창	고창	부안
64	24.0	11.0	12.8	7.9	6.7	6.5	4.7	3.7	2.8	2.6	3.7	3.7	5.1	4.7
65	28.6	12.9	14.0	6.8	6.3	5.8	3.4	2.7	2.3	2.1	3.4	2.9	3.9	5.0
66	45.6	12.1	15.3	7.4	5.0	4.0	-	2.1	0.8	0.3	0.3	1.6	2.1	3.4
67	43.9	13.2	8.5	4.8	6.3	2.6	1.1	1.1	2.6	2.6	4.2	4.2	2.1	2.6
72	77.0	5.4	8.1	1.4	2.7	2.7	1.4	-	-	-	-	-	-	1.4
73	25.0	9.6	23.1	5.8	7.7	7.7	5.8	-	-	-	-	1.9	9.6	3.8
74	47.8	14.1	14.1	6.0	4.6	3.8	1.0	0.8	0.9	0.7	0.7	1.1	2.7	2.0
75	41.9	20.1	16.5	5.7	3.1	4.8	4.1	-	0.2	0.2	0.3	0.2	1.2	1.7
80	38.4	14.0	17.5	6.1	4.8	4.3	3.3	1.3	1.1	1.0	1.5	1.4	2.6	2.5
85	33.0	12.3	15.1	7.7	5.7	5.3	3.8	1.8	1.5	1.5	2.8	2.3	3.6	3.6
86	31.6	13.1	18.2	7.3	5.6	4.3	7.7	1.6	0.3	0.9	0.3	1.3	4.6	3.1
87	36.7	12.7	13.3	5.4	10.8	2.4	2.4	0.6	2.4	1.8	1.2	3.0	4.8	2.4
88	42.7	13.7	16.8	5.8	4.7	3.9	2.6	0.7	1.5	0.8	0.9	0.8	2.5	2.6

자료: \* 코드는 KSIC 코드를 의미함

전발연 2008-R-24

## 신정부 정책과 연계한 전라북도 지식기반서비스산업 육성방안

---

발행인 | 신기덕

발행일 | 2008년 10월 31일

발행처 | 전북발전연구원

560-014 전북 전주시 완산구 중앙동 4가 1번지

전화:(063)286-9201 팩스:(063)286-9206

---

ISBN 978-89-92471-56-5 93350

본 출판물의 판권은 전북발전연구원에 속합니다.