

정책 과제

미래형 고부가가치의 산업으로
전환을 위한 섬유산업 육성 방안

2007.12



전북발전연구원
JEONBUK DEVELOPMENT INSTITUTE

연구진

연구책임 나 상 균 • 전북발전연구원 연구위원
연구원 모 영 환 • 전북발전연구원 연구위원

자문위원 김 학 용 • 전북대학교 공과대학 섬유소재시스템공학과
 송 경 근 • 전북대학교 공과대학 섬유소재시스템공학과
 김 우 영 • 한국니트산업연구원 기술개발 실장
 이 완 성 • 전라북도 투자유치국 기업지원과

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.

I. 연구의 개요

1. 연구의 배경 및 목적

- 섬유산업은 수출액(2006년도 기준)이 약 180억불에 육박하고, 업체수는 제조업 전체의 18.0%, 고용 인력 14.0%의 37만 명이 종사하고 있으며, 국내 전체 수출형 제조 산업에서 차지하는 비율이 10.7%의 규모로써 한국형 효과 수출산업으로 중요한 역할을 담당
 - 패션 유행에 따라 새로운 수요의 지속적인 창출뿐만 아니라 자동차 등의 산업용이나 토목·건축, 농업 등의 비 의류용 분야의 수요 확대
- 한·미 FTA로 변화가 예상되는 산업과 미래가 유망되는 산업을 통해 전라북도 섬유산업의 육성방안이 필요함
 - 한국 섬유산업에서 전라북도 지역의 역할분담을 통해 전라북도 섬유 산업의 새로운 발전모델 발굴

2. 연구의 내용 및 방법

- 연구의 내용
 - 섬유산업 현황
 - 섬유산업 육성의 필요성
 - 섬유산업의 육성방안
- 연구의 방법
 - 문헌연구와 실태조사 연구방법 병행
 - 문헌연구는 산업자원부를 비롯한 중앙부처의 섬유산업활성화 계획, 관련

연구기관의 기존연구문헌 등을 이용

- 실태조사는 도내 섬유산업종사자(최고경영층), 섬유산업 관련 연구원 및 기관 인터뷰를 통한 현황 파악, 사업 발굴 및 검증

3. 연구결과 요약

- 첫째, 고부가가치의 다품목 소량생산체제를 실현하여 세계시장의 기호변화에 대응하고 앞서갈 수 있는 기술경쟁력을 갖추는 것이 필요함
- 둘째, 초기 관 주도 추진체제를 민간 주도 형태로 조속히 전환할 수 있도록 민간부문의 사업에 대한 신뢰와 관심 제고 및 참여 프로그램 개발
- 셋째, 섬유산업 관련 브랜드를 개발하여 전라북도내의 모든 분야에 사용할 수 있도록 인증제도 도입과 인증기관의 설립이 필요함
- 넷째, 섬유분야의 미들 스트림(middle stream)의 중요성을 감안할 뿐만 아니라 미들스트림의 극복을 통한 다운스트림(down stream)의 고부가가치한 패션·어패럴산업으로 전환
- 다섯째, 남북경제협력에 의한 전북섬유업체-북한업체간 상생의 상호이익을 추구하기 위해 치밀한 계획하에 진출하여야 하며 무엇보다도 신뢰의 기반을 둔 파트너십의 재정립이 필요함
- 여섯째, 전라북도의 섬유산업육성과 관련된 행사와 지역내의 문화행사가 관광패키지화하도록 기획 프로그램 개발
- 일곱째, 섬유산업 특화단지에 봉제산업클러스터를 효율적으로 조성할 필요가 있음. 이와 더불어 제품 기획-디자인-봉제-마케팅으로 이어지는 패션 의류산업의 전 공정을 포괄하는 완결형 패션 의류 봉제단지를 조성할 필요가 있음
- 연구결과, 전라북도의 섬유산업이 제2의 전성기를 누리기 위해서는 다음과 같은 분야에 집중적인 사업발굴이 이루어 져야 함
 - 섬유소재업계는 교직물, 화섬과 천연소재의 다중 복합섬유소재 위주의 생산체제로 전환하여 고기능성·고간성 신소재 개발을 통해 고부가가치를 실현
 - 염색 가공업계는 제품의 수출경쟁력을 지속적으로 유지하고 제품의 부가가치

- 를 높일 수 있도록 첨단 특수 염색가공기술의 개발이 필요함
- 의류업계는 패션신소재 개발 및 패션·디자인인력 강화를 통해 패션의류 위주의 생산구조로 전환을 촉진해야 함

II. 정책건의

1. 섬유산업 지원 정책

- 차세대 신기술개발사업으로 “Nano 섬유의 개발” 추진
- 중소기업이 소량으로 생산할 수 있는 산업용 섬유 원료의 개발지원
- “산업용 섬유기술연구소”의 설치 추진
- “신뢰성 평가 기반구축” 사업의 확대 추진
- “산업용 섬유 전문 기술인력 양성 “ 기반 구축
- 산업용 섬유 분야의 “세계 일류상품” 발굴·지원
- 염색공장의 완전 Digital화 확산
- 섬유분야의 Leading Company 발굴 및 기술자금 지원
- 표준화 기술의 개발 및 보급을 위한 기반 구축

2. 정책건의

- 첫째, 환경 친화적인 중규모의 섬유특화 단지를 조성하여 미래지향적 분야의 섬유 산업체를 적극 유치함으로써, 『섬유산업의 메카』의 거점을 조성
- 둘째, 산업 및 수출 동향 분석부터 마케팅 전략에 대한 정보를 제공하는 전라북도 섬유산업의 종합지원망 설치
- 셋째, 전통적인 산업구조에 따른 단순 봉제가 아닌 패션의류를 생산하고 있

어 봉제 기업간의 클러스터 구축이 중요하고, 공동시설, 기획 및 디자인 지원 시설, 마케팅 지원 등의 인프라구축이 필요함

- 넷째, 웰빙, 로하스에 부합하는 섬유의 기능성 연구개발을 지원하고 소재와 개발된 완제품의 혁신적인 제품 경쟁력을 위해 신뢰성 평가를 지원할 수 있는 지식기반형 서비스 확보
- 다섯째, 전라북도는 전통섬유산업을 보존하면서 기업의 활성화에 주력해야 하고, 첨단섬유산업으로 전환을 시도하는 과도기적인 시점이므로 천연섬유와 첨단섬유(Nano, Eco, Bio)의 기반을 확립하기 위한 사업을 추진
- 여섯째, 나노섬유개발 선점을 통한 응용기술 개발 및 차세대 신제품에 응용할 수 있는 나노소재 개발 기반 구축
- 일곱째, 스포츠웨어, Smart 웨어, 보호복 등의 고기능성 제품개발을 위한 장비도입, 시제품 제작을 위한 공동장비 구축, 생산 및 가공에 대한 공정기술 보유, 완제품의 신뢰성 평가장비 구축 등
- 여덟째, 고기능성 원단 개발을 통해 항균, 방취, 변색 등의 다양한 기능을 표출하고 친환경적이고 미래지향적인 섬유 개발 지원
- 아홉째, 영세한 중소기업이 절대 다수인 지역의 산업구조를 고려하여 공동 기술교육을 통한 인력공급정책을 추진

목 차

I 서론	3
1 연구의 목적	3
2 연구의 범위와 방법	4
1) 연구의 범위	4
2) 연구의 방법	4
II 전북의 산업 및 섬유산업 현황 분석	7
1 산업현황분석	7
1) 산업 구조 변화 추이	7
2) 사업체 및 종사자 현황	8
3) 제조업의 사업체, 종사자수, 부가가치 변화 추이 분석	10
4) 제조업 특성도 분석	14
2 섬유산업 현황 분석	21
1) 세계 섬유산업 시장의 변화	21
2) 세계 섬유산업의 현황	22
3) 국내 섬유산업의 현황	23
4) 국내 섬유산업의 과제	29
5) 전라북도 섬유산업 현황	31
6) 섬유산업 특화도 분석	38
3 섬유산업 수출현황 분석	41
1) 섬유산업 수출현황	41
2) 국가별 수출 추이 분석	43
4 섬유산업의 FTA 추진현황 및 활용방안	47
1) FAT 체결 현황	47
2) FTA 추진현황	47
3) 섬유산업의 FTA 체결현황	50

Ⅲ 섬유산업 육성의 필요성 57

1 국가적 측면 57

- 1) 지속적인 수요증가 57
- 2) 수출·입 제한 철폐 58
- 3) 섬유 산업의 육성 정책 변화 59
- 4) 섬유산업의 국내·외 투자여건 변화 60

2 지역적 측면 61

- 1) 섬유 산업의 집적화 61
- 2) 기술 및 지적재산의 집적지 62
- 3) FTA 대비 산업으로서의 잠재력 62
- 4) 전략산업과의 연계성 65
- 5) 산업내 업종간 연관 관계 66

Ⅳ 섬유산업의 육성 전략 71

1 섬유산업 육성 정책 검토 71

- 1) 산업용 섬유산업의 활성화 71
- 2) 기술경쟁력 확보를 위한 기반확충 산업 72
- 3) 지역별 특화·집적화로 시너지효과 극대화 72
- 4) E-Business 선도를 위한 정보화 역량 강화 72

2 생산기반지원 사업 73

- 1) 섬유산업 전문특화단지 조성 73
- 2) 전북섬유정보망 구축 77
- 3) 봉제기업활성화센터 설립 78

3 기술기반 지원 사업 79

- 1) LOHAS 제품 신뢰성 평가센터 건립 79
- 2) 전북섬유산업 version-up 프로젝트 83
- 3) 전북나노섬유개발원 설립 85
- 4) 기능성섬유 시제품제작지원센터 설립 87
- 5) 전통산업 계승을 위한 천연섬유 개발(바이오섬유) 88
- 6) 천연섬유제품 산업화 인력양성사업 90

V 결론 및 정책적 제언	95
1 결론	95
2 정책적 제언	96
■ 참고 문헌 ■	99

표 목 차

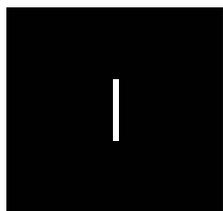
<표Ⅱ-1> 산업별 사업체, 종사자 구성비 변화	7
<표Ⅱ-2> 사업체 및 종사자 현황(전 산업)	8
<표Ⅱ-3> 제조업 변화추이	9
<표Ⅱ-4> 전라북도의 업종별 제조업 순위변화	10
<표Ⅱ-5> 제조업종별 사업체수 변화 추이	11
<표Ⅱ-6> 제조업종별 종사자수 변화추이	12
<표Ⅱ-7> 제조업종별 부가가치 추이	13
<표Ⅱ-8> 제조업의 업종별 특화 계수(종사자수 기준)	14
<표Ⅱ-9> 제조업 업종별 특화 계수(출하액기준)	16
<표Ⅱ-10> 제조업 업종별 특화 계수(부가가치기준)	17
<표Ⅱ-11> 전라북도 제조업 생산지수	18
<표Ⅱ-12> 제조업 업종별 고용탄력성	20
<표Ⅱ-13> 선진국과 후발개도국간의 분업생산 추이	22
<표Ⅱ-14> 아시아 국가의 교역 현황	22
<표Ⅱ-15> 섬유산업의 현황	24
<표Ⅱ-16> 국내 섬유산업별 생산현황	24
<표Ⅱ-17> 섬유산업 시간당 임금 국제비교표	26
<표Ⅱ-18> 섬유류 수출추이 현황	27
<표Ⅱ-19> 섬유산업의 고용 인력 현황	27
<표Ⅱ-20> 섬유류 해외투자 현황	27
<표Ⅱ-21> 섬유산업의 생산구조 현황	28
<표Ⅱ-22> 섬유산업의 지식경쟁력 수준	30
<표Ⅱ-23> 국내·외 섬유산업의 비교	31
<표Ⅱ-24> 전라북도 섬유산업의 사업체수 변화 추이	32
<표Ⅱ-25> 전라북도 섬유산업의 종사자수 추이	33
<표Ⅱ-26> 전라북도 섬유산업의 출하액 추이	34
<표Ⅱ-27> 전라북도 섬유산업의 부가가치 추이	36
<표Ⅱ-28> 전라북도 섬유산업 현황	38
<표Ⅱ-29> 전북 섬유산업 업종별 특화계수(종사자수 기준)	39
<표Ⅱ-30> 전북 섬유산업 업종별 특화계수(출하액 기준)	40

<표Ⅱ-31> 전북 섬유산업 업종별 특화계수(부가가치 기준)	40
<표Ⅱ-32> 전라북도 섬유산업의 수출 추이	41
<표Ⅱ-33> 전라북도의 섬유제품 수출국별 구성(2006년 기준)	42
<표Ⅱ-34> 섬유제품 품목분류	43
<표Ⅱ-35> 전라북도의 섬유산업 수출추이	44
<표Ⅱ-36> 전라북도의 대미국 섬유제품 수출 추이	45
<표Ⅱ-37> 전라북도의 대중국 섬유제품 수출 추이	46
<표Ⅱ-38> 기체결·타결 FTA 주요내용(1)	48
<표Ⅱ-39> 기체결·타결 FTA 주요내용(2)	48
<표Ⅱ-40> 한-칠레간 섬유 수출·입 동향	50
<표Ⅱ-41> 한-싱가포르 섬유수출동향	51
<표Ⅱ-42> 한-EFTA 섬유 수출입 동향	52
<표Ⅱ-43> 한-ASEAN 섬유 수출입 동향	52
<표Ⅱ-44> 한·미 섬유 수출입 동향	53
<표Ⅱ-45> 한·미 섬유 수출·입 동향	53
<표Ⅱ-46> 한-미 FTA의 섬유분야에 미치는 장기적 영향	54
<표Ⅱ-47> 한국의 FTA 상대국과의 섬유교역 비율	54
<표Ⅲ-1> 국민 1인당 의류 소비규모 및 내의류 비중	59
<표Ⅲ-2> 의류 시장규모 및 내의류 비중	59
<표Ⅲ-3> 전라북도내 섬유기업 현황	61
<표Ⅲ-4> 선진국과 전라북도 섬유 산업의 현황 비교	61
<표Ⅲ-5> 전략산업간 주요 기술융합화 가능분야	66
<표Ⅲ-6> 합섬직물산업의 전후방연쇄효과 추이	67
<표Ⅳ-1> 섬유산업 전문특화단지 조성	77
<표Ⅳ-2> 전북 섬유 정보망 구축 사업 조원조달 내역	78
<표Ⅳ-3> 봉제기업활성화 센터 설립 조원조달 내역	79
<표Ⅳ-4> 연도별 부품·소재 대일적자 추이	80
<표Ⅳ-5> 신뢰성평가센터 및 소관품목현황	81
<표Ⅳ-6> LOHAS 제품 신뢰성 평가센터 건립	82
<표Ⅳ-7> 섬유산업의 업종별 특화현황	84
<표Ⅳ-8> 전북섬유산업 version-up 프로젝트 재원 조달 내역	85
<표Ⅳ-9> 전북나노섬유개발원 설립 재원 조달 내역	86
<표Ⅳ-10> 기능성 섬유 시제품 제작지원 센터 설립 재원조달 내역	87
<표Ⅳ-11> 국내 주요 섬유업체 기능성 및 친환경 섬유 개발 현황	89

<표IV-12> 전통산업 계승을 위한 천연섬유 개발(바이오섬유) 재원조달 내역	90
<표IV-13> 국내 인력양성사업 현황	91
<표IV-14> 천연섬유제품 산업화 인력양성사업 재원조달 내역	92

그림 목 차

<그림Ⅱ-1> 전북의 섬유산업 전국대비 비중 추이	37
<그림Ⅱ-2> 섬유제품의 수출이 전체 수출에서 차지하는 비중	42
<그림Ⅳ-1> 신뢰성 확보의 파급효과	80



서 론

1 연구의 목적

2 연구의 범위와 방법

| 서론

1 연구의 목적

- 섬유산업은 세계 제5위의 섬유수출국(2006년 156억불)으로 효자 수출산업이며, 고용 인력도 14%(37만 명, 국내 최대 고용산업)로 제조 산업에서 중요한 역할을 담당하고 있으나, 점차 국내 경쟁력이 약화되는 추세이므로 정책적 지원이 필요한 시점임
- 2006년도 기준 수출액이 약 180억불에 육박하고, 업체수는 제조업 전체의 18.0%, 고용 인력 14.0%의 37만 명이 종사하고 있으며, 국내 전체 수출형 제조 산업에서 차지하는 비율이 10.7% 규모로서 한국형 효자 수출산업으로 중요한 역할을 담당
 - 그러나 대부분 전라북도의 섬유산업은 중소기업이 대부분을 차지하고 있어 대부분 임가공 형태로 운영되기 때문에 기술, 투자능력과 전문인력 등이 부족하고, 관련 연구소의 부재로 인하여 기술개발과 관련된 지원의 전문성이 결핍되어 있는 등 전문 기술개발 및 산업화 여건이 아주 미비한 상태임
- 섬유산업은 많은 노동력을 필요로 하는 동시에 다양한 소재 및 디자인 개발과 생산관리 등에 따라 생산성과 상품의 부가가치를 높일 수 있는 지식 집약적 산업임
 - 의류 제품의 중간 원료인 사직물의 국내 자급율은 90%이상에 달함
- 패션 유행에 따라 새로운 수요의 지속적인 수요창출 뿐만 아니라 자동차 등의 산업용이나 토목건축, 농업 등의 비 의류용 분야의 수요 확대
- 한·미 FTA로 변화가 예상되는 사업과 미래가 유망되는 산업을 통해 전라북도 섬유산업의 발전 전망을 제시하는 것이 필요함
 - 지역특성에 적합한 섬유 등의 기능성 섬유 소재, 제품의 집적화 및 다양한 기술개발 등을 통하여 고부가가치 산업구조로의 전환
 - 한국 섬유산업에서 전라북도 지역의 역할분담을 통해 전라북도 섬유산업의 새로운 발전모델 발굴

2 연구의 범위와 방법

1) 연구의 범위

- 산업 및 섬유산업 현황
- 섬유산업 육성의 필요성
- 섬유산업의 육성방안

2) 연구의 방법

- 문헌연구와 실태조사의 연구방법을 병행하였음
- 문헌연구는 산업자원부를 비롯한 중앙부처의 섬유산업활성화 계획 및 추진 자료, 관련 연구기관의 기존연구문헌 등을 이용
- 실태조사는 도내 섬유산업종사자(최고경영층), 섬유산업 관련 연구원 및 기관 인터뷰를 통한 현황 파악 및 사업 발굴

II

전북의 산업 및 섬유산업 현황 분석

- 1 산업현황분석
- 2 섬유산업 현황 분석
- 3 섬유산업 수출현황 분석
- 4 섬유산업의 FTA 추진현황 및 활용방안

II 전북의 산업 및 섬유산업 현황 분석

1 산업현황분석

1) 산업 구조 변화 추이

- 전라북도의 산업구조를 종사자 측면에서 살펴보면, 2006년 현재 1차 산업의 비중이 0.6%, 2차 산업이 22.9%, 3차 산업이 75.7%로 3차 산업의 비중이 가장 높게 나타나고 있음
 - 1차 산업은 1998년 0.8%에서 2002년 0.7%, 2006년 0.6%로 종사자비중이 점차 감소하는 추세이고, 2차 산업은 1998년 26.4%에서 2002년 23.6%, 2006년 22.9%로 종사자비중이 점차 감소하는 추세임
 - 하지만 3차 산업은 1998년 72.8%에서 2002년 75.7%, 2006년 76.5%로 종사자비중이 점차 증가하는 추세임

<표 II-1> 산업별 사업체, 종사자 구성비 변화

구 분	전 북			전 국			
	1998년	2002년	2006년	1998년	2002년	2006년	
1차 산업	사업체(%)	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	
	종사자(%)	0.8	0.7	0.6	0.7	0.4	0.3
2차 산업	사업체(%)	11.2	11.0	10.9	13.1	13.3	13.5
	종사자(%)	26.4	23.6	22.9	32.1	29.1	28.4
3차 산업	사업체(%)	88.5	88.8	88.9	86.7	86.5	86.4
	종사자(%)	72.8	75.7	76.5	67.2	70.5	71.3
합계	사업체(개)	118,382	118,259	118,809	2,853,673	3,046,554	3,204,809
	종사자(명)	477,225	466,130	478,547	13,470,343	14,109,641	15,147,471

자료 : 통계청, 사업체기초통계조사 보고서, 각 연도

- 전라북도의 산업구조는 3차 산업의 비중이 점차 높아져 전국적 추세를 반영하고 있음
 - 2006년 현재 3차 산업의 사업체수 비중은 88.9%, 종사자수 비중은 76.5%로 사업체수 비중이 높음데 반하여, 2차 산업의 사업체수 비중은 10.9%, 종사자수의 비중은 22.9%로 2차 산업의 사업체당 고용창출의 규모가 큰 것으

로 분석됨

2) 사업체 및 종사자 현황

가. 전 산업 현황

- 전라북도의 산업구조를 살펴보면, 농업 및 임업은 전국대비 비중이 사업체 수가 8.6%, 종사자수가 7.9%로 매우 높은 비중을 차지하고 있어, 농업이 여전히 전북산업의 높은 비중을 차지하고 있음

<표 II -2> 사업체 및 종사자 현황(전 산업)

(단위 : 개, 명)

구 분	사업체수		종사자수	
	전북	전국	전북	전국
농업 및 임업	166(8.6)	1,924	2,047(7.9)	26,008
어업	16(4.2)	385	81(1.3)	6,286
광업	80(4.3)	1,858	728(3.8)	19,372
제조업	9,439(2.8)	340,183	82,279(2.4)	3,450,893
전기, 가스 및 수도사업	114(7.4)	1,536	2,675(4.0)	66,370
건설업	3,345(3.7)	89,511	24,517(3.1)	779,864
도매 및 소매업	34,289(4.0)	864,687	81,728(3.3)	2,440,701
숙박 및 음식점업	21,874(3.5)	621,279	55,490(3.3)	1,696,133
운수업	11,801(3.5)	338,642	26,867(3.0)	881,104
통신업	508(5.4)	9,371	5,994(4.3)	138,577
금융 및 보험업	1,392(4.0)	34,690	20,610(3.5)	591,969
부동산 및 임대업	2,806(2.4)	116,190	9,134(2.3)	404,290
사업서비스업	2,222(2.5)	87,671	15,052(1.4)	1,066,107
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	906(7.2)	12,570	27,014(5.0)	539,085
교육 서비스업	5,909(4.6)	127,284	51,715(4.3)	1,193,363
보건 및 사회복지사업	3,160(4.2)	76,074	26,871(4.1)	647,746
오락, 문화 및 운동관련 서비스업	4,382(3.4)	128,637	12,130(3.1)	396,290
기타 공공, 수리 및 개인서비스업	16,400(4.7)	352,317	33,615(4.2)	803,313
합 계	118,809(3.7)	3,204,809	478,547(3.2)	15,147,471

주 : 5인 이상 제조업체 대상, ()안은 전국 대비 전북의 비중

자료 : 통계청 전국사업체기초통계조사

나. 제조업 변화 추이

- 전라북도 제조업의 변화추이를 살펴보면, 1998년에는 사업체수 2,213개, 종사자수 78,460명에서 2006년 사업체수 2,385개, 종사자수 71,543명으로 사

업체수는 약간 증가하였으나 종사자수는 오히려 감소하여 사업체의 규모가 작아짐을 보여줌

<표 II -3> 제조업 변화추이

(단위 : 개, 명, %)

구 분	1998		2002		2006	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
음식료품	361(16.3)	10,956(14.0)	367(16.8)	10,617(15.2)	505(21.2)	13,276(18.6)
담배	2(0.1)	-	2(0.1)	-	1(0.0)	-
섬유제품	148(6.7)	5,738(7.3)	141(6.4)	5,664(8.1)	115(4.8)	3,678(5.1)
의복 및 모피제품	324(14.6)	9,850(12.6)	283(12.9)	7,122(10.2)	183(7.7)	3,558(5.0)
가죽, 가방, 마구류 및 신발	1(0.0)	0.0	3(0.1)	67(0.1)	4(0.2)	138(0.2)
목 재 및 나무제품	154(7.0)	2,101(2.7)	132(6.0)	1,710(2.4)	127(5.3)	1,531(2.1)
펄프, 종이 및 종이제품	83(3.8)	4,235(5.4)	82(3.7)	3,394(4.9)	82(3.4)	3,009(4.2)
출판, 인쇄 및 기록매체	33(1.5)	683(0.9)	56(2.6)	981(1.4)	68(2.9)	1,162(1.6)
코크스, 석유정제품 및 핵연료	-	-	1	-	2(0.1)	-
화합물 및 화학제품	97(4.4)	5,589(7.1)	114(5.2)	5,639(8.1)	127(5.3)	5,505(7.7)
고무 및 플라스틱제품	105(4.7)	2,025(2.6)	121(5.5)	2,386(3.4)	134(5.6)	3,115(4.4)
비금속 광물제품	336(15.2)	7,532(9.6)	255(11.7)	5,674(8.1)	298(12.5)	5,493(7.7)
제1차 금속산업	21(0.9)	2,369(3.0)	23(1.1)	2,338(3.3)	37(1.6)	2,613(3.7)
조립금속제품	116(5.2)	2,785(3.5)	124(5.7)	2,295(3.3)	157(6.6)	2,266(3.2)
기타기계 및 장비	93(4.2)	2,692(3.4)	128(5.9)	3,119(4.5)	150(6.3)	4,231(5.9)
컴퓨터 및 사무용기기	5(0.2)	415(0.5)	4(0.2)	197(0.3)	6(0.3)	95(0.1)
기타전기기계 및 전기변환장치	46(2.1)	1,507(1.9)	50(2.3)	1,460(2.1)	61(2.6)	1,401(2.0)
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	30(1.4)	4,852(6.2)	28(1.3)	4,089(5.8)	27(1.1)	3,843(5.4)
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	12(0.5)	554(0.7)	21(1.0)	546(0.8)	18(0.8)	280(0.4)
자동차 및 트레일러	105(4.7)	11,807(15.0)	115(5.3)	9,637(13.8)	152(6.4)	14,534(20.3)
기타운송장비	12(0.5)	174(0.2)	10(0.5)	128(0.2)	6(0.3)	69(0.1)
가구 및 기타	125(5.6)	1,971(2.5)	119(5.4)	2,382(3.4)	110(4.6)	1,552(2.2)
재생자료 가공처리	4(0.2)	28(0.0)	9(0.4)	100(0.1)	15(0.6)	163(0.2)
합계	2,213	78,460	2,188	69,979	2,385	71,543

주 : 종사자 5인 이상 사업체, ()안은 각 업종별 비중

자료 : 전라북도 사업체기초통계조사 보고서, 각 연도

○ 업종별 제조업 현황을 사업체수, 종사자수 기준의 순위로 나타내면, 1998년 사업체수에서는 음식료품이 종사자수에서는 자동차 및 트레일러가 차지하여 사업체수 와 종사자수 1순위가 다르게 나타났음

- 2002년에는 사업체수, 종사자수에서 음식료품이 1순위를 보이며 주력업종으로 부상하고 있음을 보여 주고 있으며, 2006년 사업체수에서도 음식료품은

1위를 보이며 전라북도의 주력업종으로 자리 잡았음을 보여주고 있음

- 자동차 및 트레일러업종은 사업체수 순위에서는 높게 나타나지 않고 있으나, 종사자수 순위에서는 꾸준히 상위에 있어 사업체당 고용창출의 규모가 크다는 것을 보임
- 섬유제품 제조업은 2002년까지는 상위 순위에 있었으나 2006년에는 하위순위 밖으로 밀려나 과거에 비교하여 낮은 비중을 차지하고 있는 것으로 분석됨

<표 II - 4> 전라북도의 업종별 제조업 순위변화

구 분		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
1998	사업체수	음식료품	비금속 광물제품	의복 및 모피제품	목재 및 나무제품	섬유제품
	종사자수	자동차 및 트레일러	음식료품	의복 및 모피제품	비금속 광물제품	섬유제품
2002	사업체수	음식료품	의복 및 모피제품	비금속 광물제품	섬유제품	목재 및 나무제품
	종사자수	음식료품	자동차 및 트레일러	의복 및 모피제품	비금속 광물제품	섬유제품
2006	사업체수	음식료품	비금속 광물제품	의복 및 모피제품	조립금속제품	자동차 및 트레일러
	종사자수	자동차 및 트레일러	음식료품	화합물 및 화학제품	비금속 광물제품	기타기계 및 장비

자료 : 전라북도 사업체기초통계조사 보고서 , 각 연도

3) 제조업의 사업체, 종사자수, 부가가치 변화 추이 분석

가. 사업체수 변화 추이

- 제조업의 업종별 사업체수 변화추이를 보면, 전북, 전국 모두 증가추세를 보이고 있음
 - 전북의 변화추이는 전국의 변화추이와 비슷한 양상으로 나타나고 있음
- 섬유제품 제조업은 전국과 전북 모두 사업체수가 2002년까지 증가한 수 이후 감소세를 보이고 있음
 - 봉제의복 및 모피제품 제조업은 전국은 2003년까지 증가세 후 감소세를 보이고 있으나, 전북은 2001년 이후 꾸준한 감소세를 보이고 있음

<표 II-5> 제조업종별 사업체수 변화 추이

(단위 : 개)

구 분	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	전북	전국	전북	전국	전북	전국	전북	전국	전북	전국	전북	전국
음·식료품 제조업	339	6,421	367	6,985	420	7,550	457	7,940	481	8,051	505	8,389
담배 제조업	2	13	2	12	2	14	1	13	1	12	1	12
섬유제품 제조업	133	9,596	141	9,961	127	9,728	123	9,397	118	8,971	115	8,898
봉제의복 및 모피제품	300	8,629	283	9,146	247	9,509	209	8,866	195	8,410	183	8,386
가죽, 가방 및 신발	2	2,704	3	2,642	4	2,489	4	2,195	3	1,985	4	1,993
목재 및 나무제품	135	1,923	132	2,058	132	2,089	130	2,074	133	2,002	127	2,076
펄프, 종이 및 종이제품	85	2,673	82	2,826	92	2,913	85	2,955	77	2,953	82	3,066
출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	48	4,841	56	5,451	62	5,772	60	5,938	65	6,027	68	6,147
코크스, 석유정제품 및 핵연료	2	93	1	96	2	109	2	113	2	111	2	117
화합물 및 화학제품	108	3,024	114	3,382	127	3,620	126	3,783	133	3,894	127	4,060
고무 및 플라스틱제품	115	6,948	121	7,611	131	8,036	129	8,438	132	8,568	134	9,036
비금속광물제품 제조업	247	3,525	255	3,796	271	3,900	276	4,060	289	4,105	298	4,161
제 1차 금속산업	21	2,228	23	2,385	22	2,478	30	2,633	36	2,832	37	2,923
조립금속제품 제조업	110	10,398	124	11,640	147	12,674	164	13,732	173	14,629	157	15,012
기타 기계 및 장비	116	12,984	128	13,777	135	14,364	140	15,067	136	15,339	150	16,057
컴퓨터 및 사무용 기기	5	819	4	789	5	770	4	726	5	746	6	801
기타 전기기계 및 전기변환장치	45	5,008	50	5,499	56	5,769	62	5,989	60	5,973	61	6,226
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	25	3,961	28	4,315	31	4,722	31	4,853	29	4,886	27	5,111
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	18	2,229	21	2,489	20	2,679	20	2,718	18	2,802	18	3,075
자동차 및 트레일러	104	3,200	115	3,456	136	3,534	129	3,601	147	3,639	152	3,848
기타 운송장비 제조업	4	1,044	10	1,219	9	1,205	7	1,119	7	1,094	6	1,064
가구 및 기타 제품	101	5,464	119	5,880	111	5,998	112	6,030	113	5,846	110	6,278
재생용 가공원료 생산업	6	385	9	458	14	434	17	422	15	435	15	469
제조업 전체	2,071	98,110	2,188	105,873	2,303	110,356	2,318	112,662	2,368	113,310	2,385	117,205

자료 : 통계청 광업제조업 산업 총 조사, 각 년도

나. 종사자 수 변화 추이

- 제조업의 업종별 종사자수 변화추이를 보면, 전국은 증가추세를 보이고 있으나, 전라북도의 변화추이는 증가와 감소의 반복추세를 보이고 있음
 - 섬유제품 제조업, 가죽, 봉제의복 및 모피제품 제조업, 화합물 및 화학제품 제조업, 컴퓨터 및 사무용 기기 제조업 등의 업종은 전국과 전라북도 모두 감소세를 보이고 있음

- 펄프, 종이 및 종이제품 제조업, 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비, 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 등의 업종은 전국에서는 증가추세에 있으나, 전라북도 변화추이는 감소세를 보이고 있음

<표 II - 6> 제조업종별 종사자수 변화추이

(단위 : 명)

업종별	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	전북	전국										
음·식료품	10,232	177,723	10,617	180,787	11,425	182,570	12,233	187,693	12,928	186,363	13,276	185,880
담배	-	3,104	-	2,725	-	3,140	-	3,295	-	2,946	-	2,603
섬유제품	5,650	232,188	5,664	214,051	5,193	201,822	5,085	185,188	4,117	167,456	3,678	153,675
봉제의복 및 모피제품	8,281	152,523	7,122	145,995	5,676	146,006	4,514	133,534	3,903	120,118	3,558	115,197
가죽, 가방 및 신발	-	52,862	67	47,404	90	43,568	87	38,672	78	33,436	-	31,379
목재 및 나무제품	1,801	26,399	1,710	26,868	1,675	27,526	1,709	27,179	1,733	25,722	1,531	26,528
펄프, 종이 및 종이제품	3,678	56,508	3,394	58,485	3,385	59,889	3,236	61,151	3,325	60,032	3,009	61,619
출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	809	87,455	981	93,810	1,027	100,163	1,040	100,633	1,116	99,138	1,162	98,407
코르크, 석유정제품 및 핵연료	-	11,606	-	11,701	-	10,121	-	9,885	-	9,600	-	9,876
화합물 및 화학제품	5,891	136,784	5,639	138,860	5,923	136,995	5,929	137,164	6,178	136,314	5,505	131,567
고무 및 플라스틱제품	2,399	158,811	2,386	167,118	2,217	176,673	2,494	184,572	2,848	191,406	3,115	205,163
비금속 광물제품	5,746	84,627	5,674	85,025	5,788	86,420	6,056	87,787	5,574	87,504	5,493	86,851
제 1차 금속산업	2,269	103,898	2,338	102,356	2,379	104,405	2,431	106,471	2,491	114,628	2,613	116,168
조립금속제품	2,273	183,219	2,295	189,982	2,520	198,744	2,666	211,291	2,364	230,924	2,266	252,225
기타 기계 및 장비	3,144	279,844	3,119	282,321	3,090	289,388	3,172	304,917	3,103	313,095	4,231	327,272
컴퓨터 및 사무용 기기	575	50,064	197	45,690	187	42,049	113	41,313	51	31,193	95	27,296
기타 전기기계 및 전기변환장치	1,563	139,722	1,460	139,648	1,359	144,229	1,268	148,259	1,525	144,013	1,401	142,752
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	4,587	279,642	4,089	272,314	4,427	286,942	3,635	306,271	3,843	353,773	3,678	383,501
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	571	46,486	546	47,205	501	47,533	400	48,717	281	51,636	280	58,328
자동차 및 트레일러	11,053	203,952	9,637	200,069	10,120	212,051	11,197	220,059	14,616	246,946	14,534	253,491
기타 운송장비 제조업	53	94,392	128	103,310	96	102,296	125	101,923	110	105,992	69	106,931
가구 및 기타 제품	1,926	85,973	2,382	86,858	2,109	87,921	1,963	84,340	1,865	80,258	1,552	81,843
재생용 가공원료 생산업	92	4,808	100	5,413	159	5,460	171	5,179	201	5,699	163	6,997
제조업 전체	73,018	2,652,590	69,979	2,647,995	69,812	2,695,911	69,845	2,735,493	72,422	2,798,192	71,543	2,865,549

자료 : 통계청 광업제조업 산업 총 조사, 각 년도

다. 부가가치 변화 추이

<표 II-7> 제조업종별 부가가치 추이

(단위 : 억원)

업종별	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	전북	전국										
음·식료품	11,151	157,455	9,933	155,470	11,502	167,206	10,390	167,504	16,950	192,835	14,026	190,764
담배	-	23,721	-	24,026	-	21,648	-	24,857	-	27,443	-	15,664
섬유제품	2,481	110,186	2,681	100,877	3,165	97,480	3,369	92,877	3,042	89,729	2,371	86,139
봉제의복 및 모피제품	1,406	44,601	1,455	49,249	1,284	53,553	748	56,721	708	58,958	882	62,892
가죽, 가방 및 신발	-	20,825	14	23,085	29	19,828	43	18,836	28	17,352	-	16,497
목재 및 나무제품	1,084	12,859	1,075	12,706	1,244	13,349	1,297	13,276	1,355	15,379	1,259	15,092
펄프, 종이 및 종이제품	5,122	48,994	5,426	49,942	5,478	53,503	4,265	54,679	3,611	52,740	4,654	53,125
출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	230	56,588	268	56,356	281	69,607	307	68,722	379	70,140	385	72,540
코크스, 석유정제품 및 핵연료	-	56,502	-	53,923	-	47,705	-	52,991	-	71,031	-	110,602
화합물 및 화학제품	9,741	209,293	9,143	210,378	9,722	241,549	12,567	246,177	12,598	270,462	12,779	270,522
고무 및 플라스틱제품	1,438	88,617	1,351	95,625	1,090	108,826	1,254	114,423	1,854	128,171	2,769	148,095
비금속광물제품	4,941	84,235	5,347	92,443	6,529	97,193	5,962	102,994	5,825	109,481	5,446	106,755
제 1차 금속산업	2,402	139,174	2,355	146,831	2,773	158,199	2,025	175,640	3,462	251,518	3,008	254,660
조립금속제품	974	89,374	873	89,335	978	97,784	1,207	108,202	1,419	140,141	1,395	157,996
기타 기계 및 장비	1,525	174,868	1,529	178,376	1,544	193,171	1,800	216,472	2,070	256,800	3,697	272,079
컴퓨터 및 사무용 기기	548	71,996	107	71,777	57	67,937	35	53,609	39	39,557	39	30,032
기타 전기기계 및 전기변환장치	764	82,179	666	82,117	683	85,266	694	91,457	837	104,038	1,430	104,204
전자부품, 영상, 음향, 통신장비	2,445	372,763	2,572	325,625	2,013	402,042	1,725	451,701	2,218	634,328	1,530	642,346
의료, 정밀, 광학기기, 시계	141	24,195	141	24,559	169	24,286	118	26,596	95	31,527	112	37,674
자동차 및 트레일러	9,540	205,750	9,620	244,001	13,451	265,093	23,628	282,701	14,649	301,143	19,014	320,429
기타 운송장비	34	80,792	52	92,014	47	96,078	52	96,090	68	107,157	95	110,457
가구 및 기타 제품	676	36,478	926	36,852	923	38,590	900	38,259	1,025	43,603	910	43,815
재생용 가공원료 생산업	43	2,800	49	3,029	64	3,105	77	3,345	108	5,095	99	5,540
제조업 전체	57,806	2,194,246	57,057	2,218,596	63,687	2,422,997	72,597	2,558,129	72,581	3,018,628	77,197	3,127,920

자료 : 통계청 광업제조업 산업 총 조사, 각 년도

- 업종별 부가가치 변화추이를 보면, 전북과 전국 모두 증가추세를 보이고 있음
 - 전북의 부가가치 변화추이는 전국의 변화추이와 비슷한 양상으로 나타나고 있음
- 봉제의복 및 모피제품 제조업, 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 등의 업종은 전국의 부가가치는 증가추세에 있으나 전북의 추세는 감소세를 보이고 있음
 - 섬유제품 제조업은 전국과 전라북도 모두 증가추세를 보이다가 2005년 부터 감소세를 보이고 있음

4) 제조업 특성도 분석

가. 종사자 기준

- 전라북도 제조업의 업종별 특화정도를 알아보기 위하여 가장 일반적으로 이
용하고 있는 특화계수(LQ지수¹⁾)를 이용하여 분석하였음
- 종사자수를 중심으로 전라북도 제조업의 업종별 특화계수를 구한 것을 <표
II-8>에 나타냄

<표 II-8> 제조업의 업종별 특화 계수(종사자수 기준)

구 분	2001	2002	2003	2004	2005	2006
음식료품	2.09	2.22	2.42	2.55	2.68	2.86
담배	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
섬유제품	0.88	1.00	0.99	1.08	0.95	0.96
의복 및 모피제품	1.97	1.85	1.50	1.32	1.26	1.24
가죽, 가방, 마구류 및 신발	-	0.05	0.08	0.09	0.09	0.00
목재 및 나무제품	2.48	2.41	2.35	2.46	2.60	2.31
펄프, 종이 및 종이제품	2.36	2.20	2.18	2.07	2.14	1.96
출판, 인쇄 및 기록매체	0.34	0.40	0.40	0.40	0.43	0.47
코크스, 석유정제품 및 핵연료	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
화합물 및 화학제품	1.56	1.54	1.67	1.69	1.75	1.68
고무 및 플라스틱제품	0.55	0.54	0.48	0.53	0.57	0.61
비금속 광물제품	2.47	2.53	2.59	2.70	2.46	2.53
제1차 금속산업	0.79	0.86	0.88	0.89	0.84	0.90
조립금속제품	0.45	0.46	0.49	0.49	0.40	0.36
기타기계 및 장비	0.41	0.42	0.41	0.41	0.38	0.52
컴퓨터 및 사무용기기	0.42	0.16	0.17	0.11	0.06	0.14
기타전기기계, 전기변환장치	0.41	0.40	0.36	0.33	0.41	0.39
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	0.60	0.57	0.60	0.46	0.42	0.38
의료, 정밀, 광학기기 시계	0.45	0.44	0.41	0.32	0.21	0.19
자동차 및 트레일러	1.97	1.82	1.84	1.99	2.29	2.30
기타운송장비	0.02	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03
가구 및 기타	0.81	1.04	0.93	0.91	0.90	0.76
재생자료 가공처리	0.70	0.70	1.12	1.29	1.36	0.93

주 : 제조업 전체를 기준으로 업종별 분석

1) LQ지수는 지역의 특정산업의 구성비를 전국의 산업구성비와 비교하여 지역의 특정산업에 비해 상대적으로 특
화되어있는가를 보여주는 지수로서 다음의 공식으로 계산함

$$LQ_{ij} = \frac{Q_{ij}/Q_j}{Q_i/Q} = \frac{j\text{지역의 } i\text{산업구성비}}{\text{전국의 } i\text{산업구성비}}$$

- 2006년 기준으로 업종별 특화계수가 1을 상회하는 산업을 보면, 음식료품이 2.86으로 가장 높게 나타나고 있으며, 비금속 광물제품(2.53), 목재 및 나무제품(2.31), 자동차 및 트레일러(2.30), 펄프, 종이 및 종이제품(1.96), 화합물 및 화학제품(1.68), 의복 및 모피제품(1.24)의 순으로 나타나 이들 업종이 비교적 타 산업에 비교하여 특화도가 높은 것으로 분석됨
- 섬유제품의 경우, 특화계수가 1에 근접하여 변동성을 보이고 있기 때문에 특화될 가능성이 있다고 할 수 있음
- 의복 및 모피제품의 특화계수가 1을 상회하고 있으나, 2001년 1.97이었던 것이 2006년에는 1.24로 낮아져 특화의 정도가 감소하고 있는 것으로 분석됨

나. 출하액 특화 계수

- 제조업종별 특화계수를 출하액 기준으로 보면, 6개 업종이 특화계수 1을 상회하고 있는 것으로 나타남
 - 2006년의 출하액기준 특화계수의 순위를 보면, 목재 및 나무제품이 3.33으로 가장 높게 나타났으며, 음식료품(3.18), 펄프, 종이 및 종이제품(3.07), 자동차 및 트레일러(2.42), 비금속 광물제품(1.86), 화합물 및 화학제품(1.82) 등이 그 뒤를 따르고 있음
 - 위 6개 업종은 특화계수가 1을 상회함으로써 전국의 동일업종에 비해 특화되고 있는 것으로 나타나고 있음
 - 출하액 기준의 특화계수는 종사자수 기준의 특화계수와 비슷한 순위를 보이고 있는데, 이는 주력산업 생산의 성장은 고용의 증가를 유발한다고 볼 수 있음
- 섬유제품 제조업의 특화계수는 2002~2005년 사이에는 1을 상회하여 특화산업으로 나타났으나, 2006년에는 특화의 정도가 감소하고 있음
 - 의복 및 모피제품의 특화계수는 2002년까지는 1에 가까워 특화될 가능성이 있었으나, 이후 계속적으로 특화의 정도가 약해져 특화의 정도가 취약한 것으로 나타나고 있음

<표 II - 9> 제조업 업종별 특화 계수(출하액기준)

구 분	2001	2002	2003	2004	2005	2006
음식료품	2.78	2.72	2.98	2.91	3.36	3.18
담 배	-	-	-	-	-	-
섬유제품	0.81	1.00	1.11	1.16	1.12	0.88
의복 및 모피제품	0.98	0.97	0.81	0.40	0.45	0.57
가죽, 가방, 마구류 및 신발	-	0.05	0.06	0.07	0.07	-
목재 및 나무제품	3.15	3.44	3.64	3.76	3.74	3.33
펄프, 종이 및 종이제품	3.37	3.35	3.25	3.01	2.92	3.07
출판, 인쇄 및 기록매체	0.13	0.16	0.15	0.18	0.22	0.21
코크스, 석유정제품 및 핵연료	-	-	-	-	-	-
화합물 및 화학제품	1.60	1.70	1.68	1.77	1.66	1.82
고무 및 플라스틱제품	0.63	0.54	0.42	0.46	0.64	0.67
비금속 광물제품	2.16	2.26	2.34	2.20	1.91	1.86
제1차 금속산업	0.57	0.61	0.66	0.65	0.64	0.64
조립금속제품	0.36	0.34	0.36	0.42	0.32	0.31
기타기계 및 장비	0.30	0.33	0.29	0.29	0.29	0.51
컴퓨터 및 사무용기기	0.51	0.36	0.03	0.04	0.01	0.03
기타전기기계 및 전기변환장치	0.40	0.41	0.33	0.32	0.31	0.47
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	0.31	0.31	0.24	0.20	0.18	0.13
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	0.18	0.19	0.24	0.13	0.10	0.09
자동차 및 트레일러	2.36	1.83	1.94	2.26	2.45	2.42
기타운송장비	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04
가구 및 기타	0.76	1.22	1.03	0.98	1.09	0.97
재생자료 가공처리	0.45	0.41	0.57	0.47	0.39	0.37

주 : 제조업전체를 기준으로 업종별 분석

다. 부가가치 특화 계수

- 제조업종별 특화계수를 부가가치기준으로 보면, 7개 업종이 특화계수 1을 상회하고 있는 것으로 나타남
 - 2006년 부가가치기준 특화계수의 순위를 보면, 펄프, 종이 및 종이제품이 3.55로 가장 높게 나타나고 있으며, 목재 및 나무제품(3.38), 음식료품(2.98), 자동차 및 트레일러(2.40), 비금속 광물제품(2.07), 화합물 및 화학제품(1.91), 섬유제품(1.12) 등의 순으로 나타나고 있음
- 섬유제품 제조업의 특화계수는 2002년 이후 계속적으로 특화계수 1을 상회하여 특화산업으로 나타남

- 2002~2005년 사이에는 상승세를 보이며, 특화의 정도가 강세를 보였으나 2006년에는 특화의 정도가 약해지고 있음
- 의복 및 모피제품의 특화계수는 2002년까지는 1을 상회하여 특화산업이었지만 이후 계속적으로 특화의 정도가 약해져 특화의 정도가 취약한 것으로 나타나고 있음

<표 II - 10> 제조업 업종별 특화 계수(부가가치기준)

제조업 업종별	2001	2002	2003	2004	2005	2006
음식료품	2.69	2.48	2.62	2.19	3.66	2.98
담 배	-	-	-	-	-	-
섬유제품	0.85	1.03	1.24	1.28	1.41	1.12
의복 및 모피제품	1.20	1.15	0.91	0.46	0.50	0.57
가죽, 가방, 마구류 및 신발	-	0.02	0.05	0.08	0.07	-
목재 및 나무제품	3.20	3.29	3.54	3.44	3.66	3.38
펄프, 종이 및 종이제품	3.97	4.22	3.90	2.75	2.85	3.55
출판, 인쇄 및 기록매체	0.15	0.18	0.15	0.16	0.22	0.22
코크스, 석유정제품 핵연료	-	-	-	-	-	-
화합물 및 화학제품	1.77	1.69	1.53	1.80	1.94	1.91
고무 및 플라스틱제품	0.62	0.55	0.38	0.39	0.60	0.76
비금속 광물제품	2.23	2.25	2.56	2.04	2.21	2.07
제1차 금속산업	0.66	0.62	0.67	0.41	0.57	0.48
조립금속제품	0.41	0.38	0.38	0.39	0.42	0.36
기타기계 및 장비	0.33	0.33	0.30	0.29	0.34	0.55
컴퓨터 및 사무용기기	0.29	0.06	0.03	0.02	0.04	0.05
기타전기기계 및 전기변환장치	0.35	0.32	0.30	0.27	0.33	0.56
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	0.25	0.31	0.19	0.13	0.15	0.10
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	0.22	0.22	0.26	0.16	0.13	0.12
자동차 및 트레일러	1.76	1.53	1.93	2.95	2.02	2.40
기타운송장비	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
가구 및 기타	0.70	0.98	0.91	0.83	0.98	0.84
재생자료 가공처리	0.58	0.63	0.78	0.81	0.88	0.72

주 : 제조업전체를 기준으로 업종별 분석

라. 제조업의 산업생산지수

- 전라북도 제조업의 산업생산지수를 살펴보면, 전체 제조업의 산업생산지수는 지속적으로 증가세를 보여 제조업의 경기 상승세가 증가하고 있는 것으로 분석됨

- 음·식료품 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업 등의 산업생산지수의 증가가 두드러지고, 제1차 금속산업, 고무 및 플라스틱제품 제조업 등도 제조업전체의 산업생산지수의 증가보다 높은 증가율을 보이고 있음

<표 II - 11> 전라북도 제조업 생산지수

구 분	지수	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
제조업	산업생산지수	95.4	100	95.7	99.1	110.5	123.3	129.8	142.4
	생산자제품 출하지수	97.6	100	95.1	98.6	113	130.3	140.6	153.7
음·식료품 제조업	산업생산지수	92.6	100	100.9	104.8	121.3	137	164.2	185.1
	생산자제품 출하지수	96.1	100	101.2	105.4	121.8	133.1	170.6	192.5
섬유제품 제조업 (봉제의복 제외)	산업생산지수	105.6	100	93	87.7	86.7	77.6	72.5	73.7
	생산자제품 출하지수	95.6	100	96.7	92.2	90.5	87.2	82	78.8
봉제의복 및 모피제품 제조업	산업생산지수	107.4	100	103.6	57.6	46.3	59.4	47.7	39.1
	생산자제품 출하지수	109.9	100	104.9	60.9	47.1	61.5	48.8	41.2
목재 및 나무제품 제조업 (가구제외)	산업생산지수	87.5	100	110.6	120.7	121.3	114.6	108.6	102.5
	생산자제품 출하지수	91.3	100	121.8	124.2	125.5	114.7	106.8	106.5
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	산업생산지수	96.1	100	91.2	94.7	95.5	101	97.9	101.8
	생산자제품 출하지수	97	100	92.4	94.6	96.5	103	98.3	101.2
출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	산업생산지수	99.5	100	98.9	74.8	74.5	78.6	72.3	55.3
	생산자제품 출하지수	99.5	100	98.8	75.3	75.2	79.7	73.6	56.6
화합물 및 화학제품 제조업	산업생산지수	90.8	100	105.2	109.2	115.7	126	119.5	127.9
	생산자제품 출하지수	93.5	100	107.9	114.2	119.1	124.7	119.7	126.9
고무 및 플라스틱제품 제조업	산업생산지수	91.1	100	108.6	114.7	126.8	138.1	127	148.6
	생산자제품 출하지수	91.2	100	106.6	112.1	130	142.1	130	150.5
비금속광물제품 제조업	산업생산지수	81.4	100	101.5	95.5	103.6	99.8	96.4	101.9
	생산자제품 출하지수	85.5	100	102.4	99.2	106.8	105.2	97.1	105.3
제 1차 금속산업	산업생산지수	91	100	102.3	116.3	116.4	131.7	136.3	147
	생산자제품 출하지수	91.6	100	105.3	121.6	125	135.5	139.2	151.7
조립금속제품 제조업 (기계 및 가구 제외)	산업생산지수	103.1	100	92.4	98.9	101.9	85.9	74.5	67.4
	생산자제품 출하지수	105.2	100	95.5	97.7	97.2	89	79.6	74.2
기타 기계 및 장비 제조업	산업생산지수	111	100	89.2	95.4	105.2	116.7	141.2	190.3
	생산자제품 출하지수	116.9	100	89.4	102.9	101.5	117.1	145.7	211.6
기타 전기기계 및 전기변환장치 제조업	산업생산지수	123.2	100	118.8	110.1	92.6	89.3	79.7	100.8
	생산자제품 출하지수	115.8	100	119.7	112	98	94.3	80.8	101.2
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	산업생산지수	83.8	100	85.8	108.6	109.7	110.8	82.3	103.9
	생산자제품 출하지수	85.2	100	85.9	104.8	113.6	116.9	79.4	99
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	산업생산지수	106.8	100	79.9	93.3	72.2	11	0	0
	생산자제품 출하지수	103.7	100	72	86.4	64.1	10.3	0	0
자동차 및 트레일러 제조업	산업생산지수	101.4	100	79.6	89.2	120.6	158.8	179.8	195.7
	생산자제품 출하지수	115.1	100	77	79.7	117.4	169.9	197.6	212.5
기타 운송장비 제조업	산업생산지수	104.7	100	83.8	93.5	59.9	76.4	80.3	64.6
	생산자제품 출하지수	135.8	100	83.4	88.3	59	77.1	78.5	60.8
가구 및 기타 제품 제조업	산업생산지수	95	100	100	94.8	90.4	88.6	91.6	86.1
	생산자제품 출하지수	93.2	100	95.5	89.2	89.5	87.7	89.7	82.7

주 : 2000년을 100으로 기준하여 작성
자료 : 통계청 광공업동태조사, 각 년도

- 출판, 인쇄 및 기록매체 복제업, 조립금속제품 제조업(기계 및 가구 제외) 등은 생산지수의 감소를 보임
 - 특히, 섬유제품 제조업과 봉제의복 및 모피제품 제조업의 경우, 2001년 이후 지속적인 하락세를 보이고 있어, 이는 전라북도 섬유제품의 생산량이 감소하고 있는 것을 의미함
 - 봉제의복 및 모피제품 제조업의 경우, 2002년 이후 산업생산지수가 지속적인 하락세를 보이며 2006년 39.1을 기록하여 2001년보다 61.9%가 감소하여 경기의 침체를 보여줌
 - 봉제의복을 제외한 섬유제품 제조업의 경우, 봉제의복 및 모피제품 제조업보다는 감소세가 약하지만 2000년 이후 꾸준한 감소세를 보이고 있어 생산량 감소를 보여주고 있음

마. 업종별 고용 탄력성

- 전라북도 제조업의 성장이 얼마만큼 고용창출을 하였는지를 출하액 성장의 고용 탄력성²⁾ 값을 근거로 분석하였음
- 제조업 전체의 고용탄력성을 보면, 2002년에는 전국에 비해 낮았으나, 계속적으로 차이를 줄이며 2005년에는 전국보다 높아지고 2006년에는 약간 낮아진 것으로 분석
- 2006년 전라북도의 고용탄력성이 전국보다 큰 업종은 8개 업종으로 나타남
 - 업종별로 고용 탄력성 순위를 보면, 기타기계 및 장비(0.47), 기타전기기계 및 전기변환장치(0.34), 기타운송장비(0.33), 컴퓨터 및 사무용기기(0.23), 의복 및 모피제품(0.21)의 순으로 나타남

2) $E_{LQ} = \frac{(\Delta L/L)}{(\Delta Q/Q)}$ 단 Q = 출하액, L = 고용 규모

<표 II - 12> 제조업 업종별 고용탄력성

구 분	전북					전국				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
제조업	-0.02	0.07	0.06	0.17	0.05	0.04	0.08	0.06	0.15	0.07
음식료품	-0.02	0.14	-0.01	0.23	-0.07	0.06	0.07	0.02	0.09	0.01
담 배	-	-	-	-	-	-0.07	-0.09	0.14	0.15	-0.58
섬유제품	0.11	0.08	-0.05	-0.01	-0.35	-0.03	-0.01	-0.09	0.00	-0.04
의복 및 모피제품	0.09	-0.09	-1.05	0.13	0.21	0.15	0.10	0.00	-0.01	0.03
가죽, 가방, 마구류, 신발	-	0.24	0.00	-0.03	-	0.07	-0.04	-0.12	-0.09	-0.10
목재 및 나무제품	0.09	0.13	0.04	0.15	-0.12	0.07	0.09	0.01	0.14	0.02
펄프, 종이 및 종이제품	-0.05	0.01	-0.07	0.02	0.03	0.02	0.05	0.01	0.02	0.00
출판, 인쇄 및 기록매체	0.19	0.05	0.16	0.20	0.00	0.05	0.16	-0.03	0.02	0.05
코크스, 석유정제품 및 핵연료	-	-	-	-	-	0.00	-0.12	0.04	0.23	0.21
화합물 및 화학제품	0.04	0.04	0.11	0.11	0.10	0.04	0.06	0.07	0.14	0.04
고무 및 플라스틱제품	-0.12	-0.11	0.12	0.38	0.17	0.10	0.13	0.05	0.11	0.14
비금속 광물제품	0.08	0.11	0.01	-0.07	-0.06	0.10	0.09	0.07	0.05	-0.02
제1차 금속산업	0.04	0.15	0.09	0.27	0.07	0.02	0.10	0.11	0.26	0.09
조립금속제품	-0.10	0.15	0.24	0.02	0.08	0.02	0.12	0.10	0.22	0.15
기타기계 및 장비	0.07	-0.02	0.09	0.18	0.47	0.06	0.09	0.11	0.15	0.10
컴퓨터 및 사무용기기	-0.60	-13.67	0.25	-3.39	0.23	-0.07	-0.06	-0.14	-0.65	-0.52
기타전기기계 및 전기변환장치	0.02	-0.16	0.02	0.12	0.34	0.05	0.07	0.07	0.11	0.04
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	-0.12	-0.07	-0.07	0.16	-0.29	-0.05	0.16	0.14	0.24	0.04
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	0.02	0.18	-0.76	-0.02	0.14	0.03	0.01	0.07	0.19	0.20
자동차 및 트레일러	-0.17	0.15	0.19	0.24	0.08	0.15	0.10	0.05	0.16	0.10
기타운송장비	0.57	0.03	0.23	0.10	0.33	0.17	0.07	0.05	0.12	0.13
가구 및 기타	0.36	-0.08	-0.04	0.21	-0.08	0.04	0.09	0.01	0.10	0.06
재생자료 가공처리	-0.15	0.30	-0.11	0.31	0.06	0.02	0.03	0.08	0.41	0.14

○ 전라북도 섬유제조업의 고용탄력성은 2005년까지는 전국의 고용탄력성 값보다 높았지만 계속적으로 하향세를 보이며, 전국의 고용탄력성 값보다 낮아짐

- 전라북도 내 의복 및 모피제품 제조업의 고용탄력성 값은 2005년까지 감소하면서 음의 고용탄력성 값을 보였지만, 2006년 이후 상승세를 보여 전국의 고용탄력성 보다 높은 것으로 분석됨

2 섬유산업 현황 분석

1) 세계 섬유산업 시장의 변화

- 세계 섬유류 수요는 연평균 3.3% 증가, 세계 섬유류 교역은 연평균 4.29% 증가(한국섬유산업연합회, 2006년)
- 세계 섬유교역 환경은 “중국의 WTO 및 방콕협정 가입”, “WTO 통일원산지 규정 신설”, “2005년 섬유쿼터 폐지”, “FTA와 지역 블록화 확대”, “Eco-Label 등 환경규제 강화”, “지역간 분업생산의 가속화” 등으로 급변
 - 미국 무역위원회(USITC)의 ‘미국 섬유시장 개방영향’ 보고서에 따르면, 2005년 1월 섬유쿼터제가 철폐되면, 중국은 미국의 대형 의류 및 유통업체들에 ‘선택받은 공급자’가 될 것이며, 이에 따라 한국을 비롯해 동남아, 유럽 등 전세계 30여개 섬유수출 국가들이 피해를 입을 것으로 예상하였으며, 한국은 연간 5억 달러 이상의 수출 손실액을 기록할 것으로 전망
 - 미국의 무역위원회는 한국은 세계 시장에서 주요 직물 공급국가로서의 명맥을 유지하는 하겠지만, 미국 기업들이 중국을 비롯한 저비용 국가 아웃소싱을 추진하고 있어, 현 위치를 지키기 어려울 것으로 전망
 - 단, 남성용 셔츠, 드레스, 기타 패션 의류는 예외로 분석 되도록 있음
- 방글라데시, 인도네시아 등은 시장 확보 자체가 불확실, 스리랑카, 필리핀, 말레이시아, 태국은 점유율이 점차 낮아질 것으로 예측
- 미국 섬유제조업협회(ATMI)는 중국이 수출하는 섬유쿼터 해제 품목의 미국시장 점유율이 2004년 6월 전체의 53%에서 2006년에는 75%까지 상승
 - 2004년 6월부터 2008년말 까지 카리브 연안지역은 62억7000만 달러, 멕시코 54억2000만 달러, 유럽연합(EU) 24억7000만 달러, 캐나다 18억6000만 달러, 온두라스 17억6000만 달러, 한국16억2000만 달러, 인도네시아 13억9000만 달러의 손실을 입을 것으로 추정
- 섬유 선진국들은 범용 섬유제품의 경우, 합작투자 등을 통해 인건비가 싼 개도국에서 OEM방식의 생산 및 수입을 확대
 - 고급 패션 의류제품이나 고기능·고성능 섬유분야로 사업 확대 및 신규시장 진출, 기술개발 등을 위해서 기업간의 전략적 제휴를 강화

<표 II - 13> 선진국과 후발개도국간의 분업생산 추이

구분	협력 대상국	분업기능
이탈리아 프랑스 독일	'80대: 터키, 파키스탄, 인도 ↓ '90대: 인니, 태국, 스리랑카	- 환경해소 + 범용성 생산 - 유럽의 범용소재 생산기지 - 저임 노동력 + 국제분업 - 유럽의 중저가제품 생산기지
일본 대한민국	'80대: 중국, 인니, 태국 ↓ '90대: 중국, 베트남, 스리랑카	- 저임 노동력 + 국제분업 - 극동의 중저가제품 생산기지 - 환경해소 + 범용성 생산 - 극동의 범용소재 생산기지
미국	'80대: 코스타리카, 온두라스 ↓ '90대: 멕시코	- 저임·노동력 + 국제분업 - 북미의 주요 생산기지

- 아시아가 대륙별 섬유교역의 중심축으로 부상하면서 역내 및 역외 교역량이 매년 급속히 증가

<표 II - 14> 아시아 국가의 교역 현황

구분	1995년	2005년	연평균 성장률
역 내	300억 달러	670억 달러	8.37%
역 외	530억 달러	1,000억 달러	6.55%

2) 세계 섬유산업의 현황

- 최근 여가에 대한 중요성이 인식되고, 라이프 패턴 변화 및 스포츠·레저산업의 급속한 성장을 바탕으로 2006년 현재 세계 니트류의 수입시장 규모는 1,000억 달러를 상회하고 있음
 - 국내 섬유류의 시장규모는 2조 5,000억원 규모로 추정됨
- 최근 편안함의 추구로 캐주얼 의류가 의류소비의 큰 비중을 차지함에 따라 세계 섬유선진국들은 섬유 제품을 중심으로 새로운 패션소재의 개발을 비롯하여 독창적인 디자인 개발 및 마케팅력 강화를 통해 세계시장을 장악하고 있음
 - 세계적으로 활동성과 착용감이 좋은 섬유 제품에 대한 선호도 증가와 스포츠·레저산업의 급부상으로 고탄성, 고신축 구조의 섬유 제품에 대한 선호도

가 크게 증가하였음

- 최근 섬유 제품의 경향은 미국을 비롯한 유럽 등 선진국 시장을 중심으로 스트레치성 소재의 유행확산, 스판덱스 및 복합소재의 개발로 천연섬유 보다 뛰어난 소재가 대량 출현하고 있음
 - 품목별로 노령층 인구 비중 증가, 생활양식(소득증대에 따른 여가선용 확대, 능력중시의 사회풍조)과 소비기호 변화로 인해 정장보다는 캐주얼웨어, 레저·스포츠 웨어의 수요증대 및 시장규모 확대 전망이 예상됨
 - 이태리, 프랑스 등 전통적 정장 패션의 기능이 감소하고 있고, 실용성 캐주얼웨어 중심의 미국제품 브랜드가 급부상
- 대량생산 중심의 OEM 방식에서 마케팅 및 제품창출 중심으로 섬유산업 선진국들의 마인드가 이동함에 따라 섬유산업 인프라 집적화를 통한 경쟁력 우위를 기반으로 재성장 도약 프로그램을 진행 중

3) 국내 섬유산업의 현황

가. 산업적 특성

- 섬유산업은 세계 제5위의 섬유수출국(2006 156억불)으로 효자 수출산업이며, 고용 인력도 14%(37만 명, 국내 최대 고용산업)로 제조 산업에서 중요한 역할을 담당하고 있으나, 점차 국내 경쟁력이 약화되는 추세이므로 정책적 지원이 필요한 시점임
- 2006년도 기준 수출액이 약 160억불에 육박하고, 업체수는 제조업 전체의 18.0%, 고용 인력도 약 14.0% 정도의 37만 명이 종사하고 있으며, 국내 전체 수출형 제조 산업에서 차지하는 비율이 약 10.7% 정도의 규모로써 한국형 효자 수출산업으로 중요한 역할을 담당
 - 그러나 대부분 중소기업이 임가공 형태로 운영되기 때문에 기술, 투자능력과 전문인력 등이 부족하고, 관련 연구소의 부재로 인하여 기술개발과 관련된 지원의 전문성이 결핍되어 있는 등 전문 기술개발 및 산업화 여건이 아주 미비한 상태임

<표 II - 15> 섬유산업의 현황

구 분	수출액 (억 달러)	업체수 (개)	고 용 (천명)	생산액 (10억원)	부가가치액
제 조 업	1,504	105,873	2,648	583,792	221,860
섬유산업	161	19,011	371	40,845	16,372
비 중 (%)	10.7	18.0	14.0	7.0	7.4

자료: 광공업통계조사보고서(KOTIS)

- 섬유산업은 많은 노동력을 필요로 하는 동시에 다양한 소재 및 디자인 개발과 생산관리 등에 따라 생산성과 상품의 부가가치를 높일 수 있는 지식 집약적 산업
 - 의류 제품의 중간 원료인 사직물의 국내 자급률은 90%이상에 달함
- 패션 유행에 따라 새로운 수요의 지속적인 창출뿐만 아니라 자동차 등의 산업용이나 토목·건축, 농업 등 비의류용 분야의 수요 확대
- 국내 섬유산업은 이탈리아의 대표적인 섬유산지인 꼬모(실크), 비엘라(모직물), 프라토(모직물), 카루피(니트제품) 등과 일본의 합섬직물산지인 후쿠이 처럼 지역산지를 중심으로 발전
 - 이탈리아는 6~7개, 일본은 16개 정도의 지역산지 중심의 연구소 형태를 운영하여 관련업계에 기술개발 및 지원시스템을 구축
 - 이탈리아 섬유산업은 밀라노(패션 및 상업도시)를 중심으로 꼬모 및 비엘라 등 섬유산지(소재)를 배후에 두고 있으며, 가죽 및 의류 봉제품 생산지인 피렌체, 베네치아 등을 연결하는 황금의 삼각지역을 형성

<표 II - 16> 국내 섬유산업별 생산현황

구 분	2006년 (백만원)	2005년 (백만원)	2004년 (백만원)	2003년 (백만원)	2002년 (백만원)
전체 섬유산업	25,137,765	26,033,439	24,935,556	23,182,131	21,295,230
제사 및 방직	4,189,474	5,153,690	5,115,270	4,664,838	3,973,436
직물 직조업	7,147,237	7,308,054	7,270,398	7,154,070	7,121,408
편 직 업	3,678,234	3,523,995	3,387,021	3,149,209	2,429,971
섬유 염색 및 가공업	4,995,093	5,201,779	5,045,079	4,564,725	4,379,153
기타 섬유제품 제조업	5,127,727	4,845,921	4,117,788	3,649,289	3,391,262

자료 : 통계청, 통계연보, 각 년도

나. 정책적 특성

- 정부는 섬유패션산업의 발전을 선도하기 위해 2010년까지 세계 3위의 섬유 수출국(300억불 수출)으로 도약한다는 비전아래 2003년에는 「Post 밀라노 프로젝트」를 수립하고, 동·남대문을 세계적 패션문화명소로 발전시키는 등 획기적인 사업을 추진
- 산업자원부는 2009년 섬유수출이 전년대비 3.4% 증가한 163억불에 이를 것으로 전망하면서, 밀라노프로젝트의 차질 없는 추진, 패션산업 활성화, 산업용섬유 육성 등의 시책과 마케팅력 강화, 핵심 기술개발, 다품종 소량생산 체제 유도 등을 통한 섬유산업 고부가가치화로 섬유수출을 지속적으로 증대시켜 나갈 계획
 - 특히, 섬유산업의 첨단기술개발을 지원하기 위해 산업기반 조성사업 예산 926억원 중 11.2%인 104억원을 지원하고, 공통핵심, 중기거점, 차세대 등 산업기술 개발사업 중 10% 이상을 첨단 섬유기술 개발에 투입할 예정
 - 생산성 향상이나 고부가가치화를 위해 산업기반기금을 지원하고 한국니트산업연구원, 섬유개발연구원, 견직연구원 등 전문생산기술연구소에 대한 지원도 지속적으로 전개해 나갈 계획 수립
 - 정부는 패션의류의 고부가가치화 촉진 및 자가 브랜드 수출을 확대하기 위해 추진하는 생활기술력 향상사업에 대한 효과가 매우 크다고 보고, 정부지원을 12억원(2007년)에서 17억원(2008년)으로 40.3% 확대하는 등 연속 2년간을 40%이상 늘려 나갈 예정
- 국내·외 전시회 지원 사업에서 섬유업종에 대해 대폭적인 지원이 이루어질 것으로 보임
 - 국내에서 개최되는 국제 전시회에 대해서는 총 50억원(2006년 35억원)의 예산 중 1/5이상이 섬유업종에 지원
 - 해외 무역전시회에서는 단체 참가사업 106개중 14개사업, 총 93억원 중 19억원이 섬유업종에 배당되고 무역전시 기반조성사업으로 해외 전시회 칼라트랜드 지원 사업이 새로이 선정
- 정부는 산업용 섬유(의류용이 아닌 환경용 필터류, 의료용, 토목자재 등에서 금속, 플라스틱 등을 대체하는 섬유소재)의 생산 비중을 22%(2008년)에서 25%(2009년)로 향상시키기 위해 나노(Nano)섬유 개발

- 신뢰성 평가센터 및 산업용 섬유 전문연구센터 설립 등을 추진하고 관련 전문인력 양성에도 적극 나섬으로써 2010년까지 전체 섬유생산량 중 산업용 섬유의 비중을 50%로 견인해 나갈 계획

다. 환경적 특성

<표 II-17> 섬유산업 시간당 임금 국제비교표

국 가	1995년	2000년	2005년	국가	1995년	2000년	2005년
일본	24.31	20.70	26.10	우루과이	4.18	3.95	3.63
덴마크	25.65	23.10	22.27	브라질	3.84	4.05	3.20
스위스	27.30	24.08	22.15	베네수엘라	2.51	3.30	2.78
벨기에	25.00	21.70	19.55	터키	2.02	2.48	2.69
네덜란드	23.02	19.88	19.48	헝가리	3.18	2.98	2.63
독일	21.94	21.48	18.10	폴란드	2.39	3.15	2.35
노르웨이	22.30	20.25	17.97	리투아니아	-	-	2.23
스웨덴	20.94	19.41	17.00	멕시코	1.52	2.23	2.20
오스트리아	20.61	18.13	15.80	체코공화국	2.21	2.05	1.97
이태리	16.65	15.81	14.71	콜롬비아	2.14	2.51	1.92
캐나다	13.92	13.93	14.29	모로코	1.92	1.89	1.87
미국	12.26	12.97	14.24	남아공	1.86	2.05	1.82
필란드	16.48	15.69	14.06	페루	1.98	2.09	1.74
프랑스	16.45	14.16	13.85	튀니지	1.89	1.76	1.65
영국	11.71	13.58	12.72	슬로바키아	1.67	1.48	1.61
오스트레일리아	13.91	11.39	10.82	에스토니아	1.58	1.58	1.53
아일랜드	11.83	10.76	10.31	모리샤스	1.40	1.14	1.47
스페인	9.21	8.49	8.32	타이	1.56	1.09	1.18
이스라엘	7.34	6.98	7.43	말레이시아	-	-	1.13
뉴질랜드	8.00	6.49	7.28	이집트	0.84	0.91	1.02
그리스	8.92	7.99	7.24	중국	0.58	0.62	0.69
대만	6.38	5.85	7.23	케냐	0.41	0.46	0.60
말타	6.87	6.76	6.62	인도	0.56	0.60	0.58
홍콩	4.90	5.65	6.10	스리랑카	0.45	0.49	0.46
아르헨티나	4.60	4.88	5.90	파키스탄	0.43	0.40	0.37
한국	5.65	3.63	5.32	마다가스카르	0.39	0.41	0.37
포르투갈	4.77	4.51	4.31	인도네시아	0.52	0.24	0.32

자료: 일본방직협회(방직월보), 2006. 7. 20

- 국내·외 유수의 섬유업체들은 세계시장이 단일화되면서 인수합병, 사업교환 등 구조조정을 통해 채산성 없는 한계산업은 정리하고 핵심사업을 육성하는 등 국제 경쟁력 강화
 - 1995년대 후반 이후부터 현재 까지 노사분규 심화에 따른 생산직 인력 확보의 어려움 및 높은 인건비 부담 등으로 후발 개도국들과의 가격 경쟁력이 크게 약화

- 섬유류 수출은 1995~2000년 간 연평균 4.76% 증가하였으나, 2003년 이후 0.09% 증가(2006년도 수출은 전년대비 15.6% 감소)하였으며, 중국 등 후발개도국과의 치열한 경쟁과 국내 섬유업체간 저가 수출경쟁의 영향으로 2005년 이후 급격히 수출단가가 하락

<표 II - 18> 섬유류 수출추이 현황

구 분	1995년(A)	2000년(B)	2005년(C)	2006년	연평균 증가율(%)	
					B/A	C/B
수출액 (백만 달러)	14,750	18,616	18,702	15,990	4.76	0.09
수출량 (천 ton)	2,862	2,397	3,590	3,319	▽3.48	8.42
단 가 (달러/kg)	5.15	7.77	4.82	4.82	8.57	▽9.11

자료: KOTIS

- 섬유산업의 고용인력(2006년)은 2,648천명으로 전체산업의 14%를 차지하고 있으나, 부족율은 7.1%(14천명)로 인력부족에 따른 애로해소를 위해 해외연수인력(11,337명)이 유입되어 전체의 2.9% 차지

<표 II - 19> 섬유산업의 고용 인력 현황

(단위: 천명, %)

구 분	2003년(A)	2004년(B)	2005년(C)	2006년	연평균 증가율	
					B/A	C/B
제조업	3,020	2,952	2,653	2,648	▽0.45	▽2.11
섬유산업	605	502	394	371	▽3.66	▽4.73
비중 (%)	20.0	17.0	14.9	14.0	-	-

자료: 광공업통계조사보고서, 2006

- 생산기지 이전으로 인한 국내 생산기반의 공동화 현상 심화
 - 주요 투자지역은 아시아, 투자건수는 의류(봉제), 투자금액은 방적·염색 분야가 높은 것으로 분석됨

<표 II -20> 섬유류 해외투자 현황

구 분	~1995년 (A)	1996년~2000년 (B)	2001년~2005년 (C)	2006년	계	연평균 증가율	
						B/A	C/B
건 수	157	779 (156)	788 (158)	196	1,920	37.8	0.2
금 액 (백만 달러)	162	787 (157)	708 (142)	113	1,770	37.2	▽2.1

자료: 한국은행, ()내는 연간 평균

라. 기술적 특성

- 섬유산업은 단순히 옷을 만드는 것이 아닌, 기술과 문화, 이미지를 접목시키는 지식산업이며, 생산구조가 원료, 사, 직물, 염색, 의류, 제조, 유통으로 이어지는 다단계로 형성되어 있어 고용 창출효과와 고부가가치를 실현할 수 있는 기술적 특성을 지니고 있는 산업
 - 2006년도 국내 화섬원사의 차별화 제품 생산비중은 평균 20% 수준(나일론 17.3%, 폴리에스터 22.5%)에 불과하며 고부가가치 제품의 생산비중이 매우 저조하며, 선진국은 산업용 섬유 생산비중이 60~70%에 이르나 국내는 20% 대로 매우 저조

<표 II -21> 섬유산업의 생산구조 현황

범용품 생산 기술수준	선진국 대비 75%~85%(2005년)
차별화 제품 기술수준	선진국 대비 50%~60%(2005년)
평균임금상승률	14.5%(2001년~2005년)
	6.1%(2001년~2005년)
고용인력 부족률	11.9%, 49,000명 부족(2005년)

자료: 섬유산업연합회(2006. 3)

- 섬유소재 산업을 리드할 수 있는 패션·디자인개발 여건의 부재
 - 패션·디자인: 선진국 모방형 디자인 수준
 - 패션연관분야: 표준화, 패션정보, 인력 등 관련분야 취약

- 디자인, 패션, 첨단기술, 마케팅, 정보화 등의 지식적인 무형자산에 의해 무한한 부가가치 창출이 가능하며, 섬유산업의 선진화 및 고부가가치화를 위해 산·학·연·관 사이의 상호 정보의 교류와 긴밀한 협력이 필수적
 - 신제품 개발 및 고부가가치화 등 기업의 경쟁력을 강화하기 위해서는 지역특성에 맞도록 섬유산업을 지원할 수 있는 지역혁신형 전문연구기관이 절실히 필요함

4) 국내 섬유산업의 과제

가. 섬유교역 자유화로 인한 쿼터폐지

- 대량의 쿼터보유국으로 그 동안의 기득권 상실과 최근 섬유수출 감소의 지속 등으로 큰 어려움이 예상, 따라서 쿼터 해제품목에 대한 수출추이를 지속적으로 모니터링하면서 제품의 고급화, 차별화 및 다양화 등에 중점적인 노력을 기울여야 함
 - 세계 섬유시장은 선진국과 중진국, 그리고 중진국과 개도국 사이에 가격경쟁보다는 제품의 품질, 디자인 등 비가격경쟁이 더욱 치열해 질 것으로 예상되므로, 직물의 고급화와 패션화, 선진국 시장으로의 수출선 다변화, 복합직물 생산, 정보화 등이 추진되어야 하지만, 지역 업체들의 대부분이 투자 의욕을 잃고 있는 것이 가장 큰 문제임

나. 중국 섬유산업의 급성장

- 중국 섬유산업의 급성장으로 우리나라는 대중국 섬유수출이 크게 늘어나는 반면, 수입도 저가품을 중심으로 더 크게 증가하는 등 기회와 위기 공존
 - 중국과의 상호 협력관계를 확대하기 위해 문화적, 지리적 이점을 최대한 활용하고, OEM 생산방식에서 ODM, OBM 생산방식 등의 기획생산 System (자가 Brand 수출비중 12%)을 구축하여 고부가가치 섬유제품 수출에 적극적인 노력이 필요한 시점임

다. 원부자재 가격 상승 및 산업공동화

- 섬유산업 종사자의 인건비 상승을 초래하고 이로 부터 원부자재 가격의 동반 상승을 부채질
 - 원부자재 가격 상승과 더불어 완제품의 가격 상승으로 중국 등의 저가 제품과의 경쟁력 상실에 기인한 생산의욕이 감퇴

라. 신기술 창출을 기술 개발 저조

- 전반적인 기술수준은 선진국의 80% 수준이나, 소재개발, 염색가공, 산업용 섬유 등 차별화된 고부가가치 핵심기술은 매우 취약

<표 II - 22> 섬유산업의 지식경쟁력 수준

구 분	경쟁력 지수 (선진국=100)	내 용
· 품질관리	90	· 외국의 OEM 수출로 주로 생산부분을 담당
· 신소재·신제품 개발	70	· 연구개발 투자 미흡 · 전문기술인력 부족
· 아웃소싱, 분업화	70	· 범용품의 대량생산방식에 의한 원가절감에 치중(가격 경쟁력 유지) · 분업화, 전문화 미흡
· 패션, 디자인	60	· 사치산업으로 치부 · 바이어 컨셉에 의존 · 내수품은 외국산 모방
· 표준화	50	· 상품코드, EDI(전자문서교환) 등의 표준화 미흡
· 정보화	50	· QR System 미정착

자료: 한국섬유산업연합회, 2006. 6

- 섬유소재의 고부가가치를 견인하는 패션·디자인도 선진국 모방형 수준에 불과
 - 4년제 대학에 섬유 특성화 관련학과가 부족한 상태
 - 섬유 관련 전문 Designer의 공급이 부족한 현실
- 신소재 및 다양한 패턴조직에 의한 신제품 개발, 공정자동화에 대한 R&D 투자확대, 제품의 차별화를 통한 수출시장 확대 및 패션전문디자이너를 중점 육성하여 고유 브랜드를 개발

<표 II -23> 국내·외 섬유산업의 비교

항 목	일 본	이태리	한 국	
전체섬유경기	거품경기 후 전반적 하락세	호황 (패션 산업 활성화)	수출업체 중심으로 현상유지	
기술 수준	소 재	합섬(100), 천연(90)	합섬(70), 천연(80)	
	공 정	95	100	65
	부가가치	80	100	50↓
	종 합	감성부여 고부가가치화 부족	패션가미 고부가가치와 강점	물량위주의 중·저가 제품생산
생 산 방 식	다품종 소로트 방식으로 전환중	다품종 소로트 방식	대량/다품종 소로트 병행	
기술개발방향	신섬유소재 개발위주	감성을 부여한 제품개발	물량위주의 개발	
기술축적방식	철저한 Data 관리	장기근속 및 가족 중심 전수	높은 이직율로 기술축적 곤란	
기타특기사항	경기하락으로 미래전망 불투명	국제적 선두 이미지 지속	장기적인 구조조정 필요	

자료: 한국섬유산업연합회, 2006

주1) 기술수준은 최고기술국을 100으로 기준

5) 전라북도 섬유산업 현황

가. 사업체수 변화 추이

- 전국의 제조업 전체의 사업체수는 증가세를 보이고 있으나, 섬유산업의 사업체수는 감소세를 나타냄
 - 섬유염색 및 가공업, 기타 섬유제품 제조업, 화학섬유 제조업의 사업체수는 2002년에 비하여 증가하였으나, 이들 모두 2003, 2004년을 정점으로 감소세를 보이고 있음
- 전라북도 섬유산업의 사업체수 변화 추이를 보면, 2003년까지는 제조업 전체의 전국대비 비중보다 섬유제품의 전국대비 비중이 높게 나타나고 있으나, 이후 전국대비 비중보다 낮아지며 그 비중이 점차적으로 감소하고 있음
 - 전라북도 섬유산업 사업체수는 2001년 433개였으나, 이후 꾸준히 감소하여 2005년에는 69.3%수준인 300개까지 감소함
- 섬유산업을 업종별로 보면, 봉제의복 제조업종에 182개의 업체가 참여하고 있어 전체 섬유산업 사업체의 60.7%가 봉제의복 제조업종으로 나타남

- 전체섬유 산업에서 큰 비중을 차지하고 있는 봉제의복 제조업은 2001년 298개였지만, 2005년에는 61.1% 감소하여 전체 섬유산업의 추세를 반영하고 있음

<표 II -24> 전라북도 섬유산업의 사업체수 변화 추이

(단위 : 개)

구 분	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	전북	전국	전북	전국	전북	전국	전북	전국	전북	전국	전북	전국
제조업 합계	2,071 (2.1)	98,110	2,188 (2.1)	105,873	2,303 (2.1)	110,356	2,318 (2.1)	112,662	2,368 (2.1)	113,310	2,385 (2.0)	117,205
섬유제품 합계	433 (2.4)	18,130	423 (2.2)	19,011	373 (1.9)	19,192	333 (1.8)	18,215	315 (1.8)	17,343	300 (1.7)	17,252
제사 및 방적업	10 (0.9)	1,143	11 (1.0)	1,111	10 (1.0)	982	6 (0.6)	956	6 (0.7)	880	7 (0.8)	826
직물 직조업	29 (1.5)	1,936	30 (1.3)	2,225	23 (1.2)	1,890	18 (1.1)	1,702	16 (1.0)	1,546	18 (1.2)	1,463
편조업	36 (1.7)	2,130	37 (2.0)	1,859	33 (1.8)	1,805	36 (2.1)	1,724	38 (2.3)	1,628	31 (1.9)	1,673
섬유 염색 및 가공업	27 (1.6)	1,697	30 (1.7)	1,774	29 (1.5)	1,924	30 (1.5)	1,978	27 (1.4)	1,912	27 (1.5)	1,837
기타 섬유제품 제조업	31 (1.2)	2,690	33 (1.1)	2,992	32 (1.0)	3,127	33 (1.1)	3,037	31 (1.0)	3,005	32 (1.0)	3,099
봉제의복 제조업	298 (3.5)	8,493	281 (3.1)	9,016	245 (2.6)	9,361	208 (2.4)	8,729	194 (2.3)	8,280	182 (2.2)	8,265
화학섬유 제조업	2 (4.9)	41	1 (2.9)	34	1 (1.0)	103	2 (2.2)	89	3 (3.3)	92	3 (3.4)	89

자료 : 통계청, 광업제조업 산업 총 조사, 광공업통계조사 통계원시자료

주 : ()안은 전국대비 전북의 비중을 나타냄

나. 종사자수 변화 추이

- 전국 제조업 전체의 종사자수는 증가세를 보이고 있으나, 섬유산업의 모든 업종들의 종사자수는 감소세를 나타내고 있음
 - 제사 및 방적업의 종사자수는 2000년에는 42,044명이었으나, 2005년에는 2000년의 46.4% 수준인 19,497명으로 감소하여 가장 큰 감소세를 보이고 있으며, 직물직조업은 48.8% 수준으로 감소하였음
 - 기타 섬유제품 제조업의 종사자수는 2004년까지 감소세를 보이고 있으나 2005년에 다시 증가세를 보이고 있음

<표 II - 25> 전라북도 섬유산업의 종사자수 추이

(단위 : 명, %)

구분	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	전북	전국										
제조업 합계	73,018 (2.8)	2,652,590	69,979 (2.6)	2,647,995	69,812 (2.6)	2,695,911	69,845 (2.6)	2,735,493	72,422 (2.6)	2,798,192	71,543 (2.5)	2,865,549
섬유제품 합계	15,165 (3.9)	393,795	13,867 (3.7)	370,899	12,037 (3.4)	358,596	10,632 (3.2)	329,214	8,889 (3.0)	294,612	7,782 (2.8)	273,758
제사 및 방적업	1,451 (3.5)	42,044	1,403 (3.9)	35,684	1,412 (4.5)	31,313	1,284 (4.7)	27,057	806 (3.5)	23,311	972 (5.0)	19,497
직물 직조업	652 (1.2)	53,748	501 (1.0)	50,402	295 (0.7)	41,718	249 (0.7)	35,831	218 (0.7)	30,216	277 (1.1)	26,247
편조업	1,745 (5.6)	31,254	1,871 (7.0)	26,654	1,758 (6.5)	27,120	1,946 (7.5)	25,785	1,490 (6.5)	22,916	1,034 (4.9)	21,250
섬유 염색 및 가공업	1,186 (2.0)	58,924	1,293 (2.3)	55,178	1,171 (2.2)	54,432	1,086 (2.1)	52,772	979 (2.1)	47,300	907 (2.2)	40,937
기타 섬유제품 제조업	616 (1.3)	46,218	596 (1.3)	46,133	557 (1.2)	47,239	489 (1.1)	43,743	619 (1.4)	43,713	488 (1.1)	45,744
봉제의복 제조업	8,251 (5.5)	150,147	7,104 (4.9)	144,152	5,651 (3.9)	143,880	4,511 (3.4)	131,702	3,891 (3.3)	118,377	3,517 (3.1)	113,499
화학섬유 제조업	1,264 (11.0)	11,460	1,099 (8.7)	12,696	1,193 (9.3)	12,894	1,067 (8.7)	12,324	886 (10.1)	8,779	587 (8.9)	6,584

자료 : 통계청, 광업제조업 산업 총 조사, 광공업통계조사 통계원시자료

주 : ()안은 전국대비 전북의 비중을 나타냄

- 전라북도 섬유산업의 종사자수 추이를 살펴보면, 제조업 전체의 전국대비 비중보다 섬유제품의 전국대비 비중이 높게 나타나고 있으나 전국대비 비중이 점차적으로 감소하고 있음
 - 전라북도 섬유산업 종사자수는 2000년 15,165명이었으나, 이후 꾸준히 감소하여 2005년에는 48.7%가 감소한 7,782명으로 나타남
- 업종별로 구분하여 보면, 봉제의복 제조업에 3,517명으로 가장 많은 종사자가 종사하고 있으며, 편조업, 제사 및 방적업, 섬유염색 및 가공업 등이 그 뒤를 따르고 있음
 - 전체섬유 산업에서 큰 비중을 차지하고 있는 봉제의복 제조업은 2000년 8,251명이었지만, 2005년에는 3,517명까지 줄어들어 전체 섬유산업의 종사자수의 감소를 가져온 큰 원인임을 알 수 있음

다. 섬유산업 출하액 변화 추이

- 전국의 섬유산업 출하액의 추이를 보면, 제조업 전체의 출하액은 증가세를 보이고 있으나, 섬유산업 전체의 출하액의 추이는 2002년까지는 증가세를 보인 후 감소세를 보이고 있음
 - 기타 섬유제품 제조업, 봉제의복 제조업의 출하액의 추이는 증가세를 보임
 - 제사 및 방적업과 직물직조업의 출하액의 감소폭이 크게 나타나고 있음

<표 II - 26> 전라북도 섬유산업의 출하액 추이

(단위 : 억원, %)

구분	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	전북	전국										
제조업 합계	156,597 (2.8)	5,594,081	153,191 (2.6)	5,832,178	164,385 (2.6)	6,313,379	174,612 (2.6)	6,725,910	210,001 (2.7)	7,886,334	221,405 (2.6)	8,484,841
섬유제품 합계	13,586 (3.4)	394,210	14,329 (3.5)	406,563	14,651 (3.5)	423,209	13,465 (3.3)	405,298	14,379 (3.7)	388,859	12,331 (3.3)	378,406
제사 및 방적업	1,265 (2.5)	51,175	1,433 (3.4)	42,036	1,437 (3.9)	36,726	1,463 (5.1)	28,878	890 (2.8)	31,353	985 (4.0)	24,847
직물 직조업	297 (0.4)	72,513	364 (0.5)	71,387	234 (0.4)	64,353	197 (0.4)	56,232	186 (0.4)	51,963	280 (0.6)	44,572
편조업	2,964 (8.5)	34,889	3,471 (9.5)	36,494	4,149 (9.7)	42,773	4,014 (9.6)	41,752	3,483 (9.7)	35,755	2,604 (7.6)	34,328
섬유 염색 및 가공업	925 (1.8)	52,070	1,001 (2.0)	49,695	1,036 (2.0)	51,376	923 (1.8)	50,006	1,008 (2.2)	45,918	777 (1.8)	42,100
기타 섬유제품 제조업	412 (0.9)	47,973	334 (0.7)	50,936	340 (0.6)	52,898	274 (0.5)	51,001	1,239 (1.9)	63,840	401 (0.5)	73,596
봉제의복 제조업	2,529 (2.8)	89,831	2,761 (2.6)	106,303	2,521 (2.1)	118,860	1,245 (1.0)	118,654	1,434 (1.2)	118,161	1,818 (1.5)	120,176
화학섬유 제조업	5,194 (11.4)	45,759	4,965 (10.0)	49,711	4,933 (8.8)	56,222	5,349 (9.1)	58,776	6,138 (14.7)	41,869	5,467 (14.1)	38,786

자료 : 통계청, 광업제조업 산업 총 조사, 광공업통계조사 통계원시자료

주 : ()안은 전국대비 전북의 비중을 나타냄

- 전라북도 섬유산업의 출하액 추이를 보면, 제조업 전체의 전국대비 비중보다 섬유제품의 전국대비 비중이 높게 나타남
 - 출하액 추이를 전국대비 비중으로 보면, 화학섬유 제조업이 14.1%, 편조업이 7.6%로 높은 비중을 보임
 - 화학섬유 제조업이 44.3%, 편조업이 21.1%를 차지하여 섬유제품 출하액에서 두 업종이 차지하는 비중이 매우 큼

- 화학섬유 제조업의 출하액은 2004년까지 증가세를 보였으나, 2005년에는 감소세를 보임
- 편조업은 2002년까지 출하액의 증가를 보였으나, 이후 지속적인 감소세를 보임

라. 부가가치 변화 추이

- 전국의 섬유산업 부가가치 추이를 보면, 제조업 전체의 부가가치는 증가세를 보이고 있으나 섬유산업 부가가치의 추이는 감소세를 나타냄
 - 기타 섬유제품 제조업, 봉제의복 제조업의 부가가치 추이는 증가세를 보임
 - 제사 및 방적업은 2000년보다 53.1%가 감소한 것으로 나타나 가장 큰 폭의 감소세를 보이고 있으며 직물 직도업의 감소세도 크게 나타남
- 전라북도 섬유제품 합계의 부가가치 추이를 보면, 제조업 전체의 전국비중보다 전국비중이 더 높게 나타남
 - 섬유제품 합계의 부가가치 금액은 2003년 5,893억원을 정점으로 감소세를 보이고 있으며, 전국 대비 비중도 2003년 3.5%를 정점으로 하락세를 보임
- 섬유제품 제조업의 부가가치에서 편조업은 31%, 화학섬유 제조업은 28.2%로 높은 비중을 보임
 - 편조업과 화학섬유 제조업은 부가가치 금액도 높은 비중을 차지하고 있으며, 전국대비 비중도 섬유산업 전체의 비중보다 매우 높은 수준을 보임
 - 직물 직조업, 기타 섬유제품 제조업, 봉제의복 제조업 등은 부가가치가 감소세를 보이고 있으며, 이에 따라 전국대비 비중도 감소세를 보임

<표 II - 27> 전라북도 섬유산업의 부가가치 추이

(단위 : 억원, %)

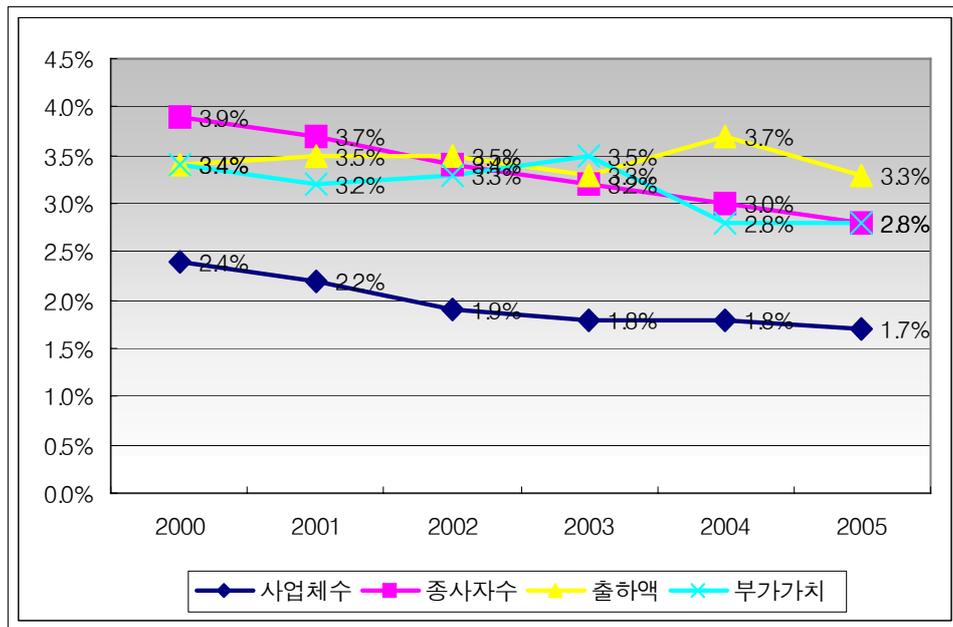
구분	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	전북	전국										
제조업 합계	57,806 (2.6)	2,194,246	57,057 (2.6)	2,218,596	63,687 (2.6)	2,422,997	72,597 (2.8)	2,558,129	72,581 (2.4)	3,018,628	77,197 (2.5)	3,127,920
섬유제품 합계	5,750 (3.4)	171,203	5,168 (3.2)	163,724	5,492 (3.3)	167,758	5,893 (3.5)	166,561	4,496 (2.8)	162,033	4,529 (2.8)	160,323
제사 및 방직업	443 (2.1)	20,771	467 (2.9)	16,394	593 (4.1)	14,625	608 (4.9)	12,424	257 (2.2)	11,725	315 (3.2)	9,751
직물 직조업	171 (0.6)	28,384	168 (0.6)	27,025	93 (0.4)	23,504	84 (0.4)	20,397	80 (0.4)	18,945	106 (0.7)	16,111
편조업	1,160 (8.5)	13,587	1,370 (11.3)	12,082	1,781 (12.3)	14,436	2,091 (13.7)	15,317	1,921 (15.0)	12,849	1,402 (10.9)	12,865
섬유 염색 및 가공업	507 (1.9)	26,985	510 (2.1)	24,587	525 (2.2)	24,246	461 (1.9)	23,935	505 (2.2)	22,534	397 (2.0)	19,825
기타 섬유제품 제조업	200 (1.0)	20,458	165 (0.8)	20,788	174 (0.8)	20,670	125 (0.6)	20,804	279 (1.2)	23,676	151 (0.5)	27,587
봉제의복 제조업	1,397 (3.2)	43,427	1,444 (3.0)	48,324	1,271 (2.4)	52,671	744 (1.3)	55,764	706 (1.2)	58,108	879 (1.4)	61,299
화학섬유 제조업	1,872 (10.6)	17,591	1,042 (7.2)	14,523	1,056 (6.0)	17,607	1,780 (9.9)	17,921	748 (5.3)	14,197	1,278 (9.9)	12,885

자료 : 통계청, 광업제조업 산업 총 조사, 각 년도, 광공업통계조사 통계원시자료

주 : ()안은 전국대비 전북의 비중을 나타냄

마. 전라북도 섬유산업 변화 추이

- 전라북도 섬유산업의 현황을 살펴보면, 전국대비 비중에서 사업체수에 비하여 종사자수, 출하액, 부가가치의 비중이 모두 높게 나타남
 - 섬유산업의 사업체수의 전국 대비 비중보다 종사자수의 비중이 높기 때문에 사업체당 고용창출의 효과가 큼을 알 수 있으며 출하액과 부가가치의 비중도 사업체의 비중보다 높기 때문에 비교적 규모가 큰 사업체들로 이루어졌음을 짐작할 수 있음
- 사업체수, 종사자수, 부가가치의 전국 대비 비중이 점차적으로 하락세를 보이고 있으며, 출하액의 비중은 변동이 있는 가운데 비슷한 비중으로 나타남
- 전체 섬유산업의 사업체수, 종사자수, 출하액, 부가가치의 규모는 점차적으로 감소세를 보이고 있음



<그림 II-1> 전북의 섬유산업 전국대비 비중 추이

- 전라북도 섬유산업의 현황을 사업체수 기준으로 살펴보면, 전국의 현황과 마찬가지로 봉제의복 제조업(60.9%)의 비중이 가장 높게 나타남. 그리고 기타 섬유제품 제조업(24.2%)과 편조업(5.6%)이 그 뒤를 따르고 있음
 - 봉제의복 제조업은 사업체수(60.9%)의 비중과 종사자수(45.8%)의 비중이 큰 차이가 나타나 고용창출의 효과가 다른 산업보다 작은 것을 알 수 있음
 - 편조업(사업체수의 비중 5.6%, 종사자수의 비중 14.6%)과 제사 및 방적업(사업체수의 비중 1.0%, 종사자수의 비중 7.6%)은 사업체수의 비중보다 종사자수의 비중이 높게 나타나, 비교적 기업당 고용의 규모가 큰 것으로 나타나 고용창출의 효과가 큰 것으로 나타남

바. 전라북도의 시군별 섬유산업현황

- 각 시군별 섬유산업의 현황을 보면, 사업체수와 종사자수에서 모두 전주시가 가장 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 분석되고 있음
 - 전주시는 전체 사업체의 39.9%, 종사자수의 44.8%를 차지하고 있으며, 익산시는 사업체수의 26.5%, 종사자수의 31.8%를 차지하고 있음
- 전라북도의 사업체당 종사자수는 평균 9.7명으로 나타났으며, 완주시

(29.4%), 장수군(22.9%), 남원시(14.4%) 익산시(11.6%) 전주시(10.8%) 등의 순으로 나타남

<표 II -28> 전라북도 섬유산업 현황

(개, 명, %)

구 분	제사 및 방직업		직물 직조업		편조업		섬유 염색 및 가공업		기타 섬유 제품 제조업		봉제의복 제조업		화학섬유 제조업		합계	
	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수
전주시	2 (0.5)	250 (6.0)	3 (0.8)	30 (0.7)	12 (3.1)	275 (6.6)	6 (1.6)	72 (1.7)	76 (19.7)	371 (8.9)	283 (73.5)	2,648 (63.3)	3 (0.8)	534 (12.8)	385	4,180
군산시	1 (1.0)	24 (4.4)	-	-	1 (1.0)	2 (0.4)	1 (1.0)	66 (12.2)	37 (35.2)	210 (38.7)	65 (61.9)	241 (44.4)	-	-	105	543
익산시	4 (1.6)	193 (6.5)	7 (2.7)	108 (3.6)	30 (11.7)	561 (18.9)	24 (9.4)	771 (26.0)	56 (21.9)	236 (7.9)	135 (52.7)	1,101 (37.1)	-	-	256	2,970
정읍시	-	-	24 (42.9)	116 (57.7)	2 (3.6)	6 (3.0)	3 (5.4)	22 (10.9)	12 (21.4)	37 (18.4)	15 (26.8)	20 (10.0)	-	-	56	201
남원시	1 (3.4)	236 (56.5)	-	-	-	-	1 (3.4)	1 (0.2)	10 (34.5)	41 (9.8)	17 (58.6)	140 (33.5)	-	-	29	418
김제시	2 (5.9)	10 (6.3)	2 (5.9)	15 (9.5)	2 (5.9)	8 (5.1)	3 (8.8)	13 (8.2)	9 (26.5)	96 (60.8)	16 (47.1)	16 (10.1)	-	-	34	158
완주군	-	-	1 (5.3)	29 (5.2)	2 (10.5)	327 (58.6)	-	-	8 (42.1)	124 (22.2)	7 (36.8)	42 (7.5)	1 (5.3)	36 (6.5)	19	558
진안군	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (16.7)	1 (12.5)	5 (83.3)	7 (87.5)	-	-	6	8
무주군	-	-	-	-	-	-	-	-	4 (44.4)	5 (50.0)	5 (55.6)	5 (50.0)	-	-	9	10
장수군	-	-	-	-	3 (37.5)	177 (96.7)	-	-	1 (12.5)	2 (1.1)	4 (50.0)	4 (2.2)	-	-	8	183
임실군	-	-	-	-	-	-	-	-	6 (75.0)	11 (84.6)	2 (25.0)	2 (15.4)	-	-	8	13
순창군	-	-	-	-	-	-	-	-	4 (50.0)	9 (69.2)	4 (50.0)	4 (30.8)	-	-	8	13
고창군	-	-	-	-	2 (12.5)	3 (10.0)	-	-	4 (25.0)	16 (53.3)	10 (62.5)	11 (36.7)	-	-	16	30
부안군	-	-	-	-	-	-	-	-	6 (23.1)	21 (40.4)	20 (76.9)	31 (59.6)	-	-	26	52
전라북도	10 (1.0)	713 (7.6)	37 (3.8)	298 (3.2)	54 (5.6)	1,359 (14.6)	38 (3.9)	945 (10.1)	234 (24.2)	1,180 (12.6)	588 (60.9)	4,272 (45.8)	4 (0.4)	570 (6.1)	965	9,337

자료 : 전라북도 사업체 기초통계조사 보고서

주 : ()안은 전체 섬유산업에서 각각의 섬유산업이 차지하는 비중

6) 섬유산업 특화도 분석

가. 종사자 기준

- 2005년의 전북 섬유산업 업종별 특화계수를 종사자수 기준으로 보면, 화학 섬유 제조업이 3.14로 가장 높게 나타남

- 화학섬유, 제사 및 방적업, 편조업, 봉제의복 제조업 등의 업종은 1을 상회하고 있어 종사자 기준으로 특화정도가 전국 평균에 비해 높다는 것을 알 수 있음
- 이들 4개 업종은 특화지수가 꾸준히 1을 상회하고 있어 전국에 비해 특화되고 있음을 알 수 있음

<표 II - 29> 전북 섬유산업 업종별 특화계수(종사자수 기준)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005
제사 및 방적업	0.90	1.05	1.34	1.47	1.15	1.75
직물 직조업	0.32	0.27	0.21	0.22	0.24	0.37
편조업	1.45	1.88	1.93	2.34	2.15	1.71
섬유 염색 및 가공업	0.52	0.63	0.64	0.64	0.69	0.78
기타 섬유제품 제조업	0.35	0.35	0.35	0.35	0.47	0.38
봉제의복 제조업	1.43	1.32	1.17	1.06	1.09	1.09
화학섬유 제조업	2.86	2.32	2.76	2.68	3.34	3.14

주 : 섬유산업전체를 대상으로 섬유산업 업종별 분석

나. 출하액 기준

- 2005년의 전북 섬유산업 업종별 특화계수를 출하액 기준으로 보면, 3개 업종이 1을 상회하는 것으로 나타남
 - 화학섬유 제조업이 4.33으로 가장 높게 나타나고 있으며, 편조업(2.33), 제사 및 방적업(1.22) 등의 업종이 1을 상회하는 것으로 나타나 전국의 동일업종에 비해 특화되고 있음을 알 수 있음
 - 그러나 직물 직조업, 섬유 염색 및 가공업, 기타 섬유제품 제조업, 봉제의복 제조업 등의 업종은 특화계수의 값이 1에 못 미치고 있어 특화정도가 취약한 것으로 나타나고 있음

<표 II - 30> 전북 섬유산업 업종별 특화계수(출하액 기준)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005
제사 및 방적업	0.72	0.97	1.13	1.52	0.77	1.22
직물 직조업	0.12	0.14	0.11	0.11	0.10	0.19
편조업	2.46	2.70	2.80	2.89	2.63	2.33
섬유 염색 및 가공업	0.52	0.57	0.58	0.56	0.59	0.57
기타 섬유제품 제조업	0.25	0.19	0.19	0.16	0.52	0.17
봉제의복 제조업	0.82	0.74	0.61	0.32	0.33	0.46
화학섬유 제조업	3.29	2.83	2.53	2.74	3.96	4.33

주 : 섬유산업전체를 대상으로 섬유산업 업종별 분석

다. 부가가치 기준

- 2005년의 전북 섬유산업 업종별 특화계수를 부가가치의 기준으로 보면, 3개 업종이 1을 상회하는 것으로 나타남
 - 편조업이 3.86으로 가장 높게 나타나고 있으며, 화학섬유 제조업(3.51), 제사 및 방적업(1.14)의 순으로 나타나고 있음
 - 편조업, 화학섬유 제조업, 제사 및 방적업 등의 업종은 1을 상회하고 있어 전국에 비해 특화되고 있음을 알 수 있음
 - 직물 직조업, 섬유 염색 및 가공업, 기타 섬유제품 제조업, 봉제의복 제조업 등의 업종은 특화계수의 값이 1에 못 미치고 있어, 특화정도가 취약한 것을 알 수 있음

<표 II - 31> 전북 섬유산업 업종별 특화계수(부가가치 기준)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005
제사 및 방적업	0.63	0.90	1.24	1.38	0.79	1.14
직물 직조업	0.18	0.20	0.12	0.12	0.15	0.23
편조업	2.54	3.59	3.77	3.86	5.39	3.86
섬유 염색 및 가공업	0.56	0.66	0.66	0.54	0.81	0.71
기타 섬유제품 제조업	0.29	0.25	0.26	0.17	0.42	0.19
봉제의복 제조업	0.96	0.95	0.74	0.38	0.44	0.51
화학섬유 제조업	3.17	2.27	1.83	2.81	1.90	3.51

주 : 섬유산업전체를 대상으로 섬유산업 업종별 분석

3 섬유산업 수출현황 분석

1) 섬유산업 수출현황

가. 섬유산업의 수출현황

- 전라북도 섬유산업의 수출은 2004년까지는 꾸준한 증가세를 나타내어 전국의 섬유산업 수출의 비중에서도 상승추세에 있었으나, 2005년에는 소폭 감소한 후 2006년에 다시 증가세를 보이고 있음
 - 전라북도의 섬유산업의 수출이 전국의 섬유산업의 수출에서 차지하는 비중은 꾸준한 상승세를 보이고 있음

<표 II - 32> 전라북도 섬유산업의 수출 추이

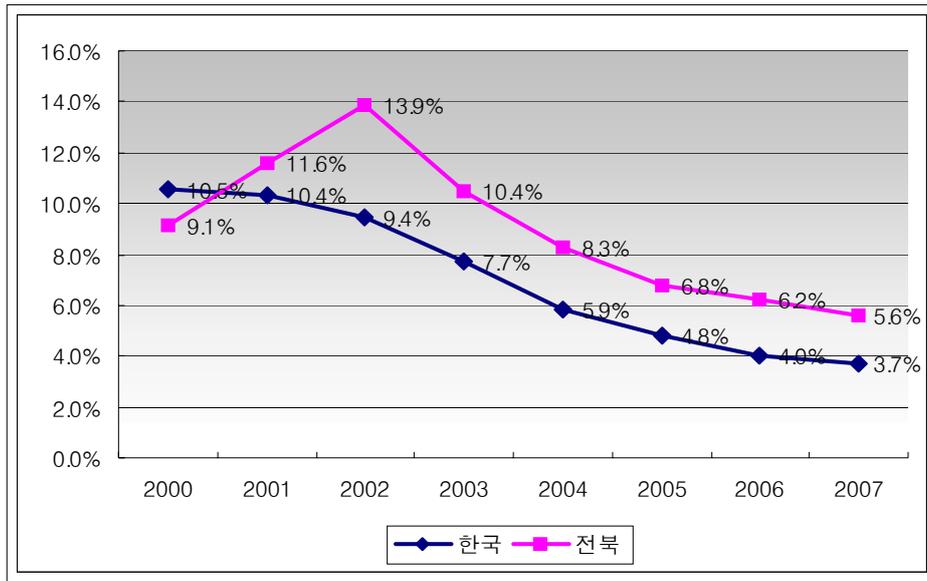
(단위 : 천달러, %)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
한국 전체	18,156,132 (-)	15,590,623 (-14.1)	15,319,922 (-1.7)	14,961,878 (-2.3)	14,904,324 (-0.4)	13,700,612 (-8.1)	13,010,447 (-5.0)
전북	262,410 (-)	257,022 (-2.1)	270,242 (5.1)	299,361 (10.8)	349,717 (16.8)	329,626 (-5.7)	340,065 (3.2)
비중	(1.4)	(1.6)	(1.8)	(2.0)	(2.3)	(2.4)	(2.6)

자료 : 한국무역협회

주 : ()안은 전년 대비 증가율을 나타냄

- 전체 수출에서 섬유제품의 비중은 전국의 경우, 2000년 이후 감소세를 보이며 2007년 7월 현재 3.7%로 전체 수출에 대한 비중이 낮게 나타남
 - 전북의 섬유제품이 전북의 전체수출하는 비중은 2003년 까지 상승세를 보였으나, 2003년 13.9%를 정점으로 계속 하락하여 2007년 7월 현재 5.6%의 비중을 보이며 축소되는 추세를 보이고 있음
- 전북의 섬유제품이 전체 수출에서 차지하는 비중은 전국의 비중보다 높게 나타나고 있어 타 지역의 산업보다 비중이 높은 산업임을 알 수 있음



<그림 II-2> 섬유제품의 수출이 전체 수출에서 차지하는 비중

나. 섬유산업의 국별 수출 현황

<표 II-33> 전라북도의 섬유제품 수출국별 구성(2006년 기준)

(단위 : 천달러, %)

순위	나라	금액	비중	순위	나라	금액	비중
1	미국	76,285	22.4	11	캐나다	7,769	2.3
2	중국	53,442	15.7	12	일본	7,316	2.2
3	이란	22,224	6.5	13	프랑스	7,233	2.1
4	독일	14,918	4.4	14	남아프리카	7,147	2.1
5	벨기에	12,574	3.7	15	인도네시아	6,916	2.0
6	아랍에미리트연합	11,778	3.5	16	멕시코	6,542	1.9
7	이탈리아	10,259	3.0	17	홍콩	5,998	1.8
8	브라질	9,657	2.8	18	에콰아도르	5,862	1.7
9	영국	9,337	2.7	19	파키스탄	5,307	1.6
10	네덜란드	8,751	2.6	20	스페인	3,514	1.0
					합계	340,065	

자료 : 한국무역협회

주 : 순위는 전라북도 섬유제품의 수출국 중 수출액 상위 20위까지 나열, 합계는 총 수출액

- 섬유산업의 수출에서 미국이 차지하는 비중은 22.4%, 중국이 차지하는 비중은 15.7%로 나타나 미국과 중국 두 나라가 차지하는 비중이 38.1%를 기록하고 있어 미국과 중국에 대한 수출의존도가 매우 높음

- 섬유제품 수출은 섬유쿼터 폐지의 영향으로 최대수출 대상국인 미국과 유럽의 국가들을 중심으로 수출 감소가 계속되는 한편, 중동이나 중남미 등 신규 시장에 대한 수출은 다소 증가할 것으로 예상할 수 있음
- 전북의 최대 수출국인 미국과의 FTA체결은 향후 미국에 대한 안정적인 시장접근을 확보할 수 있는 기회로 작용할 것으로 보임

2) 국가별 수출 추이 분석

가. 대세계 수출 추이

- 섬유제품의 품목 분류는 섬유 산업을 분야별로 분석을 하기 위하여 HS코드 11부 ‘방직용 섬유와 그 제품’ 을 대상으로 함
- 세밀한 분류로 HS 4단위나 6단위 품목분류가 있지만, 품목분류가 너무 광범위해짐에 따라 HS 2단위 14개 품목을 기준으로 분석함

<표 II - 34> 섬유제품 품목분류

HS Code	품목명
50	견
51	양모, 섬수모, 조수모, 마모사 및 이들의 직물
52	면
53	기타 식물성 방직용 섬유와 지사 및 지사의 직물
54	인조장섬유
55	인조단섬유
56	워딩, 펠트, 부직포, 특수사, 끈, 코오디지, 로프, 케이블과 그 제품
57	양탄자류와 기타 방직용 섬유제 바닥깔개
58	특수직물, 더후트한 섬유직물, 레이스, 태피스트리, 트리밍과 자수포
59	침투, 도포, 피복, 적층한 방직용 섬유직물, 공업용의 방직용 섬유제품
60	메리야스편물과 뜨개질 편물
61	메리야스 및 뜨개질 편물의 의류와 그 부품
62	의류와 그 부속품 (메리야스 및 뜨개질 편물의 것은 제외)
63	기타 방직용 섬유제품, 니트, 중고의류, 중고 방직용 섬유제품, 냅마

- 전국 섬유산업의 수출은 전년대비 증가율이 지속적인 하락세를 보이며 수출의 감소세를 보이고 있음
- 그 중 메리야스편물과 뜨개질 편물, 워딩, 펠트, 부직포, 특수사, 끈, 코

오디지, 로프, 케이블과 그 제품 등은 전년대비 증가율이 상승세를 보이고 있음

<표 II - 35> 전라북도의 섬유산업 수출추이

(단위 : 천달러, %)

품목명	2000			2003			2006		
	전북	전국	비중	전북	전국	비중	전북	전국	비중
견	4,015 (-)	156,001 (3.5)	2.6	5,985 (26.9)	108,259 (-7.1)	5.5	11,138 (4.3)	127,911 (-7.9)	8.7
양모, 섬수모, 조수모, 마모사 및 이들의 직물	162 (-)	158,952 (-7.7)	0.1	398 (1,126.9)	99,409 (-20)	0.4	308 (14.3)	107,487 (-16.4)	0.3
면	3,386 (-)	811,712 (6.8)	0.4	2,668 (-44.8)	753,266 (-1.2)	0.4	2,601 (-21.1)	707,415 (-9.3)	0.4
기타 식물성 방직용 섬유와 지사 및 지사의 직물	2 (-)	34,630 (8)	0.0	0 (-100)	28,128 (-0.3)	0.0	12 (-)	30,942 (-8.5)	0.0
인조장섬유	53,234 (-)	4,804,218 (4.2)	1.1	51,885 (3.2)	3,508,893 (-4.2)	1.5	56,394 (-1.8)	2,731,473 (-10.4)	2.1
인조단섬유	139,175 (-)	1,588,588 (11.7)	8.8	190,517 (21.4)	1,288,158 (4.9)	14.8	205,758 (1.9)	1,348,434 (-4)	15.3
워딩, 펠트, 부직포, 특수사, 끈, 코오디지, 로프, 케이블과 그 제품	1,455 (-)	496,034 (7.2)	0.3	2,659 (48.2)	491,564 (8.4)	0.5	2,586 (-23.7)	655,846 (9)	0.4
양탄자류와 기타 방직용 섬유제 바닥깔개	2 (-)	47,794 (15.2)	0.0	8 (-84.2)	30,797 (8.4)	0.0	6 (-57.4)	36,382 (21.4)	0.0
특수직물, 더후트한 섬유직물, 레이스, 테프스트리, 트리밍과 지수포	1,507 (-)	844,349 (23.3)	0.2	1,124 (-28.5)	750,446 (-1.1)	0.1	612 (-21.4)	697,392 (-7.5)	0.1
침투, 도포, 피복, 적층한 방직용 섬유직물, 공업용의 방직용 섬유제품	2,816 (-)	1,655,081 (15.4)	0.2	1,574 (-50.6)	1,269,525 (-2.3)	0.1	329 (-77.4)	1,186,791 (-3.3)	0.0
메리야스편물과 뜨개질 편물	5,418 (-)	2,522,109 (16.2)	0.2	7,044 (22.6)	2,758,321 (2.1)	0.3	5,017 (11.1)	2,899,078 (7.8)	0.2
메리야스 및 뜨개질 편물의 의류와 그 부품	41,936 (-)	2,402,050 (0.4)	1.7	29,332 (-11.1)	1,886,805 (-6.7)	1.6	43,678 (16.2)	1,172,501 (-14.2)	3.7
의류와 그 부속품 (메리야스 및 뜨개질 편물의 것은 제외)	7,217 (-)	2,149,856 (2.6)	0.3	4,555 (-19.7)	1,482,329 (-8.9)	0.3	5,210 (-24.3)	799,205 (-17.9)	0.7
기타 방직용 섬유제품, 니트, 중고의류, 중고 방직용 섬유제품, 냅마	2,085 (-)	484,758 (9.2)	0.4	1,612 (-34.7)	505,978 (-0.3)	0.3	6,416 (388.5)	509,590 (-3.1)	1.3
합 계	262,410 (-)	18,156,132 (-)	1.4	299,361 (10.8)	14,961,878 (-2.3)	2.0	340,065 (3.2)	13,010,447 (-5.0)	2.6

자료 : 한국무역협회

주 : ()안은 전년 대비 증가율을 나타냄

○ 전라북도 섬유산업의 수출은 2004년까지는 꾸준한 증가세를 나타내어 전국 섬유산업 수출 비중에서도 상승추세에 있었으나, 2005년에는 소폭 감소한 후 2006년에 다시 증가세를 보이고 있음

- 전라북도의 견(8.7%), 인조단섬유(15.3%), 메리야스 및 뜨개질 편물의 의류와 그 부품(3.7%) 등의 섬유 제품은 전라북도의 전국 대비 비중인 2.6%를 상회하는 것으로 나타남

- 전라북도 섬유산업의 수출이 전국 섬유산업의 수출에서 차지하는 비중은 꾸준한 상승세를 보이고 있어, 섬유산업이 전통산업으로서 잠재력은 있는 것으로 분석됨

나. 대미국 수출 추이

<표 II - 36> 전라북도의 대미국 섬유제품 수출 추이

(단위 : 천달러, %)

품목 코드	품목명	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
50	견	1,931 (-)	2,122 (9.9)	2,532 (19.3)	3,902 (54.1)	8,124 (108.2)	7,492 (-7.8)	7,829 (4.5)
51	양모, 섬수모, 조수모, 마모사 및 이들의 직물	-	-	8 (-)	135 (1,662.6)	0 (-99.7)	186 (51,529.2)	158 (-14.9)
52	면	-	-	0 (-)	1 (-)	2 (53.9)	110 (4,704.6)	801 (629.1)
53	기타 식물성 방직용 섬유와 지사 및 지사의 직물	-	-	-	-	-	-	12 (-)
54	인조장섬유	13,499 (-)	5,936 (-56)	6,529 (10)	5,686 (-12.9)	4,537 (-20.2)	9,030 (99)	5,066 (-43.9)
55	인조단섬유	35,751 (-)	32,648 (-8.7)	40,250 (23.3)	53,631 (33.3)	52,778 (-1.6)	50,092 (-5.1)	48,504 (-3.2)
56	워딩, 펠트, 부직포, 특수사, 끈, 코오디지, 로프, 케이블과 그 제품	-	-	29 (-)	0 (-)	138 (-)	238 (72.3)	66 (-72.4)
57	양탄자류와 기타 방직용 섬유제 바닥갈래	-	-	49 (-)	0 (-)	-	-	-
58	특수직물, 더후트한 섬유직물, 레이스, 테피스트리, 트리밍과 자수포	131 (-)	263 (100.5)	1,045 (297.6)	398 (-61.9)	382 (-4.2)	421 (10.4)	356 (-15.6)
59	침투, 도포, 피복, 적절한 방직용 섬유직물, 공업용의 방직용 섬유제품	4 (-)	0 (-)	-	-	5 (-)	15 (212.2)	-
60	메리야스편물과 뜨개질 편물	-	-	6 (-)	60 (820.6)	338 (467.4)	642 (90.2)	1,300 (102.4)
61	메리야스 및 뜨개질 편물의 의류와 그 부품	8,533 (-)	7,782 (-8.8)	11,994 (54.1)	11,076 (-7.7)	10,287 (-7.1)	10,625 (3.3)	12,167 (14.5)
62	의류와 그 부품 (메리야스 및 뜨개질 편물의 것은 제외)	272 (-)	927 (240.9)	281 (-69.7)	160 (-42.9)	239 (48.8)	39 (-83.6)	26 (-32.8)
63	기타 방직용 섬유제품, 니트, 중고 의류, 중고 방직용 섬유제품, 넘마	521 (-)	300 (-42.4)	486 (62.3)	450 (-7.5)	474 (5.3)	8 (-98.4)	-
	합 계	60,642 (-)	49,978 (-17.6)	63,209 (26.5)	75,499 (19.4)	77,304 (2.4)	78,898 (2.1)	76,285 (-3.3)

자료 : 한국무역협회

주 : ()안은 전년 대비 증가율을 나타냄

- 전라북도의 미국에 대한 섬유제품의 수출추이를 살펴보면, 2001년부터 2005년까지 꾸준한 상승세를 보이고 있음

- 견, 면, 메리야스 및 뜨개질 편물의 의류와 그 부품, 메리야스편물과 뜨개질

편물 등의 제품들은 증가율이 상승하고 있음

- 섬유제품의 비중이 감소하고 있는 주요원인은 유가와 원화강세에 의한 생산 원가 부담증가와 중국의 WTO가입 후 미국에 대한 중국의 수출증가 등이 주요 감소원인으로 작용하였을 것으로 보임

다. 대중국 수출 추이

<표 II - 37> 전라북도의 대중국 섬유제품 수출 추이

(단위 : 천달러, %)

품목 코드	품목명	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
50	견	174 (-)	159 (-8.5)	180 (13.4)	117 (-34.8)	243 (107.1)	65 (-73.2)	205 (214.8)
51	양모, 섬수모, 조수모, 마모사 및 이들의 직물	-	-	0 (-)	25 (-)	0 (-)	7 (-)	-
52	면	796 (-)	278 (-65.1)	463 (66.6)	416 (-10.2)	1,237 (197.6)	1,916 (54.9)	738 (-61.5)
53	기타 식물성 방직용 섬유와 지사 및 지사의 직물	0 (-)	49 (-)	-	-	-	-	-
54	인조장섬유	11,041 (-)	13,255 (20.1)	15,401 (16.2)	15,303 (-0.6)	19,158 (25.2)	19,259 (0.5)	16,431 (-14.7)
55	인조단섬유	45,459 (-)	45,778 (0.7)	45,053 (-1.6)	56,968 (26.5)	47,374 (-16.8)	37,209 (-21.5)	35,028 (-5.9)
56	워딩, 펠트, 부직포, 특수사, 끈, 코오디지, 로프, 케이블과 그 제품	73 (-)	94 (27.7)	165 (76.1)	614 (272.9)	449 (-26.9)	341 (-24.2)	77 (-77.3)
57	양탄자류와 기타 방직용 섬유제 바닥깔개	-	-	0 (-)	5 (-)	0 (-)	10 (-)	-
58	특수직물, 더후트한 섬유직물, 레이스, 테피스트리, 트리밍과 자수포	409 (-)	507 (24)	255 (-49.8)	219 (-14.1)	244 (11.6)	92 (-62.5)	53 (-41.6)
59	침투, 도포, 피복, 적층한 방직용 섬유직물, 공업용의 방직용 섬유제품	143 (-)	65 (-54.4)	245 (276)	394 (61.2)	316 (-19.8)	245 (-22.5)	189 (-23.1)
60	메리야스편물과 뜨개질 편물	766 (-)	1,872 (144.5)	1,096 (-41.4)	760 (-30.7)	754 (-0.7)	723 (-4.1)	522 (-27.9)
61	메리야스 및 뜨개질 편물의 의류와 그 부품	208 (-)	160 (-23.3)	85 (-46.9)	138 (62.8)	71 (-48.3)	245 (244.1)	0 (-99.8)
62	의류와 그 부속품 (메리야스 및 뜨개질 편물의 것은 제외)	324 (-)	349 (7.8)	143 (-59.1)	136 (-4.7)	151 (11.4)	385 (154.1)	74 (-80.8)
63	기타 방직용 섬유제품, 니트, 중고 의류, 중고 방직용 섬유제품, 냅마	62 (-)	28 (-54.8)	28 (2.1)	45 (57.8)	111 (146.6)	105 (-5.4)	121 (15.2)
	합계	59,455 (-)	62,594 (5.3)	63,114 (0.8)	75,140 (19.1)	70,108 (-6.7)	60,602 (-13.6)	53,438 (-11.8)

자료 : 한국무역협회

주 : ()안은 전년 대비 증가율을 나타냄

- 전라북도의 중국에 대한 섬유제품 수출추이를 살펴보면, 2003년까지 상승세였으나 이후 감소세를 나타내고 있음

- 이에 따라 견, 침투, 도포, 피복, 적층한 방직용 섬유직물, 공업용의 방직용 섬유제품, 인조장섬유, 기타 방직용 섬유제품, 니트, 중고의류, 중고 방직용 섬유제품, 냅마 등의 제품만 소폭 증가하였고, 나머지 제품들의 감소세가 나타남
- 메리야스 및 뜨개질 편물의 의류와 그 부품은 큰 감소세를 보이며 2006년에는 수출이 매우 적어짐

4 섬유산업의 FTA 추진현황 및 활용방안

1) FTA 체결 현황

- 1995년 WTO 체결 이후 WTO 체제내의 다자간 개방과 자유화 보다는 국가들 간의 FTA가 급속하게 증가하고 있음
 - 이는 전세계적인 FTA 추세에 배제됨으로 인해 얻은 불이익을 받지 않으려는 방어적인 차원에서 각국간의 FTA가 빠르게 확대되고 있음
- GATT 출범이후 체결된 지역무역협정은 250건이 넘으며, 이러한 세계적인 FTA 체결증가는 WTO DDA 협상이 부진한 가운데 더욱 가속화될 것으로 전망됨

2) FTA 추진현황

가. 기체결·타결 FTA 주요내용

- 기체결·타결 FTA 주요내용은 다음과 같음

<표 II - 38> 기체결·타결 FTA 주요내용(1)

국 가	관세 양허	원산지 기준	비 고
칠 레	· 한국: 100% 즉시관세철폐 · 칠레: 5년 거치 13년 철폐 (8년 균등인하)	· Yarn Forward (원사) 기준	· 2004년 4. 1발효 · 최초 FTA, 중남미 시장의 교두보
싱가포르	· 한국: 대부분 관세 즉시 철폐 · 싱가포르: 즉시 철폐	· 단일실질 · 변형기준	· 2006. 3. 2 발효
EFTA	· 양측 모두 FTA 발효 즉시 관세 철폐	· 단일실질 · 변형기준	· 2006. 9. 1 발효 · 고소득국가의 FTA
ASEAN	· 일반품목, 민감품목, 초민감 품목으로 구분해 국별 관세인하 차등 적용	· 단일실질변형기준 · 혹은 부가가치 40%	· 2007. 6. 1 제품협정발효 · 신흥시장과 FTA
미 국	· 한국: 즉시, 3년, 5년 철폐 · 미국: 즉시, 3년, 5년, 철폐	· 원사기준 (일부 원사기준 예외)	· 2007. 4. 2 타결, 선진 거대경제권과 FTA

○ FTA에서 북한산에 대한 특례 인정

- 개성공단 제품은 원산지영역 원칙상 한국산으로 인정받기 어려운 것이 현실이나, 개성공단 제품이 FTA 협상에서 특혜관세를 적용받을 수 있도록 합의됨

<표 II - 39> 기체결·타결 FTA 주요내용(2)

구 분	한-싱가폴	한-EFTA	한-ASEAN
적용방식	· ISI ³⁾ 방식	· 역외가공(OP)방식	· 역외가공(OP)방식
적용품목수	· 개성공단 산가능성 품목 · 전체(HS6단위 4,625개)를 대상	· 267개 · 시범단지 15개 업체의 생산예정품목(HS6단위 267개)을 대상 품목	· 100개 · HS6단위 기준
품목선정주체	· 한국측이 선정	· 한국측이 선정	· ASEAN에서 선정
품목개정	· 3개월전 전 서면 일방통보	· 공동위원회에서 결정	· 한국측 품목개정 요구가능
적용조건	· 남한에서 선적되어 수출	· 부가가치비율(%) (역내:역외=60:40)	· 부가가치비율(%) (역내:역외=60:40)
협상 발효	· 2006년 3월	· 2006년 9월	· 2007년 6월

○ 한-미 FTA의 경우 역외가공지역 지정을 통한 특혜관세 부여를 원칙적으로 인정

- 양국간 한반도역외가공지역 위원회에서 일정 기준하에 OPZ를 지정할 수 있는 별도 부속서를 채택

3) ISI(Integrated Sourcing Initiative) 방식: 양국 간 실제의 원산 여하를 불문하고 상대국에서 수출되는 일정 제품에 대해 역내산으로 인정

나. 현재 협상진행중인 FTA

- 협상중인 국가는 EU, 캐나다, 인도이며 아세안과 서비스와 투자자 유화 협상을 진행 중에 있음. 또한 향후 추진예정인 국가로는 MERCOSUR, 중국, GCC 임
- 한-EU FTA
 - 2006년 7월과 9월 두 차례 걸쳐 FTA 예비협약 완료, 2007년 5월 1차 협상 개시 후 현재 3차 협상 마친 상태
 - EU는 섬유분야에서 100% 관세 즉시 철폐와 원산지기준에서 이중변형 기준을 제안한 상태임
 - 반면, 한국측은 일부 민감 품목에 대해서는 관세철폐기간의 유예를 요청하였으며, 원산지 기준은 단일실질변형을 제안
- 한-캐나다 FAT
 - 캐나다와 2004년 11월 APEC에서 FTA 예비협약 개최에 합의한 이후, 2007년 11월 제12차 협상까지 진행
 - 섬유산업의 원산지 기준과 관세양허 분야에 양국이 연내 합의 시도
- 한-인도 FTA
 - 2006년 초 인도와 포괄적 경제 파트너십 협정 타당성 검토를 포함한 공동연구, 2007년 3월 제1차 협상을 시작으로 2007년 9월 까지 9차례 협상 개최
 - 인도의 고관세율(평균 30%)과 높은 수입장벽을 고려할 때 FTA 체결 시 큰 폭으로 수출 증대 예상
- 한-일본 FTA
 - 2003년 10월 양국 정상회담에서 한-일 협상 개시에 합의한 이후, 2004년 12월까지 6차례 협상 개최 후 협상이 중단된 상태
 - 민간차원에서는 한·일 섬유업계 FTA 추진 Working Group을 설치하여 정부간 FTA 협상동향을 주시하면서 양국 간 섬유 FTA 실현을 위한 대화를 개시키로 합의함
- 한-멕시코 FTA
 - 멕시코와는 2005년 9월 양국의 정상회에서 전략적 경제보완 협상 개시

- 에 합의, 2006년 6월까지 세 차례 협상 개최
- 양국은 2007년 11월 제4차 협상 재개 합의
- 향후 추진 국가
 - 정부가 추진하고자 하는 FTA 대상국으로는 GCC, 중국, 호주, MERCOSUR로 중국, 매루크루스, 호주는 민관 공동연구 진행 중에 있음

3) 섬유산업의 FTA 체결현황

가. 한-칠레 FTA

- 칠레측은 대부분의 섬유품목을 관세인하를 5년에서 13년에 걸친 장기관세 철폐로 대 칠레 섬유수출의 실질적인 관세인하 효과는 크지 않음
- 그러나 2004년 4월 FTA 발효와 더불어 미국-칠레간 FTA(2004.1) 발효에 따라 2003년까지 감소해온 대 칠레 섬유수출이 회복세를 보이고 있음
- 대 칠레 섬유수출은 2001년 이후 감소 추세에서 2004년 4월 1일 한-칠레 FTA 발효 이후, 2004년 19.5%, 2005년 16.8%의 높은 수출증가율을 기록하였으며 지난해에는 10.4%의 감소가 있는 후 2007년도 29.6%로 증가
- 섬유수입은 일부 완제품(의류)을 대상으로 미미한 수준으로 수입되고 있으나, 매년 수입금액은 감소 추세에 있음

<표 II -40> 한-칠레간 섬유 수출·입 동향

(단위 : 천불, %)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
수 출	64,870	51,184	37,748	32,576	38,943	45,493	40,749
	16.00	-21.1	-26.748	-13.7	19.5	16.8	-10.4
수 입	567	212	291	216	133	66	129
	166.2	-62.6	37.3	-25.8	-38.6	-49.9	94.1
무역수지	64,303	50,972	37,457	32,360	38,810	45,427	40,620

자료: 섬유산업연합회, 섬유연감, 각 년도

나. 한-싱가포르 FTA

- 한-싱가포르 FTA 발효(2006년 3월) 따른 섬유분야의 관세인하 혜택은 없으나 최근 FTA 발효 이후, 섬유수출이 증가추세를 보이고 있음
 - 대 싱가포르 섬유수출액은 2006년 말 기준 7천 2백불을 기록하였으며, 수입의 경우 2004년부터 감소추세를 보이고 있어 무역수지 흑자를 기록하고 있음
- 한-싱가포르 FTA에서는 처음으로 개성공단 등 북한의 경제특구에서 생산된 제품에 대해 특혜관세를 부여하는 선례를 마련하였다는 점에 의의가 있음

<표 II-41> 한-싱가포르 섬유수출동향

(단위 : 천불, %)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
수 출	121,372	81,352	103,775	73,775	71,710	68,838	71,821
	2.6	-33.0	27.6	-28.9	-2.8	-4.0	4.3
수 입	30,996	23,312	28,767	41,199	31,702	25,447	20,916
	14.5	-24.8	23.4	43.2	-23.0	-19.7	-17.8
무역수지	90,376	58,040	75,008	32,576	40,008	43,391	50,905

자료: 섬유산업연합회, 섬유연감, 각 년도

다. 한-EFTA FTA

- 유럽시장과 동일 경제권인 EFTA(스위스, 노르웨이, 아이슬란드, 리히 슈타인)와의 FTA 체결로 우리 기업 및 제품이 보다 원활히 진출 할 수 있는 여건 조성하였음
 - EFTA는 EU 및 대부분의 구동구권 국가들과 FTA를 체결하고 있어 우리기업의 유럽진출 기회를 제공할 것으로 전망
- 2006년 말 기준 대 EFTA 섬유수출은 2천1백만불이며 수입은 2천4백만불로 무역수지 적자를 기록하였으나 2007년 15.0%의 수출증가를 기록하였음

<표 II -42> 한-EFTA 섬유 수출입 동향

(단위 : 천불, %)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
수 출	121,372	81,352	103,775	73,775	71,710	68,838	71,821
	2.6	-33.0	27.6	-28.9	-2.8	-4.0	4.3
수 입	30,996	23,312	28,767	41,199	31,702	25,447	20,916
	14.5	-24.8	23.4	43.2	-23.0	-19.7	-17.8
무역수지	90,376	58,040	75,008	32,576	40,008	43,391	50,905

자료: 섬유산업연합회, 섬유연감, 각 년도

라. 한-ASEAN FTA

- 2006년 말 기준 대 아세안 섬유무역은 수출이 23억불, 수입이 6.7억불로 16.3억불의 무역수지 흑자를 기록하였으며 2007년 6월 한-ASEAN FTA 발효에 따라 섬유수출은 더욱 확대되고 있는 상황임
 - 2006년 말 기준 대 아세안 섬유수출의 74%를 차지하고 있는 직물 수출은 지난해 17.2억불로 ASEAN 국가들의 직물소요 확대와 FTA 발효에 따른 관세인하로 향후 동 지역으로의 직물 수출은 더욱 확대될 것으로 예상

<표 II -43> 한-ASEAN 섬유 수출입 동향

(단위 : 천불, %)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
수 출	1,990	1,796	1,892	1,917	2,208	2,122	2,305
	17.1	-9.87	5.4	1.3	5.8	4.6	8.6
수 입	463	445	513	499	550	579	674
	7.2	-3.7	15.2	-2.7	10.2	5.3	16.3
무역수지	1,527	1,351	1,372	1,418	1,478	1,543	1,631

자료: 섬유산업연합회, 섬유연감, 각 년도

마. 한-미 FTA

- 2004년말 섬유쿼터제 폐지 이후 대미섬유교역은 감소추세에 나타내고 있으며, 2006년도 대미수출은 전년도 대비 14.2% 감소한 19억불의 수출을 기

록하였음

<표 II - 44> 한·미 섬유 수출입 동향

(단위 : 천불, %)

구 분	1995	2000	2005	2006
수출	2,740(△12.5)	3,647(8.0)	2,326(△18.1)	1,995(△14.2)
수입	266(45.3)	219(11.3)	237(3.2)	219(△7.4)
무역수지	2,474	3,428	2,089	1,776
미국시장점유율	5.8	4.9	2.5	2.1

자료: 섬유산업연합회, 섬유연감, 각 년도

- 그러나 향후 한-미 FTA 발효에 따른 섬유분야의 고관세가 제거될 경우, 미국 시장에서의 가격 경쟁력 제고로 수출환경은 개선될 것으로 예상함
- 이와 관련하여 산업연구원의 연구결과에 따르면, 한·미 FTA 발효 시 단기적으로는 연간 1.9억불의 수출증대를 전망하고 있음

<표 II - 45> 한·미 섬유 수출·입 동향

(단위 : 천불, %)

업 종	수출증가		수출증가		무역수지	
	총수출	대미수출	총수출	대미수출	총수출	대미수출
섬 유	227	194	19	23	208	171
제조업	2,547	1,387	370	591	2,177	796

자료: 섬유산업연합회, 섬유연감, 각 년도

주: 한국과 미국은 보완적인 섬유산업 교역구조를 형성, FTA의 부정적 효과 없음

- 한편, 미국의 ITC(국제무역위원회)는 2007년 9월 한·미 FTA의 섬유분야에 미치는 장기적인 영향으로 수출이 27~30억불 증가할 것으로 분석

<표 II -46> 한-미 FTA의 섬유분야에 미치는 장기적 영향

(단위 : 천불, %)

업종	수출증가	수입증가	무역수지
직물	17~18	1.3~1.4	15.7~16.6
의류	10~12	0.39~0.45	9.61~11.55
총계	27~30	1.69~1.85	25.31~28.15

자료: 섬유산업연합회, 섬유연감, 각 년도

바. FTA와 섬유교역

- 한국이 FTA를 체결 또는 타결한 국가와의 2006년도 기준 섬유교역을 살펴보면, 수출은 총 수출액 132억불의 33.51%인 44억 3천만불을 차지하고 있으며, 수입은 총 수입액 80억만불 중 11.69%인 938백만불을 차지하고 있음

<표 II -47> 한국의 FTA 상대국과의 섬유교역 비율

구 분		수출 점유율(%)	수입점유율(%)
계		49.7%	31.31
체결·타결국가	소 계	33.51	11.69
	칠 레	0.31	-
	싱가폴	0.54	0.26
	EFTA	0.16	0.29
	ASIAN	17.42	8.39
	미국	15.08	2.75
협상중	소계	16.19	19.62
	E U	8.42	10.18
	인 도	0.91	3.58
	캐나다	0.75	0.36
	멕시코	0.95	0.24
	일 본	5.16	5.26

자료: 섬유산업연합회, 섬유연감, 각 년도

III

섬유산업 육성의 필요성

1 국가적 측면

2 지역적인 측면

III 섬유산업 육성의 필요성

1 국가적 측면

1) 지속적인 수요증가

- 섬유산업은 세계적으로 높은 수요 증가 속에 국내 수요도 크게 늘어나고 있으므로 이에 대한 대비에 산업용 섬유산업의 육성이 필요함
- 세계의 산업용 섬유 소비량은 기술혁신을 통한 신시장 개척 등에 힘입어 2010년에 2,377만 톤으로 2005~2010년 기간 동안 연평균 3.8% 증가 할 것으로 예상
 - 이는 섬유전체의 수요증가율 보다 0.5% 포인트 높은 수준임
 - 특히, 기술혁신을 통한 제품 고부가가치화가 진전되면서 금액기준으로는 더욱 높은 증가가 예상
- 산업용 섬유 수요가 크게 늘어난 것으로 예상되는 중국 등 아시아시장 개척을 위해서도 산업용 섬유산업 육성이 필요함
 - 아시아지역의 산업용 섬유 수요는 중국을 중심으로 2005~2010년 기간 동안 연평균 4.6%의 가장 높은 성장률을 기록하며 세계 산업용 섬유 수요는 지속적으로 늘어나고 있는 추세이므로 산업용 섬유 육성이 필요함
 - 특히, 미국, 일본, EU는 2005년 섬유 전체 소비량에서 차지하는 산업용 섬유 비중이 각각 70%, 69% 및 59%로 의류용 섬유보다는 훨씬 높은 수준을 나타내는 등 산업용 섬유시장 규모가 매우 큼
- 국내에서도 시장여건이 개선되면서 수요가 지속적으로 증가하고 있고, 이에 힘입어 산업용 섬유생산이 지속적으로 증가
 - 국내 산업용 섬유제품은 생산은 1996~2005년 기간 동안 연평균 7.2% 증가로, 섬유산업 전체 증가율 1.4%보다 5배 이상 높은 수준
 - 전자·통신, 자동차, 조선, 항공 등의 발전과 함께 동 분야들의 부품·소재로 사용되는 추세가 크게 늘어나 수요창출이 가능함
- 소득수준 향상 및 주 5일제 근무 정착 등에 따른 레저·스포츠 산업의 확대와

함께, 이들 분야에 사용되는 산업용 섬유용 섬유 수요가 크게 늘어나고 있음

- 고령화 시대의 도래 및 에너지·환경에 대한 중요성 증대로 의료용, 건강용, 에너지 및 환경 저부화용 산업용섬유 수요가 늘어날 것으로 전망

2) 수출·입 제한 철폐

- 선진국의 섬유산업을 보호하고 수출국 섬유업체간 경쟁을 제한하였던 쿼터제가 폐지되면 다음과 같은 산업환경의 변화가 예상됨
 - 선진국 시장에서 그 동안 경쟁이 제한되어 있던 부문이 해제됨에 따라 수출기업간 경쟁 특히, 가격경쟁이 격화되고 경쟁력을 갖춘 기업의 시장 점유율이 급격하게 확대될 것임
- 선진국 시장에서 경쟁격화는 필연적으로 섬유제품의 가격을 인하시키고, 가격경쟁력이 없는 선진국내 섬유기업 및 선진국 수출 섬유업체의 생존전략은 비가격경쟁에 집중됨
 - 쿼터에 의한 수출(입) 제한이 철폐됨에 따라 보다 광범위한 글로벌 아웃소싱이 가능하고 따라서 전 세계적으로 납기, 가격, 품질 등의 경쟁이 격화될 것임
 - 선진국내 시장 경쟁이 격화되고, 수입가격이 하락함에 따라 경쟁력을 잃은 선진국내 섬유업체의 도산이 증가하고 따라서 업계의 입장을 대변하는 규제조치, 특히, WTO하에서 인정하고 있는 반덤핑 제소, 세이프 가드 조치, 원산지 규정 등이 빈번하게 활용될 가능성이 있음
- 이에 따라 국제섬유 시장의 환경변화가 예상됨
 - 시장개장에 따른 섬유 무역 자유화의 확대
 - 무역자유화에 따른 섬유 무역자유화에서 경쟁격화
 - 경쟁력 강화 및 생존을 위한 글로벌 경영
 - 종합 경쟁력을 기준으로 급격한 구조개편 등
- 국제환경 변화는 전라북도 섬유산업에는 기회인 동시에 위협이 되고 있으며, 지역섬유업계의 대응방향에 따라 향후 전라북도 지역 섬유산업의 위상에 영향을 줄 것으로 판단됨

3) 섬유 산업의 육성 정책 변화

- Eco-Label 등 환경규제 강화에 대응하기 위해서는 지속적인 관심과 대응전략을 마련해야 함
 - LCA(Life Cycle Assessment) 적용하여 개발, 제조, 판매 및 재활용 등 산업전반에 걸친 환경친화적인 산업체제로 변화
- 웰빙, 문화, 레저와 같은 트렌드 경향에 힘입어 스포츠 레저용 의류구입 증가
 - ‘2001년(4.9%)→’ 2002년(5.7%)→ ‘2003년(4.9%)→’ 2004년(5.8%) →’ 2005년(6.7%)
- 의류소비에서 20대의 성장과 30대의 하락을 들 수 있고, 특히 40대가 의류 소비의 가장 큰 소비계층으로 등장
 - 시장점유율 ‘2004년(30대-25.9%, 40대-24.3%) → ’ 2005년(24.0%, 25.9%)

<표 III-1> 국민 1인당 의류 소비규모 및 내의류 비중

단위 : 억원

년 도	외의(A)	내의(B)	B/(A+B)(%)
2003	233,782	19,808	7.81
2004	230,441	20,509	8.17
2005	249,817	21,777	8.02
2006	220,911	16,318	6.88

자료: 한국섬유산업연합회(보도자료, 2007. 2. 1)

<표 III-2> 의류 시장규모 및 내의류 비중

단위 : 억원

년도	외의(A)	내의(B)	B/(A+B)(%)
2003	109,403	9,270	7.81
2004	108,745	9,678	8.17
2005	118,601	10,339	8.02
2006	103,006	7,609	6.88

자료: 한국섬유산업연합회(보도자료, 2007. 2. 1)

4) 섬유산업의 국내·외 투자여건 변화

- 우리나라 섬유산업은 업종 전반적으로 경쟁력이 크게 저하되면서 수출이 감소하고 있고, 이로 인해 생산도 감소세로 반전
 - 우리나라 섬유산업은 저부가가치·범용품 위주의 생산(수출)구조로 인해 중국과 경쟁관계에 있는 제품이 많은데, 중국이 외국인 직접투자 유치 및 설비투자 확대 등을 통한 생산능력 향상과 함께 시장 잠식을 가속화하면서 수출에 많은 어려움을 겪고 있음
 - 특히, 우리나라 섬유산업은 그 동안 의류용 섬유, 특 중저가·범용품 의류용 섬유 위주의 생산 및 수축구조를 나타내고 있는데, 의류용 섬유의 공급과잉 및 국내·외 수요둔화 등으로 많은 어려움에 직면
- 국내 섬유산업의 지속적인 성장을 위해서는 국내·외 수요가 크게 증가하고 있을 뿐만 아니라 높은 부가가치를 창출할 수 있는 산업용 섬유산업의 육성 계획을 통해 미래 성장동력 산업화가 필요함
 - 섬유소재업체가 중국은 물론 세계시장으로서의 지속적인 수출증가를 위해서는 경쟁력이 높아지고 고부가가치·차별화 소재 위주의 생산체제로 전환
 - 기능성 염색가공기술 개발을 통한 제품의 품질향상으로 제품의 수출 경쟁력을 지속적으로 유지
 - 의류업체는 비용절감을 통해 경쟁력을 높일 수 있는 분야는 인건비가 낮은 해외로의 생산기지 이전을 지속적으로 추진하는 한편, 국내에서는 패션 신소재 개발 및 패션·디자인력 강화를 통해 패션의류 위주의 생산구조(수출)로 전환
 - 중·저가 의류의 소비는 선진국을 중심으로 포화상태에 도달하는 반면, 패션류는 그 범위가 확대되면서 전 세계적으로 지속적인 수요증가가 예상됨

2 지역적 측면

1) 섬유 산업의 집적화

- 전북지역은 염색가공에 적합한 공업용수 및 섬유산업 입지조건이 매우 우수하여 우리나라의 대표적인 섬유 산업의 집적단지로서 BYC, 태창, 쌍방울, 좋은 사람들 등이 소재하고 있으며, 전북지역 섬유 산업 관련업체는 전북지역 총 업체의 18% 정도를 차지하고 있음

<표 III-3> 전라북도내 섬유기업 현황

업종	지역 합계	시·군별 기업								
		전주	군산	익산	정읍	남원	김제	완주	장수	기타
합계	1,030	411	122	259	62	32	34	18	10	82
원사제조	4	2		1		1				
사가공	6	1	1	2			2			
제작	41	4		6	28		1	1		1
편직	61	13	2	33	3		2	2	3	3
염색가공	37	7	1	24	2		3			
봉제의류	646	314	76	138	15	20	17	9	6	51
기타(비의류)	235	70	42	55	14	11	9	6	1	27

자료: 전라북도 투자유치국 기업지원과 내부자료

주: 5인 이하 사업장 703개사

<표 III-4> 선진국과 전라북도 섬유 산업의 현황 비교

구분	전라북도 섬유 산업현황	선진국의 섬유산업 현황
생산기반	<ul style="list-style-type: none"> • 대부분 영세기업으로 내수위주의 하청 생산구조 • 다품종 소 Lot 생산체제 • 업체간 협업체제 부족 	<ul style="list-style-type: none"> • Network형 협력체제 구축 • 시장중심의 생산시스템 구축 • 적극적인 M&A를 통한 경쟁력 강화
기술·인력	<ul style="list-style-type: none"> • 기업의 R&D 투자 미흡 • 산·학·연 협동에 소극적 	<ul style="list-style-type: none"> • 의류소재의 평가기술(Computer-Aided Fabric Evaluation) 및 고속 재단기술(Rapid Textile Cutting) 등의 차세대 생산·공정 시스템 연구개발 • 산업용 및 의료용 등의 다양한 섬유소재개발
디자인·마케팅	<ul style="list-style-type: none"> • 전문인력 및 전문유통채널 부재 인프라 취약 • 독자적 개발 능력 전무(대부분 OEM생 산구조) • 마케팅 전략 부족 	<ul style="list-style-type: none"> • 해외전시 및 박람회 참가 등의 적극적인 홍보 활동을 통한 국제적 Brand 육성(ODM, OBM) • 선순환 구조의 맞춤형 인력배출 시스템 • 전문적인 섬유·패션 마케팅 능력을 보유한 유통업체 보유
정보화	<ul style="list-style-type: none"> • CEO의 관심 부족 • 정보화에 대한 투자 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • DB화 및 표준화 • QR System 보급 • 생산·유통정보의 전산화(EDI)

2) 기술 및 지적재산의 집적지

- 새로운 천연 소재에 대한 개발의지가 높음
 - 전라북도와 익산시의 지원으로 한국니트산업연구원이 닥섬유제품개발사업을 2004년부터 2년간 수행하여 닥섬유 원사개발을 위한 기초연구를 이루어 국외(1건, 출원) 및 국내(3건, 등록)의 특허를 출원중이거나 등록되어 있음
- 전북 지역은 메리야스(런닝셔츠 등 환편 내의류제품을 뜻함) 및 유아동복 산지라는 별칭처럼 인체와 직접 접촉하는 의류제품 생산에 편중되어 지역 섬유 들은 일찍이 천연 기능성 소재에 관한 관심과 노력을 기울여 관련 Know-How 및 생산 기술을 다수 보유하고 있음
 - 한지를 이용한 기능성 의류용 원사제조 기술
 - 음이온을 방출하는 기능성 PVC 원사제조 기술
 - 모시사의 기계화 방적법 및 섬유제품 제조기술
 - 식물추출물을 이용한 천연 기능성 가공기술
 - 황토, 화산재 등 천연재료를 이용한 기능성 가공기술 등

3) FTA 대비 산업으로서의 잠재력

- 전북 섬유 산업이 FTA 경쟁력 강화 요인
 - 임가공 생산체제여서 최종 완제품이 경쟁력을 가졌을 때 생산단지에 반영되어야 할 이익의 배분에 수동적일 수밖에 없다는 점
 - 면제품 위주이고, 더구나 저가제품이 주력 상품이라는 것이 저가의 외산(중국산 등) 면원사를 수입하여 직물을 생산하여 원료의 원가절감으로부터 이익을 창출할 수 있는 fabric forward가 아닌 yarn forward에 따른 생산이익 창출에 또 하나의 걸림돌이 있음
- 전북 섬유 기업은 FTA의 영향에 대해 종합적으로는 기준 이상의 득을 보는 것으로 판단
 - 임가공 위주의 산업구조로 편중된 우리 전북기업에게 중국 등 해외로 나가던 제조물량이 FTA 원산지규정에 따라 국내로 리턴하여, 지역내로 유

- 미면(美綿, 미국에서 생산된 면사(실)의 원료 섬유)을 사용하여야 한다는 규정으로 fiber forward에 가까움
- Yarn Forward의 득실
 - 得 : 화섬업계, 면방업계 일부
 - 失 : 전복을 포함한 우리나라 섬유업계 대부분은 실 등의 원부자재를 중국에서 수입하여 완제품을 수출하는 경우가 많기 때문에 대부분의 업계가 fabric forward를 주장하였음
- 전북 섬유산업이 FTA로 인해 잃게 되는 요인은 많지 않음
 - 임가공 생산체제에서 최종 완제품이 경쟁력을 가졌을 때 생산단지에 반영되어야 할 이익의 배분에 수동적일 수밖에 없다는 점
 - 면제품 위주이고 더구나 저가제품이 주력 상품이라는 것이 저가의 외산(중국산 등) 면원사를 수입하여 직물을 생산하여 원료의 원가절감으로부터 이익을 창출할 수 있는 fabric forward가 아닌 yarn forward에 따른 생산이익 창출에 또 하나의 걸림돌이 있음
- 전북 섬유산업은 FTA의 영향에 대해 종합적으로는 기준 이상의 득을 보는 것으로 판단
 - 임가공 위주의 산업구조로 편중된 우리 전북기업에게 중국 등 해외로 나가던 제조물량이 FTA 원산지규정에 따라 국내로 리턴하여 지역내로 유입 되는 물량이 많아질 것으로 판단되는 대표적인 이익요인이 있음
 - 원사제조에서 봉제까지 관련 공정을 모두 구축하고 있고 관련 공정이 인접하여 오더의 재하청(공동생산) 등으로 지역내에 유입된 물량을 단시일에 소화할 수 있는 장점이 있어 생산기술만 뒷받침이 된다면 외부오퍼들의 관심을 끌 수 있는 구조를 이루고 있음
 - 또, 인건비 등에 기인한 생산원가가 국내의 타 지역에 비해 약 8~10% 정도 낮은 관계로 관세 철폐 시 타 지역 제품에 비해 상대적 가격 경쟁력이 생길 것으로 판단되어 섬유제품의 배후 생산기지로서의 역할이 기대됨
 - 그러나, 임가공이라는 한계로 인해 일반적 생각보다 큰 수혜를 얻기는 힘들 것으로 전망
- 전라북도 섬유산업의 현황을 보면, 우리가 잘 할 수 있는 분야는 제품측면

에서는 유아동복을 포함한 내의류 제품 및 Under wear 제품 등이고 기술측면에서는 소위 웰빙 섬유제품으로 표현되는 기능성 섬유제품 제조기술 등임

- FTA로부터 잃을 수 있는 것을 상쇄하기 위하여 “소재의 다양화”, 기 보유하고 있는 기술을 활용한 “기능성 천연 섬유제품의 집산지화” 등을 통해 소위 말하는 고부가가치 제품의 개발 및 생산에 초점을 맞추어야 함
- FTA로부터 얻어지는 이익을 극대화하기 위하여 단순 하청구조를 “ODM, OBM” 으로 전환할 수 있도록 스타기업의 발굴 육성, 기업구조 개선 자금지원 등 기업구조를 개선할 수 있는 제도적 정책적 지원이 필요
- 따라서 도전하여야 할 과제는 “내의류를 포함한 Under Wear 제품을 중심으로 다양한 기능성 천연소재를 활용한 차별화된 웰빙제품을 개발/생산하여 ODM을 실천할 수 있는 기업군을 형성하는 것” 으로 요약할 수 있음

4) 전략산업과의 연계성

- 섬유산업은 고분자, 유·무기 화학산업과 IT, BT, NT 등 신기술과 융합을 통해 생산되는 고부가가치 산업임
 - 설비투자 확대를 통해 산업용 섬유 생산이 늘어나면, 이에 필요한 원/부자재(후방산업 제품)의 수요를 유발하여 후방산업과의 동반 성장이 가능하게 됨
 - 산업용 섬유제품의 수요분야는 자동차 및 수송기계, 전기전자, 의료, 에너지·환경, 토목·건설, 스포츠·레저 등 다양한 분야에서 사용되고 있음
 - 따라서 전라북도에서 고부가가치 산업용 섬유제품이 생산될 경우, 전략산업들의 부품·소재조달의 원활화 및 고부가가치를 촉진시킬 수 있는 기회요인으로 작용할 수 있음

<표 III-5> 전략산업간 주요 기술융합화 가능분야

전략산업	주요 기술융합화 가능 분야
· 자동차(부품)	· 전자·정보기술을 융합한 친환경·지능화·안전성 분야의 차세대자동차 및 부품, 지능형 특장 및 특수차량 분야
· 기계	· 지능형 생산/가공, 고기능 소재, 센싱 및 정보인지기술, 헬스케어 및 레저, 첨단농업용 생산시스템 및 로봇
· 신·재생에너지	· 수소연료전지, 풍력/태양 에너지 시스템, 바이오융합 분야
· 방사선융합기술	· NT, BT 융합·연계 분야, 항공우주용 내방사선 부품/소재, 방사선 영상진단기기 분야
· 생물·생명	· 기계, 소재, IT 분야를 연계한 바이오칩, 바이오재료, 바이오에너지, 관련 바이오 공정기기 분야
· 문화·영상·관광	· 문화, 모바일, 멀티미디어 분야 콘텐츠

- 전라북도의 경우, 전략산업간 상호 연계, 융합성이 매우 적절하게 확보되고 있음을 알 수 있으며, 섬유산업 육성을 통해 전략산업 동반 육성의 시너지 효과 창출이 가능할 것임
- 지역전략산업과 연계하여 미래성장동력으로서 발굴된 주요 분야 중 차세대 자동차, 융합 바이오, 기능소재, 신재생에너지 등은 현재, 국내기업의 역량이 취약하고 기술과 시장의 성숙도가 낮으나 전통산업과의 연관효과, 일자리 창출, 환경, 지속성장성 측면에서 국민경제와 과학기술 발전측면에서 파급효과가 매우 큼
 - 따라서 그에 따른 정부의 적극적 개입과 지원이 타당하며 지원이 필요함

5) 산업내 업종간 연관 관계

- 섬유산업은 산업내 업종간 연관관계가 높은 산업임
 - 섬유원료는 대부분 섬유사를 생산하는데 사용되고, 섬유사는 섬유직물 및 의류를 생산하는 데 사용되며, 섬유직물은 의류 및 기타 섬유제품을 생산하는데 사용됨
- 섬유산업은 영향력계수와 감응계수도 제조업 전체 평균을 상회하는 등 연관 산업과의 상호관계가 높음
 - 2000년 이후 소폭이나마 상승하는 등 섬유산업이 연관산업의 상호관계가 점차 높아지고 있음을 의미

<표 III - 6> 합섬직물산업의 전후방연쇄효과 추이

구 분	영향력 계수			감응도 계수		
	1995	2000	2005	1995	2000	2005
섬유사	1.112	0.910	1.016	1.153	0.711	0.754
섬유직물	1.198	1.106	1.023	1.065	1.023	1.008
의복 및 장신구	1.203	1.035	1.154	0.577	0.662	0.596
기타 섬유제품	1.240	1.158	1.191	0.700	0.672	0.725
화학섬유	0.983	0.987	1.069	1.104	0.868	0.894
섬유산업	1.202	1.064	1.119	1.211	0.957	1.208
제조업	1.113	1.083	1.055	1.206	1.156	1.169

자료: 한국은행, 산업연관표, 각년호

- 섬유산업의 영향력 계수는 2005년 현재 1.119로 제조업 평균인 1.055를 상회
 - 이는 섬유산업에서의 최종수요 증가가 연관산업의 생산증가에 미치는 효과가 제조업 및 섬유산업 평균보다 더 큼을 의미함
 - 섬유산업의 감응도 계수는 2000년 0.957에서 2005년 1.208로 높아지는 등 연관산업의 최종수요 증가에 따른 섬유산업의 영향력이 높아졌음
 - 뿐만 아니라 2005년 현재, 섬유산업의 감응도계수는 1.208로 제조업 평균인 1.169를 상회하는 등 연관산업의 최종수요 증가에 따른 섬유산업의 영향력이 높은 수준

IV

섬유산업의 육성 전략

- 1 섬유산업 육성 정책검토
- 2 생산기반사업
- 3 기술기반사업

IV 섬유산업의 육성 전략

1 섬유산업 육성 정책 검토

1) 산업용 섬유산업의 활성화

- 다양한 첨단 산업용 섬유원료 개발
 - 차세대 신기술개발사업으로 “Nano 섬유의 개발” 추진
 - 중소기업이 소량으로 생산할 수 있는 산업용 섬유 원료의 개발지원
- 기술개발 및 전문인력 양성을 위한 기술 시스템 구축
 - “산업용 섬유기술연구소”의 설치 추진
 - “신뢰성 평가 기반구축” 사업의 확대 추진
 - “산업용 섬유 전문 기술인력 양성 “ 기반 구축
- 산업용 섬유의 수출 경쟁력 향상
 - 산업용 섬유 분야의 “세계 일류상품” 발굴·지원
- 첨단가공기술의 실용화 및 사업화 지원
 - 섬유에 대한 염색가공기술 개발 “추진
 - 복합가공, 기능성가공, 감성가공 등의 실현을 통한 경쟁국과의 기술우위 확보 추진
- 염색공장의 완전 Digital화 확산
 - Color 관리, 물류관리, 공정관리
- 전문·기능 인력부족 해소
 - 첨단염색가공 인력양성사업
 - 기능인력 양성사업

2) 기술경쟁력 확보를 위한 기반확충 산업

- 차별화된 첨단 핵심기술 개발
 - 미래 첨단 핵심기술의 확보, 생산응용기술의 극대화
 - 섬유분야의 선도기업 발굴 및 기술자금 지원
- 기술혁신 위한 기반 구축
 - 첨단 신섬유 소재개발을 유도하기 위한 기반 기술 구축
 - 표준화 기술의 개발 및 보급을 위한 기반 구축
 - 스포츠 의류의 개발을 위한 기반 구축

3) 지역별 특화 · 집적화로 시너지효과 극대화

- 지역 특화사업에 대한 공동 협의체 운영
- 동 · 남대문과 밀라노 프로젝트 연계

4) E-Business 선도를 위한 정보화 역량 강화

- “섬유산업의 신속한 대응시스템(QR)구축” 사업의 적극 추진
 - 섬유업종간의 신속한 대응 시스템 구축
 - “한국형 QR의 표준 시스템을 확정” 하여 섬유관련 전업계에 보급
- 지속적인 정보 인프라의 확충을 위한 “Post QR”추진
 - “섬유 · 패션 글로벌 SCM구축” 사업의 추진

2 생산기반지원 사업

1) 섬유산업 전문특화단지 조성

가. 사업의 필요성

- 전라북도는 3개의 국가산업단지와 10개의 지방산업단지, 그리고 1개의 도시첨단산업단지가 조성되어 있음
 - 국가산업단지는 군산, 익산에 위치해 있고, 지방산업단지는 정읍에 2곳, 전주와 완주지역에 각각 2개, 익산, 김제, 군산에 각각 1개씩 위치하고 있음
 - 전라북도 산업단지의 분양률은 84.4%로 국가산업단지가 75.7%, 지방산업단지가 94.5%를 보이고 있음
- 전라북도에는 33개의 농공단지가 조성되어 있고 5개의 단지가 조성중이며, 537개의 사업체에 9,288명이 고용되어 있음
 - 전주를 제외한 13개 시군에 6,031천m²의 지정면적 중 4,113천m² 면적이 분양대상이며 김제 6개, 정읍·남원 각 5개를 비롯하여 각 시군에 1~6개의 단지가 조성되어 있음
- 전라북도는 창업기업 및 이전기업이 산업발전의 주요부문으로 등장하게 되어 앞으로는 대규모의 생산설비에 의해 생산 활동을 수행할 수 있는 공간이 필요

나. 사업의 목적

- 신규 산업용지의 수요가 크게 증가 할 것으로 예상 되지만, 전라북도의 기존의 산업단지는 분양이 완료되는 상황으로 산업용지의 부족이 예상되고 있음
 - 이러한 제약요건과 함께, 전라북도에는 섬유특화단지 조성을 위한 산업단지의 공급 부족으로 많은 섬유산업 기업들을 유치하여 지속적인 지역 발전을 도모하는 데는 한계가 있음
 - 따라서 향후 환경 친화적인 중규모의 산업단지를 조성하여 미래지향적 분야의 섬유 산업체를 적극 유치함으로써, 『섬유산업 메카』의 거점을 조성

다. 조성입지

- 『섬유특화산업단지』는 전북의 익산~전주 지역 내의 주요 거점들을 중심으로 통합공간을 형성하여 광역적으로 조성하되, 『섬유특화산업단지』의 조성사업 세부 단위사업의 하나로서 미래지향의 섬유산업체와 유관 지원기관을 집중 유치, 집적화하기 위하여 추진
- 전라북도 내 여러 지역을 대상으로 입지후보지를 선정하여 장·단점을 검토하고, 비용, 위치, 조성 용이성 등의 면에서 가장 적합한 입지를 선정하되 다음과 같은 3개안을 고려할 수 있음
 - 1안 : 기존에 조성된 산업단지 중에서 최적입지를 결정
 - 2안 : 신규로 조성하되 익산~전주를 연계한 광역적 벨트 내의 거점지역들의 특화분야를 고려하여 분산 조성
 - 3안 : 신규로 조성하되 익산~전주를 연계한 광역적 벨트 내 단일지역에 집중하여 조성
- 상기 1안의 경우에는 전술한 바와 같이, 현재 지역의 분양가능 면적과 연간 신규소요면적을 고려할 때, 본 사업이 본격적으로 추진되는 시기에는 가용면적이 부족할 것으로 예상되어 기존 조성단지를 활용하는 것 보다는 신규로 조성하되 2안과 3안을 검토
- 특히, 해당 시·군에서 추진하고 있는 산업단지 조성계획을 고려하여 섬유산업 집적화단지를 조성하는 방안 추진
 - 따라서 각 시·군에서 조성하고자 하는 산업단지의 일부를 집적화단지로 지정하고 해당 시·군에 조성을 일임
- 선정된 적정입지를 중심으로, 그 중 얼마만큼을 개발하여야 할 것인지를 섬유산업 기업 수요를 감안하여 조정
- 기존 산업단지 및 농공단지와 연계
 - 전북의 농공단지는 분양가면에서 국가산업단지나 지방산업단지 분양가의 1/3 이하로 매우 저렴한 수준이어서 가격경쟁력이 있음
 - 농공단지 입주기업들의 경쟁력을 제고하기 위해서는 단순 완제품, 단순 노동집약적 업종에서 탈피하여, 고부가 섬유업종 중심으로 유치
 - 기존의 섬유산업 기업들은 신규 섬유특화 산업단지 등과 연계, 관련 업

종을 계열화함으로써 전문단지로 육성

○ 계획입지 위주로 공급

- 환경보호 및 교통소통을 위하여 계획입지 위주로 공급하며, 이를 위해 산업단지의 전문화·복합화 유도, 산업단지의 적시적소·저가 공급과 이를 위한 산업 입지 정보망의 효율적인 운영방안을 강구
- 장기적으로 산업단지 외의 공장밀집지역을 계획입지에 준해 관리하는 방안을 강구하고 개별입지에 대한 환경기준을 강화

○ 레저휴양과 연계한 『지역복합 개발지구』 추진

- 2005년 2월 건교부는 『지역균형개발 및 중소기업육성에 관한 법률』 개정안을 통해, 지역개발사업을 단편적인 개발사업 방식보다는 다양한 단지기능과 기반시설 등을 연계하여 개발하는 Network형 종합개발방식에 의한 『지역복합개발지구』를 신설하도록 함
- 향후 전라북도는 잘 보존된 자연환경을 활용한 산업단지의 조성과 함께, 외부로부터 유입된 인구가 정착할 수 있도록 하기 위해서는 그 인근에 레저·휴양이 가능하도록 『지역복합개발지구』로 조성하는 것이 바람직할 것임

라. 개발방식

○ 재원조달방안

- 산업단지 조성 시 토지매입비, 부지조성비, 예비비 등은 연도별로 상기와 같이 투입함. 현행 산업단지의 재원조달은 단지의 조성 주체(도, 시·군)에 있으므로 이에 소요되는 재원은 지방비(시·군비)에서 분담

○ 개발방식

- 공영개발방식은 지역개발사업의 일관성 유지, 저렴한 분양가, 개발이익의 공공귀속, 단지개발의 공신력 등의 장점이 있음
- 민간개발방식은 투자재원 조달의 용이성, 수요자 중심의 용지공급, 공사기간의 단축 등과 같은 장점이 있음
- 합동개발방식은 민간의 자본력과 공공부문의 행정력을 활용함으로써 공사기간의 단축과 공사비 절감, 인·허가에 따른 민원처리의 효율성 등과

같은 이점을 기대할 수 있음

- 민간개발방식과 합동개발방식 모두 민간부문의 적극적인 참여가 수반되어야 하는데, 전라북도 지역의 입지여건을 감안했을 때 자본력을 구비한 대규모 기업의 단지개발사업의 참여 가능성은 매우 낮은 것으로 판단됨
- 공영개발방식 선정
 - 산업단지 개발 사업은 사업에 소요되는 비용이 다른 토지개발 사업에 비해 많은 반면, 투자 위험성은 택지개발 등 타 토지개발 사업에 비해 상대적으로 높음
 - 산업단지 개발사업의 특성과 민간의 사업 참여가 개발에 따른 기대수익이 높은 지역부터 이루어진다는 점을 감안한다면 공영개발방식을 채택하는 것이 바람직하다고 판단됨

마. 기대효과

- 섬유특화 단지 조성을 위한 집적화단지의 조성은 지역경제 활성화 및 경제활동인구 유입을 위한 교두보로서의 역할을 하며, 지역 내 지속적 성장동력 확보에 크게 기여
 - 현대화되고 친환경적인 동 단지의 조성과 연구 지원 기능 강화 시 지역 이미지의 개선은 물론, 레저·휴양과 섬유산업의 연계를 통한 성장엔진을 확보할 수 있을 것으로 보임
- 특화단지 내에 섬유사업의 주력산업이 입지할 경우, 관련 연구소 유치도 가능
 - 특히 연구소의 단지 내 유치는 입주기업과의 산학연 공동프로젝트의 수행 및 근로자의 교육·훈련 등을 통해 기업의 기술수준을 한 단계 향상시킬 수 있을 것임
 - 이러한 지역 내 고등교육기관 혹은 부설연구소가 산업단지 내에 입주하여 기업들과 공동연구를 수행
 - 특화단지 내 섬유산업을 중심으로 관련 정부출연연구소를 유치하고, 연구 활동에 필요한 다양한 연구지원시설을 설립할 경우 사업의 효율성을 제고할 수 있음
 - 섬유산업의 입지여건은 크게 개선될 것이며, 이 경우 산업단지와 연관성이 높은 정부출연 연구소의 유치 혹은 분원설립 등을 통해 기업들의 연구능력 향상
 - 특화단지를 중심으로 생산, 연구, 교육을 집적시킴으로써, 기술이전 활성화

화 및 인적·물적 교류 활성화를 통해 산·학·연 유대관계를 강화할 수 있을 것임

바. 자원 조달 내역

<표 IV-1> 섬유산업 전문특화단지 조성

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
재원조달 내역	국 비	-	-	-	-	-	-
	지 방 비	50	50	50	50	50	250
	민 자	300	500	300	150	150	1,400
	합 계	350	550	350	200	200	1,650

2) 전북섬유정보망 구축

가. 필요성

- 지역섬유산업의 활성화, 최신 정보제공을 통한 기업지원 강화, 정보공유에 따른 공동사업 발굴 등의 종합정보망 구축이 필요함
- 전북 섬유정보의 중심지로 관련 산업 및 수출 동향 분석부터 마케팅 전략에 대한 정보를 제공하는 전북 섬유산업의 종합지원망임
 - 전북지역 섬유산업의 동향을 실시간 확인할 수 있는 정보화 네트워크 사업 필요
 - on-line 상의 지원과 함께 off-line 모임을 통한 천연섬유, 화섬, 직물, 염색, 의류 업체간 공동 컨소시엄 구축 강화 필요

나. 사업내용

- 첨단섬유관련 제품의 기획에서 마케팅까지 고부가가치 산업의 창출을 위해 국내외 최신동향, 관련 기업정보, 수출품목의 변동추이 등의 고급정보를 제공

- 지역섬유산업 관련정보 제공을 위한 정보망 구축을 통해 최신정보의 상호공유와 산업의 저변확대를 위한 프로그램으로 구성
- 타 지역의 섬유산업 추진현황과 지역내 섬유산업의 마케팅 전략 및 중국시장 개척과 시장반응에 대한 정보를 신속히 전달할 수 있는 시장지향형 정보공급체계를 구성함
 - 상품의 국가경쟁력 확보 및 전라북도 섬유산업의 네트워크망 구축을 통해 현장중심의 섬유인재교류 활성화 추진

다. 자원 조달 내역

<표 IV-2> 전북 섬유 정보망 구축 사업 조원조달 내역

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
자원조달 내역	국 비	5	3	3	3	3	17
	지 방 비	2	1	1	1	1	6
	민 자	15	10	10	10	10	55
	합 계	22	14	14	14	14	78

3) 봉제기업활성화센터 설립

가. 필요성

- 전북지역 제조업 중에서 섬유니트업체는 업체수 13%로 봉제업체는 이 중 약 300여개 정도를 차지하고 있으나 대부분 재정자립도가 낮고 노동집약적이고 영세업체임
 - 봉제업체의 꾸준한 물량확보가 어려워 기술 및 디자인 개발의 활성화와 상호협력체제 구축을 통한 새로운 지식창출을 위해 봉제기업의 집적화 수단이 필요
- 전통적인 산업구조에 따른 단순 봉제가 아닌 패션의류를 생산하고 있어 봉제기업간의 cell cluster 구축이 중요하고 공동시설, 기획 및 디자인 지원 시설, 마케팅 지원 등의 인프라구축이 시급함

나. 사업내용

- 공동 특수장비를 이용한 봉제생산공장의 애로기술 해소 및 생산 지원
 - CAD/CAM 등 고가 공동 활용시설, 시제품센터, 상설전시장 지원
- 봉제기술자의 첨단기술교육을 통한 경쟁력강화, 경영마인드 함양과 여성인력, 장애인 등의 유휴인력의 유입 촉진
- 패션섬유의 제품디자인 능력 강화, 인프라 연계, 시험분석, 시제품 제작지원 등의 기술지원

다. 자원 조달 내역

<표 IV-3> 봉제기업활성화 센터 설립 조원조달 내역

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
자원조달 내역	국 비	25	25	20	20	20	110
	지 방 비	10	10	5	5	5	35
	민 자	15	15	15	10	10	65
	합 계	50	50	40	35	35	210

3 기술기반 지원 사업

1) LOHAS 제품 신뢰성 평가센터 건립

가. 필요성

- 섬유산업 부품·소재의 시장 진입이 최대 걸림돌인 신뢰성 문제를 원천적으로 해소할 수 있는 관련 제도 및 인프라 구축이 시급
 - 국산화 이후 시장 진출시 진입장벽의 가장 큰 요인이 수요기업의 국산품 기피로 나타나고 있으며 이는 제품의 신뢰성에 대한 보증이 되지 않기 때문

- 섬유산업 부품·소재의 신뢰성은 완제품의 품질 및 브랜드 가치와 직결되고, 국산 부품·소재의 신뢰성 수준은 선진국의 50% 정도에 불과하며, 수요기업의 사용기피로 인해 시장진입에 애로를 겪고 있는 실정
- 한편으로 1999년 12월 16일 제정된 제조물 책임법(PL법)의 2002년 7월 시행으로 제품안전성 및 제조업체의 위험분산 확보대책이 시급한 현안으로 대두
- 안전성 및 신뢰성이 확보되지 않은 부품·소재의 경우, 조립업체의 사용기피로 주요 부품·소재의 수입의존도의 심화가 우려되고 있으며 현재 예상하고 있는 PL보험료는 매출액의 5% 수준으로 제조업체 평균 경상 이익률이 7%인 점을 감안하면 신뢰성 미확보 부품·소재의 경우 매출 자체가 어려워질 것으로 예상됨

<표 IV-4> 연도별 부품·소재 대일적자 추이

구 분	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
전체(억 달러)	46	83	114	101	147
부품·소재	62	97	115	103	118

자료: 산업자원부 보도자료(2006. 2. 5)



<그림 IV-1> 신뢰성 확보의 파급효과

- 제조물 책임법의 주요 내용 조문 중의 하나인 제3조에서는 “제조업자는 제조물의 결함으로 인하여 생명, 신체 또는 재산에 손해(당해 제조물에 대해서만

발생한 손해는 제외한다)를 입은 자에게 그 손해를 배상하여야한다” 고 명시

- 벤처기업 부품·소재의 세계시장 진출기반 확보 및 CALS/EC 등 전자상거래 활성화 추세에 대응하기 위해서도 신뢰성 인증제도가 시급
- 신뢰성평가·인증제도는 부품·소재 관련기업의 국내 대기업 및 해외기업에 납품을 촉진하는 계기로 작용할 수가 있고 인터넷을 통한 전자상거래 활성화 추세에 대비, 경쟁력 있는 부품·소재의 글로벌 소싱(Global Sourcing) 촉진을 위해서는 신뢰성 확보가 필수

○ 신뢰성 평가 기반의 구축과 인증은 세계 선도기업과 선진국, 여러 국제 표준화 기관들의 초미의 관심영역임

- 기업의 경쟁 우위 확보전략이자 제품의 매력 내지 전략 특성인 신뢰성 특성의 평가 기반 구축을 추진하는 정책사업의 시의성과 역사적 중요성은 아무리 강조해도 부족함

〈표Ⅳ-5〉 신뢰성평가센터 및 소관품목현황

분야	기관명	품목 특성	
부 품	기계	기계연구원	일반기계 부품
		산업기술시험원	승강기용 부품
	자동차	자동차부품연구원	자동차부품
		조선기자재연구원	조선기자재
	전자	전자부품연구원	IT제품용 부품(통신기기 등)
		산업기술시험원	디지털 및 가전기기부품(TV, 냉장고 등)
		전기전자시험(연)	산업전자기기부품(의료기기, 자동화기기 등)
	전기	전기연구원	전기기기부품(강전)
		조명기술연구소	조명기기
	소 재	기초금속	포항산업과학(연)
가공금속		생산기술연구원	기반기술 및 응용재료(용접, 주단조, 금형 등)
		기계연구원	고온용재료(보일러강, 튜브 등)
		과학기술연구원	기능재료(전자, 전기, 자성재료 등)
화학		화학연구원	정밀화학소재
		화학시험(연)	고무류
		요업기술원	세라믹소재
		건자재시험(연)	도료
		생활환경시험(연)	플라스틱파이프
섬유		생산기술연구원	공업용 섬유소재(벨트, 필터류 등)
		원사직물시험(연)	토목용 섬유소재(지오텍스타일, 그릴 등)
	의류시험(연)	보호용 섬유소재(화학복용 원단 등)	
계	18개 기관		

- 웰빙, 로하스 제품은 삶의 패턴변화로 수요가 꾸준하게 증가하고 있어 체계적인 연구지원 체제가 절실하게 필요
- 웰빙, 로하스에 부합하는 섬유의 기능성 연구개발을 지원하고 소재와 개발된 완제품의 혁신적인 제품경쟁력을 위해 신뢰성평가를 지원할 수 있는 지식기반형 서비스가 절실히 필요
 - 현재, 대부분의 관련업체가 해외검사 및 인증에 많은 시간과 경비지출
- 국내의 섬유관련 시험연구소 등에서 4대 경구독성 테스트, 항균, 방취 테스트, 집진드기 기피율 테스트 등을 수행하고 있으나, 기관마다 테스트 결과의 차이가 존재하고 이로 인해 해외 바이어는 국내 시험결과를 인정해 주지 않는 실정
 - 따라서 국내·외적으로 기능성 테스트의 신뢰성을 인증 받을 수 있는 대표기관의 설립이 필요

나. 사업내용

- 부지확보 및 센터건립
- 신뢰성 평가 설비 및 전문인력 확보
- 웰빙, 로하스 기능성의 신뢰성 인증사업
- 관련 연구개발 시스템 구축

다. 자원 조달 내역

<표 IV-6> LOHAS 제품 신뢰성 평가센터 건립

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
재원조달 내역	국 비	50	50	50	50	50	250
	지 방 비	30	30	30	20	20	130
	민 자	-	-	-	-	-	0
	합 계	80	80	80	70	70	380

2) 전복섬유산업 version-up 프로젝트

가. 사업의 필요성

- 전라북도 지역 섬유산업의 재창조를 통한 지역섬유산업의 활성화를 위하여 섬유관련 사업의 재정비와 함께 연구기관 및 기업을 집적화할 필요가 있음
 - 전라북도를 섬유산업 제2의 중심지로 도약하기 위해 대구경북의 밀라노 프로젝트와 함께 연관산업을 창출하여 지역경제의 양극화를 해소
- 섬유산업의 경우 lifestyle 등 소비경향에 따른 시장창출 전략이 중요하나, Hightech 산업용 섬유개발은 산업발전과 글로벌시장 확보에 수요와 기대가 있으므로 기술개발과 함께 틈새시장 확보에 관심을 가져야 함
- 전북은 전통섬유산업을 보존하면서 기업의 활성화에 주력해야 하고, 첨단섬유산업으로 전환을 시도하는 과도기적인 시점이므로 천연섬유와 첨단섬유(Nano-, Eco-, Bio-)의 기반을 확립하기 위해 사업을 추진해야 함
 - 한국섬유산업연합회에 따르면, 나노섬유제품이 양산될 경우에 2012년 국내 섬유시장은 6조 6,000억원, 세계 섬유시장은 36조원 가량으로 증가 전망
 - 친환경 섬유의 경우, 선진국에서 주목을 받고 있으며 웰빙과 로하스를 추구하는 사람들이 늘고 있기 때문임
 - 재활용 원료를 사용한 원사개발, 식물성 섬유(대나무, 옥수수, 마, 오가닉 코튼 등)를 사용한 친환경제품 등이 출시되어 환경오염 예방, 경량 등의 효과 기대

나. 사업의 목적

- 기존의 inner wear를 비롯한 면제품 등의 전통섬유산업에서 고기능성을 접목시킨 첨단섬유산업으로 변화하여 섬유산업 구조의 고도화가 필요
- 전북의 섬유산업을 미래산업으로 전환하기 위하여 향후 고부가가치가 예상되는 특정 섬유산업의 거점기관 구축 등 기반확보가 필요하고 웰빙과 로하

스의 개념을 접목시킨 친환경제품의 집적화가 필요

- 정부정책에 따라 전북의 섬유산업은 니트제품 생산 및 연구개발로 특화되어 있으나 첨단산업을 요구하는 현시점에 다방면의 접근 시도

<표 IV-7> 섬유산업의 업종별 특화현황

지 역	특화분야	주요연구분야	주요관련기관
서 울	의류	의류 디자인지원 스웨터 시제품개발 등	한국생산기술연구원 의류스웨터기술센터
경기반월	염색	니트제품 염색가공/산업용, 연구개발	한국생산기술연구원 안산연구센터
경기북부	염색가공	니트, 염색가공 및 연구개발	한국섬유소재가공연구소
충남공주	자카드직물	자카드 생산 및 연구개발	자카드직물지원센터
경북	인조견, 화섬원료	구미지역 화섬(코오롱, 효성, 새한) IT산업 생산, 연구소	한국섬유기계연구소
대구/경북	화섬사, 화섬직물, 염색	섬유소재, 염색가공 연구개발(생산기술)	한국섬유개발연구원 한국염색기술연구소 한국봉제기술연구소 한국패션센터 대구경북염색공업협동조합
부산	모직물	디자인지원 · 정보 · 개발	부산디자인센터
진주	견직물	실크생산 및 연구개발	실크연구원
전북	니트	모네트제품 생산 및 연구개발	니트산업연구원

자료 : 대구 RIRM 수정

다. 추진전략

- 지역섬유정책과 국가섬유정책의 중계자 역할을 통해 FTA에 대비한 지역경제 활성화를 위한 정보제공의 중심지 조성
- 전북산업 발전을 위한 특화분야 선정과 함께 기추진중인 전략산업과 연계가능한 사업을 발굴하여 틈새시장 공략
 - 특화분야의 지역거점을 통한 전북섬유산업의 경쟁발전과 상생발전의 계기를 마련하고 거점기관을 중심으로 한 클러스터 구축
- 인프라 확충을 시작으로 하여 전통섬유산업의 집적지로부터 첨단섬유산업의

중심지로 변화된 혁신을 통한 신시장 개척

라. 자원 조달 내역

<표 IV-8> 전북섬유산업 version-up 프로젝트 자원 조달 내역

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
재원조달 내역	국 비	50	50	50	50	50	250
	지 방 비	10	10	5	5	5	35
	민 자	15	15	15	15	15	75
	합 계	75	75	70	70	70	360

3) 전북나노섬유개발원 설립

가. 필요성

- 최근 부상하는 탄소나노섬유의 지속적인 개발과 다양한 소재의 나노섬유 개발을 통해 산업화하여 지역부가가치 증대, 신산업 발굴 등의 전북나노섬유 산업의 활성화 추진
 - 나노섬유시장에서 섬유직경이 1 μ m미만인 나노급 초극세섬유에 대한 연구와 상용화가 활발하게 진행되고 있는 상태임
 - 나노섬유를 이용해 생산 및 판매되고 있는 제품은 방수, 주름방지, 얼룩방지, 열방지 코팅 등의 목적으로 연구되고 있으며 의류, 특수보호복, 방탄복, 생화학무기 방어용 의복, 인조피부, 의료용 붕대 등 특수 섬유분야에 사용되고 있음
- 최근 나노기술을 이용한 섬유생산이 섬유시장의 새로운 돌파구를 제공해 줄 것으로 기대하고 있고 스포츠·레저, 전기전자, 의료, 건축 등 분야에서도 나노기술의 상용화가 진전되고 있음
 - 필터용·특수방호용·크리너·에너지저장용·의료용 섬유소재, 탄소섬유 등을

중심으로 나노섬유의 수요가 크게 확대될 것으로 전망하고 있음

- 첨단소재산업의 육성과 함께 지역의 나노기술 선점이 필요

나. 사업내용

- 나노섬유개발 선점을 통한 응용기술 개발 및 차세대 신제품에 응용할 수 있는 나노소재개발 기반 구축
 - 자동차용, 토목건축용, 의료용 등의 다양한 분야에 적용할 수 있도록 생산기반 및 가공 시설 구축(ex. 전기방사 등)
- 나노섬유의 정제, 배열, 물성조절 등의 기술연구 결과로 나노섬유에 대한 질(quality) 향상과 이에 대한 신뢰성을 평가하고 인증할 수 있는 기반 구축
 - 지역내 기업, 대학 등을 연결해주는 중간자 역할을 수행하고 산학연관 연계사업을 통한 섬유산업의 재창조 연구 수행
- 효율적 기업밀착형 산학협력과 공동기술연구를 실시하고 산학맞춤형 기술교육 프로그램 운영으로 인한 연구개발의 활성화

다. 자원 조달 내역

<표 IV-9> 전북나노섬유개발원 설립 자원 조달 내역

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
자원조달 내역	국 비	100	100	50	50	50	350
	지 방 비	50	50	20	20	20	160
	민 자	-	-	-	-	-	0
	합 계	150	150	70	70	70	510

4) 기능성섬유 시제품제작지원센터 설립

가. 필요성

- 정부의 3대 중점추진 정책(산업용섬유, 기능성 염색가공, 패션의류)에 따라 친환경 고기능성 섬유를 산업용 섬유로 활용하기 위한 시장경쟁력 확보
 - 산업용 섬유 및 R&D 분야 투자증가로 인한 신제품 개발과 생산 효율성 증대에 따른 소비자 욕구 만족하기 위한 시제품 제작 및 테스트 필요
- 시제품 제작 지원과 함께 사업성평가, 우선 구매·주문 추천 등의 지원과 제품의 성능평가 등 기반 확립

나. 사업내용

- 개발된 첨단소재의 시제품을 제작하여 가격경쟁력을 확보하고 생산지원을 통한 마케팅 전략 수립
 - 스포츠웨어, Smart 웨어, 보호복 등의 고기능성 제품개발을 위한 장비도입, 시제품 제작을 위한 공동장비 구축, 생산 및 가공에 대한 공정기술 보유, 완제품의 신뢰성 평가장비 구축 등
- 각 소재별 아이템의 핵심기술 도출 및 개발을 추진하기 위한 센터 중심의 네트워크 구축, 전문인력 양성, 마케팅 지원, 기업간 정보교류의 중심지 구축

다. 자원 조달 내역

<표 IV-10> 기능성 섬유 시제품 제작지원 센터 설립 자원조달 내역

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
자원조달 내역	국 비	80	80	50	50	50	310
	지 방 비	50	50	50	30	30	210
	민 자	10	10	5	5	5	35
	합 계	140	140	105	85	85	555

5) 전통산업 계승을 위한 천연섬유 개발(바이오섬유)

가. 필요성

- 천연염색, 천연소재개발을 통해 건강, 안전, 환경문제 등의 웰빙섬유개발의 지속적 연구와 범용제품의 생산체제 지원 등이 필요
 - 현 정부정책에 맞는 섬유산업의 추진전략과 차별화를 통해 전복실정에 맞는 섬유산업으로의 구조전환 필요
- 고기능성 원단 개발을 통해 항균, 방취, 변색 등의 다양한 기능을 표출하고 친환경적이고 미래지향적인 섬유를 개발함
 - 고기능성 섬유소재 개발로 인한 고급화차별화한 제품 위주의 섬유산업 구조전환과 섬유개발의 기초기반 확보 필요
- 기능성 섬유 제품 개발을 통한 생산 확대와 블루오션 제품개발 등으로 지역 경쟁력을 확보할 수 있는 유망품목 및 선도 기업 발굴
 - 특히 친환경 섬유는 생분해가 가능하고 촉감이 매우 부드러우며 세탁견뢰도가 우수하여 의류, 메디컬, 산업용 등 다양하게 적용할 수 있음
- 천연섬유 소재개발, 염색가공 등의 틈새시장 공략을 위한 특화분야 선점, 특정 제품 생산 및 신 수요자 창출과 소비자 수요에 대한 차별적 제품개발 전략이 필요
- 천연섬유의 유행화, 캐주얼화, 친환경화, 기능화의 선도가 필요

<표 IV-11> 국내 주요 섬유업체 기능성 및 친환경 섬유 개발 현황

회사명	브랜드명	기능
구원섬유	콩·죽·냉채·우유섬유	부드러운 터치, 통기성, 항균, 소취
구주섬유	아쿠아텍크	흡한속건, 투습방수
금오텍	쿨맥스, 쿨라이트엠, 쿨라이트엠플러스	흡한속건, 음이온발생, 원적외선
기주텍스타일	AIZ	항균, 원적외선방사
나인인더스트리	클링가먼트	외부먼지 및 불순물 접근 방지
네이처인터내셔널	텐셀	친환경 섬유, 부드러운 터치, 내구성
대림텍스타일	소피리안, 실버론	은섬유, 항균방취
대윤상사	오가닉 코튼	친환경 섬유
대일섬유	브이터치, 아로마후레쉬	항균방취, 비타민, 향기
한승패션	페퍼	자동온도조절, 항균방취
도레나라	라이텍스	원적외선 방출
동아TTL	실버포인트	은섬유, 항균방취
동화바이텍스	나노실, 울론	항균, 보온, 음이온 방출
미두섬유	콩·죽섬유	부드러운 터치, 통기성, 자외선 차단
미아상사	에어코텍스	흡한속건, 투습방수
브레스포	듀라쿨러	냉감소재
범상공	홍텍스, 소포텍스2000, 이노드라이	투습방수, 항균
벤티스	드라이존, 바이텍, 오토센서	흡한속건, 자외선 차단, 항균방취
본자오섬유	야누스	흡한속건
삼성패션앤틱스타일	린다케, 오조플러스	죽섬유, 종이섬유
성육섬유산업	더블페이스	투습방수
세종텍스	드라이키퍼	흡한속건
세현통상	에실러	보온성과 통기성 우수
신도섬유	쿨맥스, 에스스테틱 아라스트	흡한속건
신평섬유	스윙쿨, 스윙쿨-코드, 이노텍스	흡한속건, 투습방수, 내마모성
신한산업	드라큐브, 나노플러스, 이나프	투습방수, 방오염, 항균
실버린	엑스 스테틱	은섬유, 항균방취
에포크라인	나노텍스, 소피스타	방오염, 온도조절
엘엔에스코퍼레이션	엔트란트디티, 필드센서, 스타나	흡한속건, 투습방수
영우상사		음이온 방출
영풍필텍스	에어셴, 에어셴스킨	나일론 15데니아 초경량 쾌적 소재
우성염직		항균방취, 아토피 예방, 원적외선 방출
유원물산	엘스크린	전자파 차단
윤성텍스타일	헬시란, 게르텍스, 우노텍스	투습방수, 원적외선, 항균
은성코퍼레이션	아쿠아트랜스	흡한속건
이스타코	에어울	보온, 울페딩
인탑통상	에어로쿨, 아미크로, 라이오셀	흡한속건, 항균방취
텍스랜드	하이테나, 에어가드	흡한속건, 투습방수
텍스컴코리아		흡한속건, 투습방수
파카	마이크로, 젠텔 등	흡한속건, 투습방수
필라텍	액티마	흡한속건
한국도날드슨	테트라텍스	투습방수
한국크라비온	크라비온, 썬다이하, 기슈비장탄	원적외선 방출, 자외선 차단
현진니트	-	흡한속건, 투습방수
CnK	아웃라스트	자동온도조절
J2L	엑스 스테틱, 오가닉 코튼	은섬유, 항균방취, 친환경 섬유

자료: 네이버 패션머천다이징 카페 (<http://cafe.naver.com/fashionmerchandising>)

나. 사업내용

- 웰빙 산업을 선도하는 천연섬유 소재 개발
- 천연섬유 소재개발을 위한 추출 기술 연구
- 천연섬유가 시장경쟁에 참여하기 위한 불합리한 산업구조의 변화와 정량적·정성적인 기술개발 성과 기대
- 천연섬유를 기반으로 한 패션소재와 제품의 다양화·차별화를 추구하고 고부가가치 천연섬유산업의 집적화를 위한 기술기반 구축
- 천연섬유 소재개발과 응용기술 개발로부터 천연섬유의 기능성을 강화하고 다양한 신섬유 개발 등과 함께 상품화 전략 모색
- 천연섬유와 화학섬유의 특성을 갖는 하이브리드 섬유 개발
- 친환경섬유 연구개발 중심지 구축을 통한 전북의 신섬유산업 기술집적화

다. 자원 조달 내역

<표 IV-12> 전통산업 계승을 위한 천연섬유 개발(바이오섬유) 자원조달 내역

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
자원조달 내역	국 비	80	80	50	50	50	310
	지 방 비	50	50	50	30	30	210
	민 자	10	10	5	5	5	35
	합 계	140	140	105	85	85	555

6) 천연섬유제품 산업화 인력양성사업

가. 필요성

- 인력양성 전문기관을 통해 맞춤형 전문인력을 배출하여 현장에 투입이 가능

하도록 하고 산업체 수요기술수준에 맞춘 교육으로의 전환이 필요

나. 사업내용

- 영세한 중소기업이 절대 다수인 지역의 산업구조를 고려하여 공동기술교육을 통한 인력공급정책을 추진
- 산업체와 대학, 산업체와 기술인력 및 전문인력간의 교육과리를 좁히는 프로그램 개발

<표 IV-13> 국내 인력양성사업 현황

구 분	사 업 명	주 관 기 관	사 업 목 표
BK21	NBIT 융합 섬유산업 전문가그룹 양성	경북대학교	NT, BT, IT를 기존 섬유기술에 접목할 수 있는 첨단기술 융합형 섬유산업 전문가 그룹 양성
BK21	기술융합형 산업용 섬유 인력양성	충남대학교	시대가 요구하는 미래기술융합형 고급산업용 섬유인력양성 모델 제시
BK21	고기능성 섬유 및 필름 연구팀	한양대학교	고기능성 섬유 및 필름으로 선택과 집중연구를 통해 새로운 패러다임으로의 재료적·공학적인 한계 극복
BK21	고기능성 의류, 패션사업팀	서울대학교	의류학 분야의 고급연구인력 배출
BK21	건강쾌적 기능성 스포츠의류 사업팀	연세대학교	소비자비즈, 섬유/피복과학, 의류디자인, 의복구성, 의류마케팅에 걸친 소비자 수요를 만족시키는 건강쾌적기능성 스포츠의류의 연구,개발,인력양성, 산업체 기술이전
BK21	글로벌 패션 비즈니스 전문인력 양성을 위한 R&D Network Module 개발연구	성신여자대학교	국내외 및 산학간 네트워크 구축에 필요한 국제적 신진 패션비즈니스 연구인력 육성
BK21	니트패션산업산학협동체제 구축 및 전문인력양성사업팀	한양대학교	산학협동 및 국제협력 활성화로 니트패션산업 전문인력 양성
NURI	첨단기술 퓨전형 섬유산업 Leading Group 양성사업	경북대학교	첨단기술(NBIT) 분야의 지역섬유산업을 선도할 Expert 인력양성
NURI	한방기능성 섬유제품 산업화 인력양성	대구한의대학교	한방기능성 섬유제품 개발을 위한 패션디자인 인력양성, 홍보 및 마케팅을 위한 패키지·BI 디자인인력양성
NURI	천연염색·니트 디자인 인력양성사업	군산대	옷칠산업 활성화, 니트디자이너 양성, 친자연·건강·친환경 산업 인력양성

자료: 네이버 패션머천다이징 카페 (<http://cafe.naver.com/fashionmerchandising>)

다. 자원 조달 내역

<표 IV-14> 천연섬유제품 산업화 인력양성사업 자원조달 내역

(단위 : 억원)

구 분		2008	2009	2010	2011	2012	합 계
재원조달 내역	국 비	30	30	20	20	20	120
	지 방 비	10	10	10	10	10	50
	민 자	3	3	3	3	3	15
	합 계	43	43	33	33	33	185

1 결론

2 정책적 제언

V 결론 및 정책적 제언

1 결론

- 첫째, 고부가가치의 다품목 소량생산체제를 구축하고, 세계시장의 기호변화에 대응하고 앞서갈 수 있는 기술 경쟁력 구비
 - 인건비와 대규모 설비도입을 통한 박리다매 시대의 저급한 기술개발체제를 혁신해야함
 - 특히, 제직과 염색 등 middle stream분야에 편중되어 있고, 시험분석 수준에 머무르고 있는 체제를 down stream middle stream 등 모든 분야를 망라하고 특히, 신소재와 섬유기계분야에 중점을 두고 연구 개발하는 체계가 필요함
- 둘째, 초기 관주도 추진체제를 민간주도 형태로 조속히 전환할 수 있도록 민간부문의 사업에 대한 신뢰와 관심 제고 및 참여 활성화 대책 마련
- 셋째, 통합 브랜드를 개발하여 생산되는 모든 제품에 사용할 수 있도록 인증제도 도입과 인증기관의 지정이 필요함
 - 전라북도 자체의 브랜드 개발하여 일정한 수준의 품질수준을 유지할 수 있는 조건이 된다면 지역브랜드를 상호 교환하여 사용할 수 있도록 인증제도의 규정 제정과 산·학·연·관 연계 필요
- 넷째, 전라북도 섬유산업 육성은 미들 스트림(middle stream)의 중요성을 감안할 뿐만 아니라 미들스트림의 극복을 통한 다운스트림(downstream)의 고부가가치한 산업으로 전환이 필요함
 - FTA 협상력이 있는 미들 스트림은 세계시장이 개방되고 설사 NAFTA와 같은 지역적 경제 블록이 수입규제를 발동하더라도 무역규제에서 탈피할 수 있는 분야임
- 다섯째, 남북경제협력에 의한 전북섬유업체와 북한업체간 상생의 상호이익을 추구하기 위해 치밀한 계획하에 진출하여야 하며 무엇보다도 신뢰의 기반을 둔 파트너십의 재정립이 필요함
- 여섯째, 전북의 섬유산업육성과 관련된 행사와 지역내의 문화행사가 관광패

키지화하도록 기획이 필요함

- 지역섬유산업 관련 기관간 협력을 통해 관광 상품의 패키지화로 관광객이 머물러서 체험하도록 아이디어를 도출하여 계획을 수립함
- 일곱째, 중간단계 제품의 생산에서 장기적으로는 최종단계인 봉제산업으로 육성 시스템 구축이 필요함
 - 섬유산업 특화단지에 봉제산업클러스터를 효율적으로 조성
 - 이와 더불어 제품 기획-디자인-봉제-마케팅으로 이어지는 섬유 산업의 전 공정을 포괄하는 완결형 패션 의류 봉제단지를 조성할 필요가 있음
 - 섬유산업의 육성을 위해 산업용 및 고기능성 섬유개발을 강화하고, 대기업과 중소기업이 협력하는 전라북도 형 섬유산업 클러스터를 구축할 필요가 있음

2 정책적 제언

- 섬유산업을 육성하기 위해서는 다음과 같은 생산기반사업과 기술기반사업이 필요함
- 첫째, 환경 친화적인 섬유특화단지를 조성하여 미래지향적 분야의 섬유 산업체를 적극 유치함으로써, 『섬유산업 메카』의 거점을 조성
 - 『섬유특화산업단지』는 전북의 익산~전주 지역 내의 주요 거점들을 중심으로 통합공간을 형성하여 광역적으로 조성하되, 『섬유특화산업단지』의 조성사업 세부 단위사업의 하나로서 미래지향의 섬유산업체와 유관 지원기관을 집중 유치, 집적화하기 위하여 추진
- 둘째, 산업 및 수출 동향 분석부터 마케팅 전략에 대한 정보를 제공하는 전북 섬유산업의 종합지원망 설치
 - 첨단섬유관련 제품의 기획에서 마케팅까지 고부가가치 산업의 창출을 위해 국내·외 최신동향, 관련 기업정보, 수출품목의 변동추이 등의 고급정보를 제공
- 셋째, 봉제기업간의 클러스터를 구축하고, 공동시설, 기획 및 디자인 지원

시설, 마케팅 지원 등의 인프라 구축

- 공동 특수장비를 이용한 봉제생산공장의 애로기술 해소 및 생산 지원
- CAD/CAM 등 고가 공동 활용시설, 시제품센터, 상설전시장 지원

○ 넷째, 섬유제품의 신뢰성은 완제품의 품질 및 브랜드 가치와 직결되고 있음

- 웰빙에 부합하는 섬유의 기능성 연구개발을 지원하고 소재와 개발된 완제품의 혁신적인 제품경쟁력을 위해 신뢰성평가를 지원할 수 있는 지식기반형 서비스 확보

○ 다섯째, 전라북도 지역 섬유산업의 재창조를 통한 지역섬유산업의 활성화를 위하여 섬유관련 사업의 재정비와 연구기관 및 기업을 집적화할 필요가 있음

- 전북은 전통섬유산업을 보존하면서 기업의 활성화에 주력해야 하고, 첨단섬유산업으로 전환을 시도하는 과도기적인 시점이므로 천연섬유와 첨단섬유(Nano, Eco, Bio)의 기반을 확립하기 위해 사업을 추진

○ 여섯째, 최근 부상하는 탄소나노섬유의 지속적인 개발과 다양한 소재의 나노섬유 개발을 통해 산업화하여 지역부가가치 증대, 신산업 발굴 등의 전북 나노섬유산업의 활성화 추진

- 나노섬유개발 선점을 통한 응용기술 개발 및 차세대 신제품에 응용할 수 있는 나노소재개발 기반 구축

○ 일곱째, 산업용 섬유 및 R&D 분야 투자증가로 인한 신제품 개발과 생산 효율성 증대에 따른 소비자를 만족하기 위한 시제품 제작 및 테스트 시스템 구축

- 스포츠웨어, Smart 웨어, 보호복 등의 고기능성 제품개발을 위한 장비도입, 시제품 제작을 위한 공동장비 구축, 생산 및 가공에 대한 공정기술 보유, 완제품의 신뢰성 평가장비 구축 등

○ 여덟째, 천연염색, 천연소재개발을 통해 건강, 안전, 환경문제 등의 웰빙섬유 개발의 지속적 연구와 범용제품의 생산체제 지원 등이 필요

- 고기능성 원단 개발을 통해 향균, 방취, 변색 등의 다양한 기능을 표출하고 친환경적이고 미래지향적인 섬유를 개발

○ 아홉째, 인력양성 전문기관을 통해 맞춤형 전문인력을 배출하여 현장에 투입이 가능하도록 하고 산업체 수요기술수준에 맞춘 교육으로의 전환이 필요

- 영세한 중소기업이 절대 다수인 지역의 산업구조를 고려하여 공동기술교육을 통한 인력공급정책을 추진

■ 참고 문헌 ■

- 김병철(2005), “최신 화섬기술 동향”, 「최신 섬유기술 동향 정보」, 한국섬유산업연합회
- 박 훈(2006), 「글로벌화시대의 한국 섬유산업 발전전략」, 산업연구원
- 박 훈(2006), 「미국시장에서 주요 수출국들의 경쟁력 분석 및 우리 섬유산업의 대미 수출 확대 방안」, 산업연구원
- 박 훈(2007), 「섬유산업의 국제경쟁력 분석과 정책적 시사점」, 산업연구원
- 박 훈(2006), 「중국의 급부상과 우리나라 섬유산업의 대응전략」, 산업연구원
- 산업연구원(2006), 「봉제산업의 실태분석과 활성화 방안」, 산업자원부 용역보고서
- 산업연구원(2007), 「섬유산업의 전략적 해외투자 연구」, 산업자원부 용역보고서
- 산업연구원(2006), 「합섬직물산업의 경쟁력 조사」, 산업자원부 용역보고서
- 산업연구원(2007), 「2006년 섬유무역자유화에 따른 영향 분석 및 경쟁력 확보 방안」, 산업자원부 용역보고서
- 산업연구원(2005), 「2015년 주요 10대 산업별 투자유망분야 및 투자활성화 방안」, 산업자원부 용역보고서
- 산업연구원(2006), 「2015년 기간제조산업 투자유망분야 및 투자활성화 방안」, 세미나 발표자료, 2006. 9
- 산업은행(2007), 「설비투자보고서」
- 산업자원부(2006), 「2015 산업발전 비전과 전략」
- 섬유패션미래전략기획단(2006), 「섬유·패션산업의 새로운 도전」
- 손성균(2006), “최근 염색가공기술 개발동향”, 「최신섬유기술 동향정보」, 한국섬유산업연합회
- 일본화학섬유협회(2006), 「섬유핸드북 2006」
- 전라북도 사업체기초통계조사 보고서, 각 연도
- 주창환(2007), “신산업시대에 대처하는 산업용 섬유의 개발 동향”, 「최신섬유기술 동향정보」, 한국섬유산업연합회

차세대성장산업발굴기획단(2006), 「주력기간산업의 차세대 성장동력 발전전략」
통계청, 「광공업통계조사보고서」, 각 년도
통계청, 「광업·제조업통계원시자료」, 각 년도
한국무역협회, 무역통계 연보, 각 년도
한국섬유산업연합회(2006), 「섬유·패션산업 구조혁신 전략」
한국생산기술연구원/산업용섬유연구센터(2006), 「산업용섬유소재 현황 및 전망」
한국은행, 「국민계정」, 각 년도
한국은행, 「기업경영분석」, 각 년도

전발연 2007 정책연구

미래형 고부가치의 산업으로 전환을 위한 섬유산업 육성 방안

발행인 | 신 기 덕

발행일 | 2007년 12월 31일

발행처 | 전북발전연구원

560-014 전북 전주시 완산구 중앙동4가 1번지

전화:(063)286-9201 팩스:(063)286-9206

<http://www.jd.re.kr>

본 출판물의 판권은 전북발전연구원에 속합니다.