

2018년 4/4분기

섬유제조 · 패션산업 인적자원개발위원회(ISC) 이슈리포트(ISSUE REPORT)

- 독일 섬유패션산업 직업교육훈련(VET) 현황 및 시사점 -



고용노동부



한국산업인력공단
HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA



섬유제조·패션산업 인적자원개발위원회
Textile & Fashion Industry Skills Council

● ● ● 목 차 ● ● ●

■ 독일 섬유패션산업 직업교육훈련(VET) 현황 및 시사점

(요약)	1
I. 개 요	2
II. 독일 교육체계 및 직업교육훈련(VET) 제도 개요	3
III. 독일 주요 기관별 섬유패션산업 직업교육훈련(VET) 현황	8
IV. 결론 및 시사점	15
〈첨부〉 실력중심의 NCS 활용 선도기업 우수사례	17

☐ 비상업 목적으로 본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재할 경우 내용의 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있으며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래와 같이 하여 주시기 바랍니다.

☐ 섬유제조·패션산업 인적자원개발위원회 사무국
- 한국섬유산업연합회 정규희 대리 (02-528-4036, gjung@kofoti.or.kr)

□ 독일 섬유패션산업 직업교육훈련(VET) 현황 및 시사점

▪ 개 요

독일 직업교육훈련(VET) 제도는 독일 경제성장 및 독일 중소기업 경쟁력 강화에 가장 큰 기여를 하는 제도로, 세계적으로 가장 성공한 VET 모델로 손꼽힌다. 특히, 독일 직업교육훈련(VET) 체계 중 듀얼 시스템(Dual System)은 100년 이상의 역사를 가진 가장 잘 알려진 제도이다. 본 보고서는 독일 직업교육훈련(VET) 제도, 독일 주요기관별 섬유패션산업 직업훈련 현황 등을 살펴보고 우리나라에 적용할 수 있는 방안과 섬유패션 ISC의 역할 등을 모색하고자 한다.

▪ 독일 교육체계 및 직업교육훈련(VET) 제도 개요

독일 학생들은 초등·중등교육 등 의무교육기관을 졸업한 후(10~13년 소요) 직업교육훈련(VET)을 거쳐 숙련기능 인력으로 양성되고 있다. 독일 직업교육훈련(VET)은 듀얼 시스템, 직업학교 기반 훈련, 고등교육(대학 등) 등이 있다. 독일 듀얼시스템 직업교육훈련(VET)은 70%가 회사에서, 30%가 직업학교에서 실시되고 있으며, 매년 의무교육 졸업생의 약 50%가 듀얼시스템 경로를 선택하고 있다. 독일에서는 현재 국가가 법률로 정한 약 330개의 직업이 존재하고 있으며, 독일 듀얼 시스템 훈련생 수는 약 130만명, 듀얼 시스템 훈련을 제공하는 산업체 수는 약 43만개에 달한다.

▪ 독일 주요 기관별 섬유패션산업 직업교육훈련(VET) 현황

독일노동조합연합회(DGB)와 사용자단체는 ‘Social Partner’ 라고 불리며 임금, 노동환경 관련 단체교섭의 역할뿐 아니라 독일 직업교육에서 큰 틀을 구성하고 있다. 소셜파트너는 지역별, 산업별로 분기마다 개최되는 위원회에 참여하여 특정산업군의 신규직무, 신기술에 대해 논의하고 이를 정부에 건의하여 교육과정 개편 등을 실시하고 있다. 또한, 노동자와 노동조합 대표자로 구성된 직업교육연방연구소(BIBB)의 위원회에 참여하여 교육 직종과 교육내용을 선정한다. 독일 섬유패션산업 관련 사용자단체는 독일섬유산업연합회, 독일신발가죽산업협회 등이 있다.

▪ 결론 및 시사점

독일은 '09년 글로벌 금융위기, 유럽 재정위기가 본격화 된 2010년 말 이후에도 유럽 내 주요국인 영국, 프랑스 등에 비해 상대적으로 양호한 성장세를 지속하고 있다. 독일이 다른 선진국 대비 튼튼한 제조업 기반과 기술경쟁력을 유지하고 청년 실업률을 낮게 유지할 수 있는 배경은 현장중심의 직업교육훈련을 적극적으로 행하고 있는데 따른 결과이다. 독일 직업교육훈련(VET) 중 특히 듀얼 시스템이 성공적으로 작동할 수 있는 것은 기업, 사회적 파트너(노동조합, 사용자조합 등), 정부 등이 밀접하게 협력하여 교육훈련과정을 개발·운영하여 체계적인 직업훈련이 이루어지기 때문이다. 이에, 국내 섬유패션업계에서도 ISC 주도하에 현장중심의 인재육성을 통한 경쟁력 강화가 필요하며, 특히 4차 산업혁명 등 산업환경의 변화에 따른 신규 직무 개발과 교육훈련 프로그램 개발시 산업계의 수요와 이슈발굴을 위하여 노동계, 기업, 직업훈련기관의 참여를 확대할 필요성이 있다.

- 독일 직업교육훈련(VET) 제도는 독일 경제성장 및 독일 중소기업 경쟁력 강화에 가장 큰 기여를 하는 제도로, 세계적으로 가장 성공한 VET 모델로 손꼽힘
 - 특히 독일 직업교육훈련(VET) 체계 중 듀얼 시스템(Dual System)은 100년 이상의 역사를 가진 가장 잘 알려진 VET 제도임
 - 듀얼시스템(Dual System)은 독일 직업교육훈련(VET) 제도의 핵심이나, 듀얼 시스템이 독일 직업교육훈련(VET) 제도의 전체를 담당하고 있지는 않음
 - 매년 의무교육(10~13년 소요) 졸업생의 약 50%가 듀얼시스템 경로를 선택하고 있으며, 직업교육훈련은 산업체와 직업학교 두 개의 장소에서 이루어지고 있음
- * 2017년 독일 듀얼시스템 신규 훈련생수 490,267명, 직업학교 정규 학생수 225,590명(BIBB)
- 독일 듀얼시스템 외에도 직업학교 기반 훈련, 듀얼 스터디 프로그램, 고등 교육 등의 직업교육훈련(VET)이 있음
- 독일 듀얼시스템이 성공적으로 작동할 수 있는 것은 기업, 사회적 파트너(노동조합, 사용자조합 등), 정부 등이 밀접하게 협력하여 교육훈련과정을 개발·운영하여 체계적인 직업훈련이 이루어지기 때문임
- 본 보고서에서는 독일 교육체계 및 직업교육훈련(VET) 제도, 독일 섬유패션 산업 직업훈련 현황 등을 살펴보고 우리나라에 적용할 수 있는 방안과 섬유패션 ISC의 역할 등을 모색하고자 함

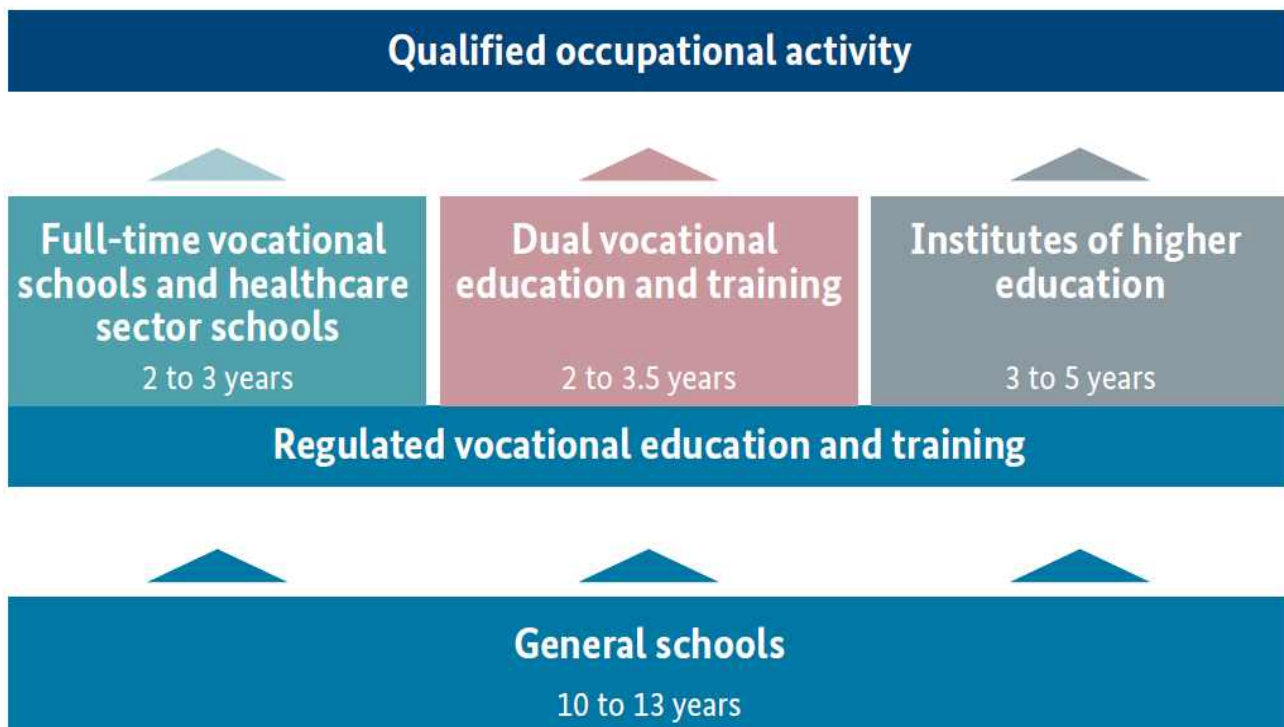
〈독일 듀얼 시스템 요약〉

훈련생	기업	정부
• 인구의 52.4%가 듀얼 VET를 선택 • 약 330개 직업에서 130만명의 훈련생이 있음 • 듀얼 VET 이수자 높은 고용률 유지(95%) • 매월 약 854 유로(연간 약 10,248 유로)의 훈련비를 지급 받음	• 428,000개 기업이 듀얼 직업교육훈련(VET)를 제공 (독일 기업 전체의 20.0%) • 매년 50만명 이상의 신규 훈련생을 훈련 • 듀얼 VET 이수자의 68%를 고용 • 듀얼 VET로 매년 1명당 18,000유로를 투자	• 듀얼 VET를 실시하는 기업의 직업교육훈련비용의 일부 지원 • 연간 듀얼 VET 교육기관 지원예산 약 47.5억 유로 - 전국 1,550개 공립직업학교지원 29억 유로 - 관리감독 등 기타 지원 18.5억 유로
총 비용 : 131.5억 유로/연	총 비용 : 77억 유로/연	총 비용 : 47.5억 유로/연
독일 듀얼 시스템 총 비용 : 256억 유로/연		

자료 : BIBB Data Report(2017)

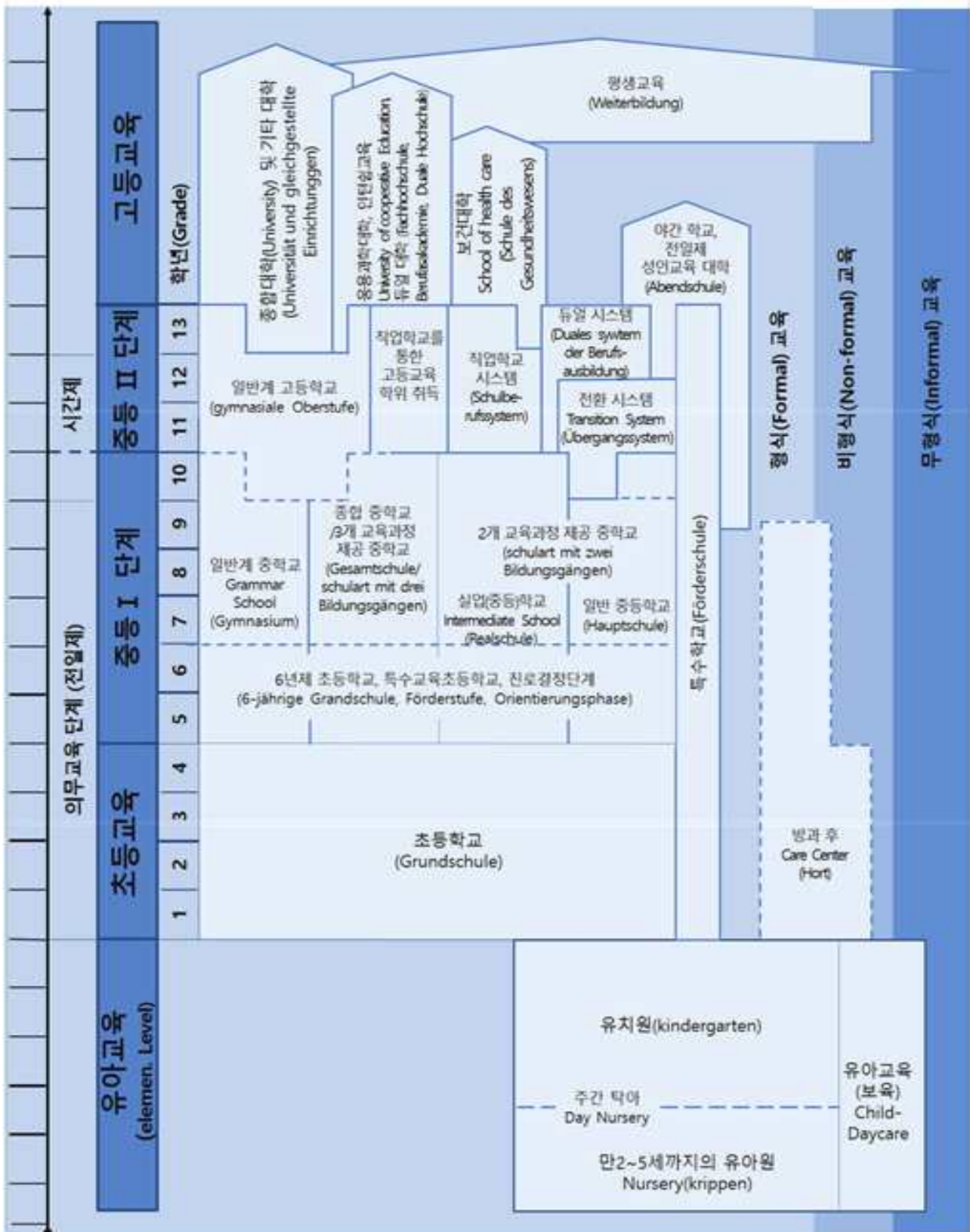
□ 독일 교육체계 및 직업교육훈련(VET) 제도

- 독일 학생들은 초등·중등교육 등 의무교육기관을 졸업한 후(10~13년 소요) 직업교육훈련(VET)을 거쳐 숙련기능 인력으로 양성되고 있음
 - 독일 직업교육훈련(VET)은 듀얼시스템(2~3.5년 소요), 직업학교 기반 훈련(2~3년 소요), 대학 등 고등교육(3~5년 소요) 등이 있음
 - 독일에서는 현재 국가가 법률로 정한 약 330개의 직업이 존재하고 있으며, 독일 듀얼 시스템 훈련생 수는 약 130만명, 듀얼 시스템 훈련을 제공하는 산업체 수는 약 43만개에 달함
 - 매년 의무교육 졸업생의 약 50%가 듀얼시스템 경로를 선택하고 있으며, 직업교육훈련은 산업체와 직업학교 두 개의 장소에서 이루어지고 있음
- * 2017년 독일 듀얼시스템 신규 훈련생수 490,267명, 직업학교 정규 학생수 225,590명(BIBB)
- 독일 직업교육훈련(VET)은 듀얼 시스템 외에도 직업 오리엔테이션 프로그램(BOP), 직업훈련 기반 훈련, 듀얼 스터디, 고등교육 등이 있음
- <독일 교육-직업교육훈련(VET)-노동시장 진출 흐름도>



자료 : 독일 연방교육연구부(BMBF) 2017

<독일 교육체계>



자료 : 독일 직업교육연방연구소(BIBB) 2016, 한국직업능력개발원 2017

<독일 직업교육훈련(VET) 시스템>

구분	주요 내용
직업 오리엔테이션 프로그램(BOP)	○ 2008년 독일연방교육연구부(BMBF)는 직업가이드, 상담 등을 제공하기 위해 직업오리엔테이션 프로그램(BOP)을 추진 ○ 학교-기업-BIBB간 협력계약을 체결하고, 독일 의무교육 기간(7~8학년) 기간 중 학생들을 대상으로 적성조사, 워크샵 등을 실시하여 최소 3개 이상의 직업에 대한 직업교육을 제공
듀얼시스템 (Dual System)	○ 100년 이상의 역사를 가지고 있으며, 독일 사회에 깊숙이 자리 잡고 있음 ○ 연방정부, 주정부, 산업, 기업, 노사 등이 긴밀히 협력 ○ 매년 독일 의무교육 졸업자의 약 50%가 듀얼시스템을 선택 ○ 직업교육훈련은 산업체, 직업학교 등 2곳에서 이루어짐 ○ 훈련생은 회사에 고용된 상태이며, 훈련비용을 지급 받음 ○ 독일에는 약 330개의 직종이 있으며, 2~2.5년간 직업교육훈련을 이수한 후 상공회의소 자격을 취득하면 모든 교육이 종료
직업학교 기반 훈련 (School-based initial Training)	○ 훈련생은 회사에 고용된 상태는 아니며, 일반적으로 훈련비를 지급 받지 않음 ○ 주로 헬스케어 등의 분야에서 직업학교 기반 훈련을 실시하고 있으며, 인턴쉽 등을 수행
듀얼 스터디 프로그램 (Dual Study Programmes)	○ 대학 등 고등교육기관 또는 직업학교에서 기업과 협력하여 고등교육기관 및 기업 등 2개 기관에서 듀얼 스터디 프로그램을 제공 ○ 듀얼스터디 프로그램은 학위 취득과 동시에 최소 1개 이상의 직업 전문자격을 수여하는 방식으로 전통적인 고등교육과 차이가 있음 ○ 동시에 2개 이상의 자격을 받을 수 있는 이점 때문에 최근 듀얼 스터디 프로그램을 학생수가 증가
고등교육 (Higher education study Programmes)	○ 일반대학, 응용과학대학, 직업교육기관 등 고등교육기관에서 석박사 학위를 취득 ○ 듀얼 스터디 프로그램 등을 통해 학위 및 자격 취득 가능
평생교육 (Continuing Education)	○ 고등훈련 이수를 통해 해당분야별 전문지식을 습득하고 자격을 취득하여 고용유지, 승진 등에 활용

자료 : 독일 직업교육연방연구소(BIBB)

□ 독일 듀얼 시스템(Dual System)

- 독일 듀얼시스템 직업교육훈련(VET)은 70%가 회사에서, 30%가 직업학교에서 실시되고 있으며, 총 소요기간은 약 2~3.5년임
 - 훈련생은 회사에 고용된 상태이며, 기업은 훈련생에게 훈련비용(Training Allowance)으로 매달 약 854유로를 지급
 - 훈련생은 훈련 희망 기업과 계약*을 체결하고 직업과 위치에 따라 직업훈련 기관이 정해지면 직업학교에서 이론교육을 실시함
 - 훈련생은 모든 교육훈련 이수 후 상공회의소에서 주관하는 자격시험을 취득 하면 모든 프로그램이 종료되며, 자격시험은 직업교사, 고용자 대표, 피고용자 대표 등으로 구성된 평가위원회에서 이루어짐
- 회사내 교육과정은 소셜파트너(노동조합, 사용자조합 등)가 기업 담당자, 해당 분야 전문가와 협력해 개발하고 연방정부 차원에서 승인돼 직업훈련규정으로 독일 전역에 표준화됨
 - 회사내 직업훈련표준(in-company training standards)에 기반한 훈련법령(training regulation)에 따라 현장교육을 실시하고 단계적으로 업무를 인수인계 받음
- 직업학교 교육의 60%는 정해진 직업교육기준에 의거한 커리큘럼을 준수하며 40%는 직업학교의 자체 커리큘럼을 따름
 - 직업교육표준(Vocational education standards)에 기반한 표준교육과정(framework curriculum)을 개발하고 직업학교에서 교육을 실시

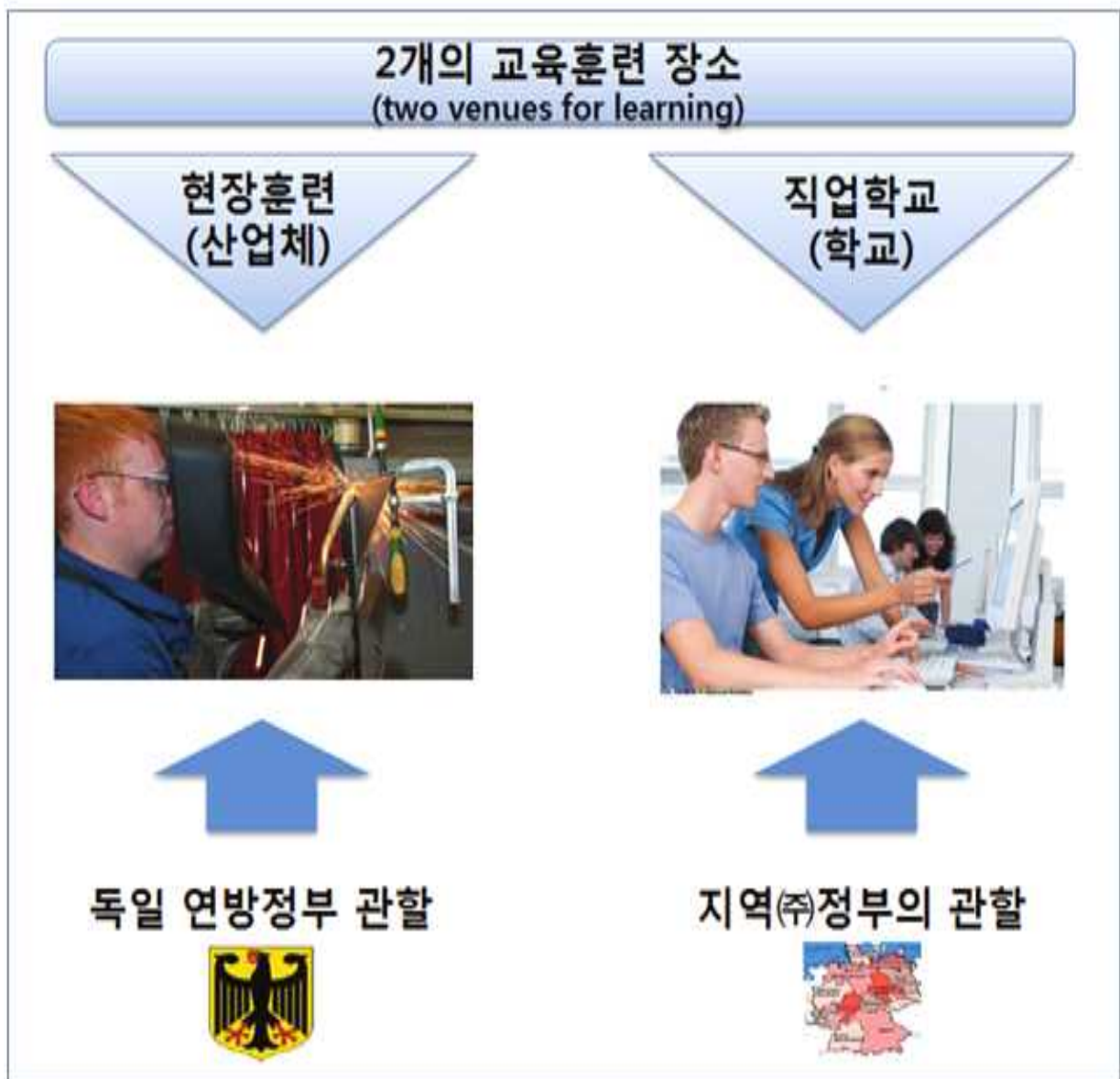
<독일 듀얼 시스템의 장소별/날짜별 직업교육훈련 예시>

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
In-company training 회사내 교육 - 직업훈련표준에 기반한 훈련 법령(training regulation)에 따른 현장 교육훈련 실시 - 훈련생은 단계적으로 생산 관련 업무를 인수인계 받음 			Vocational school education 직업학교 교육 직업교육표준에 기반한 표준교육 과정(framework curriculum) 개발 및 교육 	

자료 : GOVET(German Office for International Cooperation in Vocational Education and Training)

- 독일 직업교육훈련(VET) 듀얼시스템은 정부, 기업, 사회적 파트너(노사) 간 긴밀한 협력을 통해 이루어짐
- 독일연방교육연구부(BMBF)가 독일 직업교육훈련(VET) 관련 담당 부서이며, 독일연방직업연구소(BIBB)는 VET 관련 연구 및 정책제언 등의 역할을 함
- 독일 주정부(Lander)는 학교 기반의 직업교육훈련을 담당하며, 독일 연방정부는 현장훈련을 담당
- * 독일 현장훈련은 중앙정부가 제정하는 법령으로 보호받으며, 학교에서 이뤄지는 훈련은 지역 정부 관할임

〈독일 직업교육훈련 듀얼시스템 특성〉

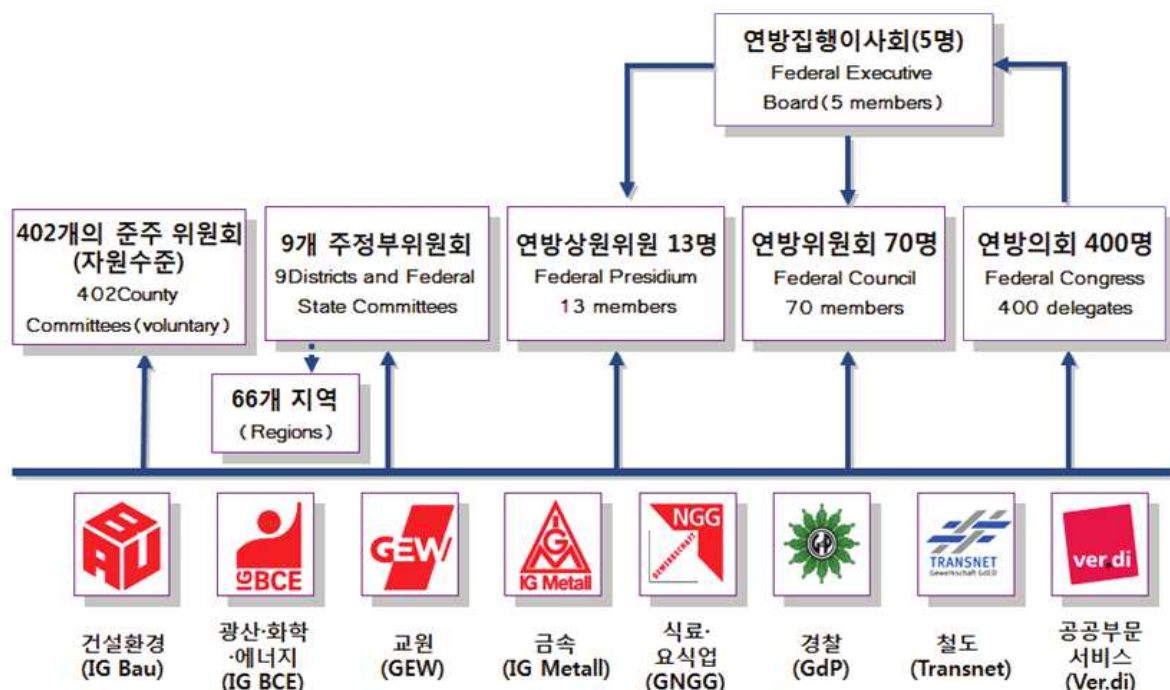


자료 : BIBB(Federal Institute for Vocational Education and Training) 2017, 한국직업능력개발원 2017

1. 독일노동조합연합회(DGB :German Trade Union Confederation)

- (개요) 1949년 설립된 독일의 노동자의 권익을 대표하는 최고의 기관으로 8개의 세부위원회*를 총괄(600만명의 노동자가 소속)
- DGB 대표단은 59개 지역, 9개 지구 및 연방 정부의 이사회내에서 노동계의 목소리를 정부 정책에 반영함
- 섬유는 8개 세부위원회 중 IGM에 철강과 함께 소속되어 있음
- (주요역할) 독일내 노동조합과 사용자단체는 ‘Social Partner’ 라고 불리며 임금, 노동환경관련 단체교섭의 역할뿐 아니라 독일 직업교육에서 큰 틀을 구성함
- 소셜파트너는 지역별, 산업별로 분기마다 개최되는 위원회에 참여하여 특정 산업군의 신규직무, 신기술에 대해 논의하고 이를 정부에 건의하여 교육과정 개편 등을 실시함
- 또한, 노동자와 노동조합 대표자로 구성된 직업교육연방연구소(BIBB)의 위원회에 참여하여 교육 직종과 교육내용을 선정함
- DGB는 직업훈련에서 기업과 견습생 매칭을 주로 담당하며 숙련근로자 교육은 DGB 노동대학에서 실시하고 있음

<독일 노조 DGB(독일노동조합총연맹)의 조직과 구성



자료 : 산업수요 중심의 직업훈련시스템 해외사례 연구, 한국직업능력개발원 2017

2. 독일섬유산업연합회(Confederation of the German Textile and Fashion Industry)

- (개요) 독일의 섬유패션산업을 대표하는 기관으로 경제, 사회, 단체 교섭 등에서 업계 이익을 대변
- (섬유산업 현황) 독일 섬유패션산업은 1,400개 기업, 135,000명의 노동자로 구성되어 있으며 연간매출액은 350억 유로로 매출액을 기록
 - 생산품목은 패션 및 의류직물, 홈텍스타일, 테크니컬 텍스타일, 신발 및 가죽 제품이 있음

<독일 섬유패션산업 현황>



자료 : 독일섬유산업연합회 2018

- (인력양성 사업) 사회초년생의 일자리 제공을 위해 연방교육부와 ‘Go Textile’ 을 개발하여 섬유패션분야 인력을 위한 종합정보를 제공함
 - ‘Go Textile’ 은 2009년에 개발된 온라인사이트로 섬유패션 교육과정, 인턴쉽, 기업, 교육기관 정보를 지역별로 수록하며 학생들에게 섬유패션 일자리 및 교육관련 종합정보를 제공함
 - 3년 전부터 섬유패션분야 학생 6명으로 ‘Team Textile’ 을 구성, 이들의 섬유패션산업 적응기를 소셜네트워크(SNS)에 포스팅 해 대중들에게 산업 접근성을 높이고 흥미를 유발시킴
 - 독일 섬산련은 섬유패션유관기관 함께 근로자들에게 신기술 관련 정보와 교육을 제공할 목적으로 ‘Learn Textile’ 을 개발하여 학습에 필요한 e-learning, 학습서를 무료로 제공함
- (정부와 협력) 4차 산업혁명에 맞춰 기존 직무의 디지털 전환 관련 독일연방교육연구부(BMBF), 직업교육연방연구소(BIBB)와 Project Profession Education 4.0 관련 사업 실시
 - 섬유패션분야는 Machine&Plant Operator, Technical engineering & Technical finishing 분야의 디지털 전환 필요성이 제기되었으나 핵심역량은 변화가 없다는 결론을 도출함

- (자격) 독일내 섬유패션분야 자격은 11개가 있으며 근로자는 회사와 직업학교에서 직업양성훈련을 이수하고 관할 상공회의소에서 테스트에 통과한 후 자격을 취득하게 됨
- 취득한 자격은 업계 통용도가 높아 이직에 활용 가능하며 독일 섬산업은 교육내용 보완시 업계 현실과 교육 내용의 적합성 등을 판단함

<독일 섬유패션분야 자격>

과정명	기간	내용
Machine and System Operator	2년	생산관련 기계운영
Textile Product Finisher	3년	피니싱공정 과정 감독
Textile Product Designer	3년	섬유 패턴 및 시제품 제작
Textile and Fashion Machinist	2년	시제품, 바느질 패턴 제작
Textile and Fashion Pattern Cutter	3년	커팅패턴 구성 및 생산준비
Textile Production Technician	3년	생산기계내 샘플패턴, 생산과정 검사
Textile Product Tester	2년	섬유기계, 원단의 결점 제거
Technical Assembler	3년	섬유와 부자재(선, 아일렛) 접합
Textile Cleaner	3년	기계청소 및 기계 셋업
Shoe Maker	3년	신발제작
Tanner	3년	동물로부터 가죽을 만드는 공정

자료 : 독일섬유산업연합회 2018

- (디지털 전환) 독일연방경제부(BMWi)와 협력하여 섬유패션분야 중소중견기업의 디지털 전환을 위해 섬유네트워크를 구축함
- 섬유네트워크는 ‘중소기업 4.0(Mittelstand 4.0)’ 정책의 일환으로 중소기업이 정부가 구축한 네트워크를 활용해 4차 산업혁명 기술을 이전받아 디지털 활성화를 도모하는 것이 목적임
- 독일 섬유패션단체의 주도하에 의류/스마트텍스타일 분야별(생산, 센서 기술, 디지털 엔지니어) 기술을 네트워크화 하고 있음
- 중소기업 지원방안은 Inform, Demonstrate, Qualify, Realize 단계로 구성됨
 - Inform : 디지털 관련 정보제공, 디지털 전환성공기업 멘토링
 - Demonstrate: 디지털 실험공장을 통해 디지털 전환 경험
 - Qualify : 기업내 디지털화를 위한 교육 제공(직원역량 배양)
 - Realize : 독일 섬산업 직원이 기업의 디지털 적용을 지원(디지털 R&D 전문가 추천, 산업정보 제공), 기업방문을 통해 디지털 워크숍을 실시하고 기업의 디지털화 가능성을 진단함

3. 독일신발가죽산업협회(HDS/L : Federal Association of the German Footwear and Leather Goods Industry)

- (개요) 신발가죽 제품 생산자의 이익을 대변하는 협회로 단체교섭, 판매촉진, 마케팅 강화, 교육 및 훈련 등의 사업을 전개함
 - 신발, 가죽(가방, 지갑, 수트케이스 등) 범위를 총괄하는 사업주 단체로 정부 정책 수립시 업계 이익을 대변하는 단체 교섭을 IG BCE과 공동으로 진행함
- (신발산업 현황) 독일신발가죽산업은 기업체수 111개사 종사자수 18,438명으로 구성되어 있으며 매출액은 3,254백만유로로 대다수가 근로자수 10~15명 사이의 중소기업임

<2017년 독일신발가죽산업 현황(단위: 개, 명, 백만유로)>

구분	기업수	종사자수	매출액	국내매출액	해외매출액
신발	65	16,026	3,000	2,400	600
가죽	46	2,412	254	181	73
총계	111	18,438	3,254	2,581	673

※ 출처 : 독일신발가죽산업협회 2018

- (인력양성 사업) HDS/L은 독일 신발산지인 Pirmasens에 자체 전문교육기관인 ISC(International Shoe Competency Center)를 운영하여 숙련기술자를 양성함
 - 훈련생은 회사와 교육기관을 방문하여 교육을 받게 되며 2년 과정으로 비용은 약 8,000유로, 관련비용은 회사에서 지불함
 - 교육기관(대학, 직업학교 등)과 네트워크를 구축하여 기업, 학생 대상으로 신발 가죽분야 일자리 종합정보 제공
 - 신발가죽 분야 직업학교, 교육센터, 자격증 정보를 업계에 제공
 - 주요교육기관 : 공립직업학교인 독일 신발학교(DFS), HDS/L 자회사인 ISC, 응용 수학과 과학학부로 특화된 Kaiserlauter 대학, 섬유 및 신발 아카데미인 LDT Nagold
- (자격) 독일의 신발자격은 신발제작자인 Shoe Maker(3년), 동물원피에서 가죽을 가공하는 Tanner(3년)가 있으며 HDS/L에서 관리
 - 1930년 이후 20년 간격으로 교육과정과 자격을 지속적으로 업데이트 하고 있음
 - HDS/L은 직업교육연방연구소(BIBB)과 협력해 신발제작(Shoe Maker) 견습(Apprenticeship)과정을 업데이트함
 - 정부에서 BIBB를 통해 신발직무의 업데이트를 요청하면 HDS/L에서 산업계 의견을 수렴하여 전달하고 이를 토대로 새로운 직무규정을 만들어 견습 과정에 반영함

- 업데이트 과정

- 2014년 : HDS/L에서 신발제작관련 견습과정 업데이트 요청
- 2015년 : BIBB, 산업계, 직업학교와 직무 업데이트 관련 미팅
- 2017년 : 업데이트된 규정(Regulation) 발간
- 2018년 8월 : 업데이트된 규정 맞춰 변경된 견습과정 시작
- 2018년 3월 : BIBB에서 업데이트 학습법, 직무정의 등이 포함된 직무매뉴얼(Umsetzungshife) 발간

- **(디지털화)** 독일신발산업내 아디다스와 같은 스마트공장을 구축하기에는 독일 신발기업 규모가 영세하고 대기업의 경우에도 대다수 대량생산을 실시해 신발 산업의 디지털 전환은 미미한 수준임

4. 아헨공대 섬유연구소(ITA Academy Digital Capability Center)

- **(개요)** DCC는 매킨지컨설팅과 ITA Academy가 작년에 설립한 디지털 능력개발 센터로 섬유교육, 디지털 전환 교육에 특화되었으며 독일 유일의 스마트 팩토리 데모 공장을 보유함
- 아헨공대 섬유연구소(ITA Academy)는 1946년도에 설립, 전세계 16개국 19개 사무소에서 350여명의 직원이 근무하고 있으며 연구/시험/검사/컨설팅/기능대학을 운영하고 있음
- **(인력양성 교육)** DCC 자체인력이 섬유 및 디지털교육을 직접 실시하며 주 고객층은 자동차, 기능성섬유, 의류용 섬유회사임
- **(섬유교육)** 기업 맞춤형 교육과 공개과정(Open Training)을 실시하며 공개 과정은 섬유기초교육, 홈텍스타일, 복합물, 인조섬유, 의류용 섬유 등을 교육함
- 주고객은 자국 및 해외기업(중국, 한국 등)으로 기업이 아헨을 방문하거나 해외에서 DCC 관계자가 교육을 실시하기도 하며 현장에서 적용 가능한 실용적인 내용으로 구성됨
- **(디지털교육)** 산업의 노후화된 이미지를 개선하고 매력적인 이미지 구축을 위해 기업의 ‘디지털 전환’을 지원, 신규인력 유입 촉진
- Basic Workshop : 인더스트리 4.0 전반 교육
- Innovation Workshop : Digital Transformation에 필요한 솔루션을 제안, 기업 맞춤형 인더스트리 4.0 로드맵 제안

- Digital Business Case : 운영 효율성 제고를 위한 디지털 솔루션 제공
 - From Sensor to App : 센서의 공정 및 필요성 교육, 컨트롤러와 센서 커넥팅 방법, 센서에서 데이터를 추출해 내는 방법 등 교육
 - Industry 4.0 Analysis : 디지털 공학자들이 생산설비 및 Value Chain에서 효율성을 높이기 위한 디지털 솔루션 제공
 - **(컨설팅 사업)** 생산문제 발생시 관계자(기술자, 생산부장 등)의 다양한 의견을 수렴, DCC에서 디지털화 솔루션을 제안
 - DCC 기업내 ‘인더스트리 4.0 팀’ 설립에 필요한 조직, 인적 구성관련 컨설팅을 제공하여 기업의 디지털화를 지원함
 - 간단한 파일럿 테스트를 통해 기업에서 결과물을 바로 볼 수 있도록 하여 장기적으로 디지털 기술을 기업에 적용토록 유도
 - **(Learnig Factory)** 중소기업의 유연한 디지털 전환을 위해 독일 유일의 섬유 패션 스마트팩토리 Textile Learning Factory 4.0 설립
 - Learning Factory는 고객 요구에 특화된 섬유제품 제조를 위해 주문에서 납품 까지 전 공정을 스마트팩토리로 구현, 디지털전환 교육 및 컨설팅을 실시
 - 디지털 전환으로 공정상 문제를 개선토록 해 최첨단 운영기술 습득하고 디지털관련 전문적이고 실무적인 역량 구축, 섬유산업에 적용 가능한 시판 제품 및 솔루션 개발
 - Learning Factory는 체계적인 디지털 변환 수행법을 교육하는 Lean 단계와 데모공장에서 직접 디지털 솔루션을 시행하는 Industry 4.0 단계가 있음
- * 독일정부는 인더스트리 4.0 전략의 일환으로 ‘중소기업(Mittelstand) 4.0’을 실시하고 지역별로 역량센터를 지정하여 중소기업이 기술을 시연해보고 경험할 수 있는 기회와 컨설팅을 제공

5. 아헨 직업학교(Mies Van Der Rohe Schule Aachen)

- **(개요)** 아헨지역 기술관련 직업학교로 숙련 근로자 및 중간급 관리자 육성을 위해 설립됨
 - 학생을 대상으로 목재, 건설, 자동차, 빌딩, 메카트로닉스 관련 분야의 직업 훈련 이론교육을 실시하며 학위과정, 중견관리자를 대상으로 한 고속련 과정도 운영함
- **(개설과정)** 직업훈련교육 외 직업대학(Vocational College)/전문대학(Fachhochschulreife)/실업계고등학교 학위 취득이 가능하며 주정부 공인 기술자격 취득도 가능함 (훈련기간 1~3.5년)

○ **(교육체계)** 직업학교에서는 교양과목과 함께 해당 전문분야의 이론적 지식을 배우고 현장에서는 마이스터(Meister)의 지도하에 현장체험 능력과 기술을 습득함

- 정규의무교육(9~10년)을 이수한 직업학교 입학 희망자는 산업체에 지원하여 채용허가서를 받고 희망학과가 있는 직업학교를 찾아 등록해야함
- 직업학교에서 2~3년간의 교육 후 상공회의소에서 주관하는 자격시험을 통과하면 상공업 분야 전문기능사 자격(Geselle)*을 취득
- 게젤레(Geselle)로 3년 이상 근무 후 마이스터학교(Meistershule)에서 수업 후 자격시험을 거쳐 마이스터(Meister) 자격 취득함

* 게젤레(Geselle)란 국가가 공인하는 직업면허로서 해당분야 일자리에 취업하거나 상급단계 교육을 받을 수 있음

<독일 중등교육 제도 소개>

- 만 6세에 초등학교에 입학, 4년동안 학습 후 만 10세에 3가지 상급학교로 진학
 - 김나지움(Gymnasium) : 대학 입학을 위한 교육기관
 - 레알슐레(Realschule) : 청소년 가운데 직업과 기술 쪽으로 재능이 있는 학생을 위한 실업계 중등학교
 - 하우프트슐레(Hauptschule) : 직업학교를 준비하는 과정으로 5-6년 교육 후 15-16세 정도에 졸업함
- 보통학교인 하우프트슐레(Hauptschule), 실업학교인 레알슐레(Realschule)를 마친 5-10학년 (대략 10-16살) 학생들은 3년간 아우스빌동에 참여함
 - 학생이 스스로 산업체에 지원해야하며 아쭌비(Auszubildende) 혹은 레어링(Lehrling)라는 직업 학생으로 계약함
 - 취업 후 학생들은 그 후에 자신이 배우고자 하는 학과가 있는 직업학교(Berufskolleg)에 등록함

○ **(직업훈련)** 훈련생이 기업체와 직업학교를 오가며 실무와 이론을 배우는 양성 직업훈련에서 산업교육은 기업이 이론교육은 정부소속의 직업학교에서 실시함

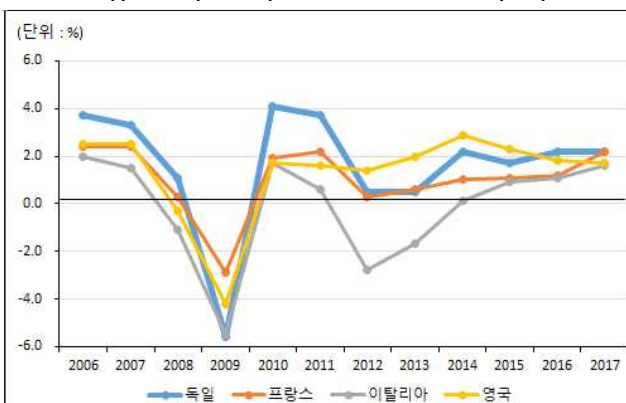
- 직업학교에서 실시하는 이론교육은 연방주 문화장관회의에서 작성된 표준 교육훈련과정 2/3, 직업학교 자체커리큘럼 1/3을 활용함
- 일주일의 30%(약 2일)는 직업학교에서 공부하고 나머지 시간은 기업에서 일하는 이원화 시스템
- 장기적으로는 3주는 직업학교에서 훈련을 실시하고 1주는 회사에서 근무하는 형태로 운영도 가능함
- 초기 직업훈련과 첫직장 경험 후에 기술학교 진학을 통해 더 많은 기회를 가질 수 있도록 항상 훈련도 지원함

IV

결론 및 시사점

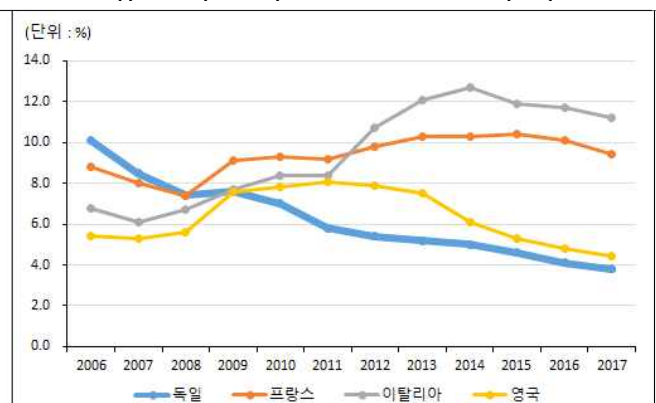
- 독일은 '09년 글로벌 금융위기, 유럽 재정위기가 본격화 된 2010년 말 이후에도 유럽 내 주요국인 영국, 프랑스 등에 비해 상대적으로 양호한 성장세를 지속
 - 독일이 다른 선진국 대비 튼튼한 제조업 기반과 기술경쟁력을 유지하고 청년 실업률을 낮게 유지할 수 있는 배경은 현장중심의 직업교육훈련을 적극적으로 행하고 있는데 따른 결과임

<유럽 주요국 GDP 성장률 추이>



자료 : EUROSTAT

<유럽 주요국 GDP 실업률 추이>



자료 : EUROSTAT

- 독일은 직업훈련의 중요성을 사회전반에서 인지하고 있으며 해당 산업계 노조, 교육계, 기업 등의 구성원간 합의를 통해 교육훈련과정을 개발·운영하여 체계적인 직업 훈련이 이루어지고 있음
 - 독일노동조합연합회(DGB)는 사회구성원(Social Partner)의 일부로 지역/산업별 위원회에 참여해 해당산업의 신기술동향과 신규 교육과정 필요성을 논의함
 - 업종별 협회(독일섬유산업연합회, 신발가죽산업협회 등)는 정부의 교육과정 개편 시 산업계 의견 수렴, 전달 역할 수행을 통해 직업훈련에 참여
 - 직업학교는 독일의 이원화된 직업양성훈련에서 30%의 훈련과정을 책임지고 있으며 근로자도 직업학교에서 전문대학 등의 학위 취득이 가능함
 - 기업은 직업훈련의 70%를 담당하고 있으며 훈련생의 직무능력향상과 기존 인력의 직업능력향상을 위한 사회적인 책임을 지님
- 한국에서도 산업환경의 변화에 따른 신규 직무 개발과 교육훈련 프로그램 개발시에 ISC에서 산업계의 수요와 이슈발굴을 위하여 노동계, 기업, 직업훈련 기관의 참여를 확대할 필요성이 있음

- 아울러, 독일은 고령화되고 침체된 섬유패션산업 이미지를 탈피하고 신규인력의 원활한 유입을 위해 ‘디지털 전환’을 범국가적으로 추진하고 있음
 - 독일섬산련은 신규인력의 산업적응기를 SNS로 홍보하고 있으며, 전통적인 업무의 ‘디지털 전환’을 위한 플랫폼을 구축하고 있음
 - 아헨공대 섬유연구소는 디지털제조혁신센터(Digital Capability Center)를 설립, 디지털 전환 교육, 컨설팅을 실시하여 중소기업의 디지털 전환 프로세스 도입을 자체 인력이 지원함
- 국내 섬유패션산업에서도 4차 산업혁명 시대에 필요한 스마트팩토리 구축과 관련하여 기술의 중요성이 증가하고 있는 만큼 ISC 차원에서 산업의 디지털 전환 사업 추진이 필요함
- 또한, 국내 섬유패션산업도 ‘디지털 전환’을 활용한 첨단산업으로 이미지 개선을 통해 우수한 젊은 인력의 유입 노력이 필요함
- 독일은 협회 및 대학 내 전문 교육기관을 운영하여 4차 산업 및 해당 산업계 인력양성을 실시하고 있음
 - HDS/L은 자체 교육센터를 운영하여 신발가죽 숙련인력을 양성, 아헨공대는 DCC를 설립, 스마트손목밴드를 생산할 수 있는 스마트팩토리를 운영함으로써 섬유패션업계의 디지털화를 주도함
- 국내 섬유패션업계에서도 ISC주도하에 산업환경 변화에 맞춘 인재육성을 통한 경쟁력 강화가 필요함
 - 향후 ISC에서 기업대상으로 신기술, 최근 산업동향 세미나 등을 개최해 변화하고 있는 산업환경에 원활히 적응토록 지원이 필요함
 - 궁극적으로는 변화하는 산업환경에 맞춰 인재를 양성할 수 있도록 협회내 자체 전문인력 육성이 필요함

첨부 실력중심의 NCS 활용 선도기업 우수사례

1. (주)세광패션

젊은 인재 양성을 통해 기능 인력 세대전수, 세대교체!



- 대표자 : 홍 현 민
- 소재지 : 대구 서구
- 업종 : 섬유 가공
- 주요사업 : 직물염색 가공업
- 임직원수 : 110명

(주)세광패션은 태광그룹의 계열사로, 경주공장에서 제작한 폴리에스터 직물을 가공하는 공장으로서 월 5백만 야드 규모로 운용을 하고 있다. 기존 소품종 대량 생산 체제에서 소량 다품종 생산체제로 전환하여 수익성 위주로 가동하고 있다. 최근 중동 남성/여성용 전통의상인 ROBE와 ABAYA 전문공장으로서의 변신을 시도하고 있으며, 2017년인 작년에는 대구공장 자체 매출 250억을 달성한 바 있다.

공장 인력 고령화와 기업 영속성에 대한 고민

(주)세광패션에서 가지고 있던 가장 큰 애로사항은 직원들의 고령화였다. 생산직 기술인력 중 51세 이상의 비율이 62% 이다보니 기업의 영속성에 대한 고민이 컸다. 이에, 대구지역 4개 공업고등학교와 MOU를 맺어 인력을 채용했으나 입대나 대학 진학으로 그만두는 경우가 허다했다. 그러던 중 실무 경험을 쌓으면서 학위와 함께 자격을 부여받을 수 있는 일학습병행제를 알게 되었으며, 기업에서 먼저 공동훈련센터에 문의를 넣어 진행하게 되었다.

젊은 기능인력 조기 육성을 통한 단단한 조직력 구축

일학습병행제 도입은 우선, 젊은 신규 인력 채용에서 가장 큰 도움을 주었으며, 기능공을 양성하기 위한 비용과 시간을 일학습병행제를 통해 아주 절감하게 된 것이 또한 큰 성과였다. 뿐만 아니라, 회사업무에 국한된 기능공이 아닌, 섬유염색가공 전반을 아우르는 기능공을 양성할 수 있게 된 것 역시 의미가 크다. 아직 시간이 좀 더 필요하겠지만, 빠른 시일 내에 이들이 관리자로서 역할을 수행하는 때를 기대하고 있다.

(주) 세광패션 _ 일학습병행 훈련과정(NCS 자격기반)

염색가공관리에 필요한 인재 양성을 위해 사가공, 염색 가공 공정에 관한 능력단위를 중심으로 프로그램을 개발하였으며, 제직가공과 원사가공도 기업 차원에서 중요한 내용이기 때문에 별도의 자체 교재를 만들어 운영하고 있다.

훈련 직무		염색가공(섬유염색가공관리_L3)	
교육 훈련시간	현장외훈련(OFF-JT)	800시간(12개월)	640시간
	현장훈련(OJT)		160시간

일학습 병행제, 교학상장(敎學相長)의 기업문화 정착

일학습병행제는 업무와 학습을 동시 수행하는 학습근로자도 힘들었겠지만, 기업현장교사들의 희생 없이는 불가능하다. 특히 (주)세광패션은 3교대 생산 근무체제로, 기업현장교사들은 오후/야간 근무를 번갈아 하며 오히려 가르치기 위한 공부를 더 열성적으로 하였으며, 이러한 모습은 기업 내부에 긍정적인 분위기를 창출했다.

이처럼 배우면서 성장하는 교학상장의 분위기는 사내 전반으로 확대, 근로자를 위한 지속적인 양질의 교육으로 기업과 동반성장을 이끄는 동력이 되고 있다.

직무 적합 인재 채용을 위한 프로세스의 개혁, NCS 컨설팅 더하기

교육 체계를 수립한 데 이어 신규 입직자 채용 기준 마련에도 필요성을 느끼게 되었다. 일반적인 채용 절차와 보편화된 이력서를 통해 인력을 채용하다보니 현장 업무와 인력이 미스 매치되는 경우가 종종 있었다. 그러던 중 NCS 기업활용컨설팅을 통해 직무 표준을 정립하고 그에 따라 기술인력의 채용 및 부서 배치에 활용할 채용 프로세스 개편을 적극 추진하게 되었다.

섬유 관련학과 공과/대학 졸업생 대상 인재 채용 및 육성을 목표에 두고, 염색가공, 생산, 현장관리 직무에 대한 채용 절차 개편을 실시하였다. 염색팀과 가공팀의 현장전문가, 인사담당자들은 직무 적합 인재 발굴을 위해 컨설턴트와 함께 적극 참여하였으며, 그 결과 (주)세광패션에 적합한 전체 채용 프로세스가 하나의 흐름으로 설계되었다.

개발된 새로운 채용 도구들은 세광패션에 적합한 인재를 선발하는데 있어 매우 효과적이었다.

이전에는 “어느 공장에서 일했나요?”, “가동 가능한 기계의 종류에는 무엇이 있나요?”라고 묻는 것이 전부였지만, 이제 회사에서 요구하는 능력에 대한 명확한 질문과 동시에 면접자 역량 수준을 정확히 판단하는 근거를 마련하게 되었다.

NCS 컨설팅 분야	채용
참여 대상 직무	염색가공, 생산, 현장관리

“우리 세광패션은 일학습병행제는 물론 NCS 기업활용컨설팅까지 NCS의 혜택을 많이 수혜 받았다고 생각합니다. 2015년에 일학습병행제를 채용한 학습근로자는 10명 중 8명이 자격을 취득했고 현재까지 9명이 계속 함께 일을 하고 있습니다. 아무래도 동기가 많다보니 서로 의지도 되고, 또 기업현장 교사들과의 유대가 쌓이면서 회사 적응도도 높아진 것 같습니다. 일학습병행제를 통해 따뜻한 조직문화가 점점 확산되는 것 같아 만족하고 있습니다.

NCS 기업활용컨설팅으로는 무엇보다 채용 체계를 구축해 내부 객관성을 확보한 것이 큰 성과입니다. 회사에서 원하는 인력에 대한 요구사항이 명확해 지면서 구직자나 회사가 서로 낭비하는 시간도 줄이고 필요로 하는 인력을 선발하게 되는 것 같아, 매우 긍정적으로 지켜보고 있습니다.” (기업HR담당자 김○○ 팀장)

(주)세광패션은 인적자원관리 체계 구축의 토대를 마련했으며, 향후 능력중심 실무 인재를 선발하고, 젊은 기능공 양성과 함께 새로운 조직 문화가 활성화되는 모습이 기대된다.

2. 주식회사 코레쉬텍

현장에 최적화된 기술인재를 '양성'하고 함께 '성장' 하다



- 대 표 자 : 안 흥 태
- 소 재 지 : 대구 달서구
- 설립연도 : 2005년
- 업 종 : 산업용섬유제조
- 주요사업 : 필터 개발 및 제조
- 임직원수 : 45명

2005년에 설립한 코레쉬텍은 첨단부품 소재용 메쉬 및 관련 설비를 제조하는 기업이다. 사업 분야는 크게 전자, 기계, 식품 분야로, 특히 전자 부문에서 국내 최초 '먼지방지 접착 망사 테이프(CMT48)'를 단독 개발한 바 있다. 식품 분야에서도 '친환경 생분해성 메쉬 필터(PLA)'를 국내 최초 개발, 수출하면서 백만불 달성 기업으로 선정되기도 하였다.

이렇듯 코레쉬텍은 지속적인 기술개발과 연구 활동을 통해 국내 메쉬 산업의 새로운 가치를 만들어내는 창조기업으로 거듭나고 있다.

고객 만족도의 한계 체감, 내실을 돌아보다

생산 분야를 산업용 메쉬에서 바이오 메쉬까지 넓혀가면서 코레쉬텍의 공장은 설 틈 없이 돌아갔다. 직원들도 납기 기한을 맞추기 위해 본인의 분야에서 불량 없이 제품을 생산하는 것에 주로 집중하며 업무에 임했다. 그러나 열심히 수행한다고 해서 고객 전부가 만족하는 것은 아니었다. 고객 만족도에 대한 한계를 기업 스스로 체감하면서 내실을 다질 필요에 대해 느끼게 되었다. 직원들이 제품 공정에 대한 이해 없이 생산 자체에만 의의를 두어서는 안된다는 생각이 들면서 실질적인 이해를 기반으로 한 교육과정 개발에 필요를 느끼게 되었고 일학습병행제에 참여하게 된 계기가 되었다.

주식회사 코레쉬텍 _ 일학습 병행 훈련과정(NCS 자격기반)

메시 소재 선정부터 완제품을 제작하는 전 공정을 다루지만, 직원들은 각자 맡은 분야 위주의 지식과 업무 스킬을 가지고 있었다. 이에 가장 기본인 섬유 개론을 시작으로 생산 현장의 양상 가공 머신 운영에 이르는 커리큘럼을 개발하여 운영하였다.

훈련직무		제직(제직생산_L3)	
교육훈련시간	현장외훈련(OFF-JT)	800시간(12개월)	640시간
	현장훈련(OJT)		160시간

High Risk, High Return 위험이 클수록 보상도 크다

중소기업, 특히 생산직에서 일학습병행제를 어려움 없이 운영한다는 것은 거짓말일 것이다. 학습근로자가 교육을 받기 위해 자리를 비우게 되면 그 인력에 대한 공백이 생기기 때문이다. 그러나 코레쉬텍은 ‘나중을 위한 투자’라고 생각하여 학습근로자의 업무를 다른 인력이 대신할 수 있도록 교육에 적극 힘을 기울였다. 심지어는 대표가 직접 업무에 뛰어들기도 하였다.

이러한 기업의 각고의 노력 끝에 얻은 결과물은 훌륭했다. 이전과 비교하여 학습근로자의 직무 이해 및 기술 습득 속도가 훨씬 빨라졌음을 체감한 것은 물론, 체계적으로 갖춰진 커리큘럼 덕에 교육비 절감 효과까지 얻어 매우 만족하고 있다.

일학습 병행제, 학습근로자에서 현장 책임자로 성장하기

기존에는 제품 생산 과정에서 불량 발생하면, 육안으로 불량 제품을 발견하고 상부에 보고하는 것이 전부였다. 하지만 일학습병행제 프로그램을 이수한 OO씨는 이제 눈으로 확인하는 것에 그치지 않는다. 결함의 원인을 스스로 찾아내고 문제를 해결할 수 있게 되었다. 교육을 통해 배운 것들은 바로 업무에서 활용할 수 있기에 업무 체득 속도가 기존 근로자에 비해 훨씬 빠르게 나타난 것이다.

현재 학습근로자 OO씨 2년차 만에 괄목할만한 성장을 이루어 현장 책임자로서 업무를 수행하고 있다. 중간관리자로서의 성장은 학습근로자 개인에게도 도움이 되지만, 회사가 계속 성장하는 때에 현장을 최적의 상태로 관리할 수 있는 전문 인력의 확보는 기업에게도 분명히 긍정적인 영향을 미치고 있다.

“일학습병행제를 통해 기업에 가장 도움이 된 점은 체계적인 교육의 혜택을 받을 수 있는 기회가 마련되었다는 점입니다. 신규인력 뿐만 아니라, 기업현장교사인 저를 포함한 현장 생산직은 물론 관리직도 다 같이 교육을 자주 받으려고 노력합니다. 기존에도 교육은 많이 들어봤지만, 그 때 뿐일 때가 많았어요. 하지만 꾸준히 수강하면서 재료 선정부터 완제품 생산에 이르는 전체 프로세스를 이해하고 제품을 생산하니, 그 효율과 효과가 훨씬 높아졌습니다. 우리가 놓치고 있었던 품질의 한도나 기준들에 대해 “같이” 고민하고 해결방안을 찾아 나설 수 있다는 것에 의미가 아주 큼니다.

일학습병행제를 통해 신입사원은 물론 기존직원까지 같이 교육을 받게 되니 체계적인 직무 수행능력 향상에 아주 도움이 되었습니다. 지금의 노력들이 일회성에 그치지 않고 직원들의 성장이 회사의 성장으로 이어질 수 있도록 꾸준한 인재 양성의 기틀을 마련할 것입니다.”
(기업현장교사 이OO이사)

주식회사 코레쉬텍은 제직생산직무 외에도 연구나 마케팅 직무의 직원들 대상으로도 일학습병행제를 운영하여 기존 직원들의 직무능력을 지속적으로 개발시켜나갈 계획이다.

3. 주식회사 백일

산업용 섬유분야에서 회사의 성장을 이끌어갈, 핵심인재를 확보하다



- 대 표 자 : 나 용 원
- 소 재 지 : 대구 달성군
- 설립연도 : 2001년
- 업 종 : 제조업
- 주요사업 : 섬유, 자동차 부품제조
- 임직원수 : 16명

주식회사 백일은 아라미드 및 탄소섬유의 제·편직, 코팅을 통한 내열고압 호스용 자동차 고무용 섬유보강재, 스피커용 댐퍼, 선박용 베어링, 군수산업용 다이어프램 등의 섬유복합소재를 생산하는 업체이다.

2015년, 첨단 섬유소재 연구기관인 다이텍 연구원과 MOU를 체결하여 산업용 분야에서의 융·복합 섬유 신소재 공동연구, 자동차 및 중장비 소재 부품 분야 공동 연구개발을 추진해오고 있으며, 2016년 대구시로부터 Pre-스타기업으로 TS16949 시스템 인증을 획득하는 등 세계적인 융·복합 소재 개발 전문기업으로 성장하기 위해 끊임없이 노력하고 있다.

16인 기업, 42억에서 300억 매출달성을 위한 준비, 인재양성

전 직원이 16명인 소규모 기업이지만, 작년인 2017년에는 연매출 42억을 달성했다. 인원 규모에 비하면 굉장한 수치이다. 하지만 기업은 여기서 그치지 않고 3년 내 300억 매출 달성을 위해 노력하고 있다. 공장을 신설하고 제조시설을 확장·이전하기도 했다.

이처럼 사업을 지속적으로 확대하면서 회사의 성장을 이끌어 갈 핵심 인재 양성에 힘을 쏟아야겠다고 생각했다. 이를 위해 체계화 된 교육 과정 수립과 교재 개발이 필요함을 느끼고 실행에 옮기려 했지만 업무에 우선순위가 밀리다보니 상황이 여의치 않았다. 그러던 중 일학습병행제를 소개받게 되면서 체계적인 교육과정 운영을 통한 실무형 인재 양성에 더 빠르게 다가서게 되었다.

(주) 백일 _ 일학습 병행 훈련과정(NCS 자격기반)

슈퍼섬유 소재 생산을 추진할 젊은 인재 조기육성을 위해 2017년 일학습병행제에 참여, 슈퍼섬유 소재 생산과 관련한 별도의 과목을 구성하여 프로그램을 운영했다.

특히 기업에서 다루는 산업용섬유와 관련된 NCS가 아직 개발되지 않아, 개발 전문가와 함께 슈퍼섬유 생산 기업체 요구에 따른 능력단위 및 능력단위요소를 개발하여 직무 맞춤형 교육을 실시하였다.

훈련직무		슈퍼섬유소재생산(제직생산_L3)	
교육훈련시간	현장의 훈련(OFF-JT)	800시간(12개월)	640시간
	현장훈련(OJT)		160시간

입사지원과 신규채용, 문턱을 낮추다

회사가 성장하고 있는 단계이고, 교육은 필수불가결한 요소였는데, 일학습병행제를 통해 교육을 지원받을 수 있다는 점은 신규채용에 긍정적인 요소로 작용하였다.

특히, 산업용 소재는 가르치는 대학도 많지 않아 기업의 특정한 생산품이나 공정이 있다면 반드시 자체교육은 필요하다.

이 부분에서 일학습병행제는 기업의 교육제도로 정착시킬 수 있어 입사지원 시 지원자의 부담이나 문턱을 낮춘데 큰 역할을 하고 있다.

일학습 병행제, 지식과 기술을 모두 갖춘 실무형 인재로

학습근로자인 OO씨는 섬유관련 학과 전공자로 지식은 보유하고 있었지만 학교에서 배운 내용을 실무에 바로 적용하기에는 어려움이 있었으나 일학습병행제를 통해 실무형 인재로 거듭났다. 기존 신규 입사자와 비교 시에도 학습근로자가 업무에 적응하는 기간이 확연히 짧아졌음을 기업에서도 체감하고 있다. 이러한 학습근로자의 성장은 개인 뿐 아니라 기업의 성장에도 분명 긍정적인 영향을 미치고 있었다.

"신입사원이 섬유관련 학과 졸업은 했는데 학교에서 배운 내용을 실무에 바로 연결은 안되잖아요. 특히 현장 경험이 없다보면 실무에 바로 투입할 수도 없었죠. 그 때 일학습병행제를 통해 이론과 현장의 간격을 점점 좁혀 나갔지요." (기업현장교사 이OO 소장)

글로벌 강소기업으로 나아가기 위한 오늘의 투자

일학습병행제를 통해 기업에 가장 도움이 되는 부분은 교육 시스템을 구축 해 나가는 계기가 되었다는 것이다. 회사가 성장하고 있는 단계에 업무 체계를 커리큘럼화 해서 교육 프로그램을 수립했다는 것에 의의가 컸다. 그리고 이렇게 만들어진 프로그램은 신입사원은 물론 경력직 신규 인력 입사 시에도 업무 가이드로서 훌륭한 역할을 해내고 있다.

일학습병행제 프로그램 개발부터 운영하는 많은 시간 동안 학습근로자, 기업현장교사를 비롯한 다른 직원들의 협조 등과 같은 노력이 동반되었지만, 기업에서 느껴지는 효과가 큰 만큼 그 투자가 절대 아깝지 않음을 느끼고 있다.

"일학습병행제를 운영하면서 가장 뿌듯했던 일은 학습근로자가 자격을 취득했을 때였습니다. 공동훈련센터에서 하는 OFF-JT를 출석하기 위해 1시간 30분씩 걸리는 길을 한번도 빠짐없이 참석했습니다. 수업도 열심히 듣고 배운 것을 업무에 적용하려고 많은 노력을 하더니...

개인의 커리어 개발에도 많은 도움을 받았겠지만 회사 입장에서도 핵심 인재 양성에 한 몫 하게 되어 매우 뿌듯한 순간이 아닐 수 없었습니다." (기업현장교사 이OO 소장)

주식회사 백일의 일학습병행제는 종료되었으며, 현재 슈퍼섬유소재 생산 기초기능인력 양성 기반 조성을 위해 자체 맞춤형 인력교육 등을 꾸준히 수행하고 있고 기업의 성장을 위해 지속적으로 교육 커리큘럼을 발전시켜 나갈 것입니다.

4. [주]일송텍스

이직률 고민에서 시작하여 자율학습문화 기반조성까지



- 대 표 자 : 신 일 호
- 소 재 지 : 경기도 포천시
- 설립연도 : 2000년
- 업 종 : 제조업
- 주요사업 : 트리코트 메쉬, 3D 더블라셀
- 임직원수 : 25명

(주)일송텍스는 2000년 설립이후 메쉬 분야에서 고객의 신뢰를 바탕으로 성장하고 있다. 트리코트 메쉬, 3D 더블 라셀이 주된 생산품이며 기능성, 고부가가치 원단을 생산하기 위한 최신 설비를 구축하고 있다. 또한 자체 개발한 50개 메쉬 디자인은 특허청에 등록되어 있기도 하다.

일송텍스는 전문 메쉬 생산 기업으로서 국내 뿐 아니라 세계 시장을 개척하기 위해 노력하고 있으며 2017년에는 20억 수출 85억 매출 실적을 달성한 바 있다. 이러한 회사의 성장을 이끌어 나가기 위해 경편분야 최고의 기술수준과 변화와 혁신을 주도할 수 있는 인재육성을 위해 노력하고 있다.

낮은 이직률, NCS 기업활용컨설팅을 통한 직무체계수립부터

(주)일송텍스는 생산 중심 기업으로 인력관리·경영 등 사내 시스템이 안정적으로 구축되어 있지 않았고, 명확한 업무 분장 없이 고숙련자의 가이드 아래에서만 업무를 진행해 왔다. 직무가 명확하지 않은 상태에서 직무 수행 체계 역시 제대로 갖춰져 있을 리가 만무했고, 그러다 보니 1년 이상 재직자들의 이직률이 무려 107%까지 높아져 있었다.

경영진은 인력구조 및 관리체계가 미흡함에 인지하고 있었지만, 내부적으로 해결하기에는 어려움이 있어 외부 전문가에게 도움의 손길을 요청하게 되었고 그러던 중 NCS 기업활용컨설팅을 수행하게 되었다.

(주)일송텍스 _ NCS 기업활용컨설팅(재직자 훈련)

일송텍스는 체계적인 인력관리 및 재직자 능력 향상 지원을 목표로, 주력 상품의 경쟁력을 높이기 위한 핵심직무를 중심으로 HR 자료 및 도구를 개발하였다.

NCS 컨설팅 분야	재직자 훈련
참여 대상 직무	편직샘플, 구매생산관리, 텍스타일 기획

현장에서 실현되는 노력, 이직률 감소

컨설팅의 결과는 기업에 아주 효과적이었다. 컨설팅 시작 시 목표로 잡았던 내용들이 가시적으로 실현되기 시작하였다. 직무별, 직급별 직무능력이 체계화되자 조직원 스스로가 직급과 직무에 따른 능력이 무엇인지 숙지하고 본인과 조직을 위해 어떻게 커리어를 개발해야 하는지 명확하게 인지하기 시작했다. 본인이 가진 능력을 객관화 할 수 있는 체계가 생기다보니 이제는 그 누가 시키지 않아도 자신의 직무 능력 향상을 위해 노력하는 모습들이 곳곳에서 눈에 띈다.

직무기술서와 채용 리스트가 명확해지다 보니 인력채용의 허수도 많이 줄어 이직률이 50%로 감소하는 효과도 나타났다.

자율적 학습문화의 분위기 조성, 조직문화의 기반

NCS 기업활용컨설팅을 통해 직무체계를 수립한 후 서울 지사의 사무직 직무체계를 수립을 준비하던 중, 체계적인 OJT 시스템도 함께 도입하기 위해 일학습병행제를 선택하게 되었다.

(주) 일송텍스 _ 일학습 병행 훈련과정(NCS 자격기반)

일학습병행제 프로그램 개발 컨설팅으로, 영업직무의 직무체계를 수립하고, S-OJT 시스템을 도입할 수 있었다.

훈련 직무		영업(영업관리_L3)	
교육훈련시간	현장외 훈련(OFF-JT)	600시간(12개월)	480시간
	현장훈련(OJT)		120시간

일학습병행제가 가장 도움이 되었던 점은 학습근로자들이 교육에 대한 반감 없이 자연스럽게 직무 능력 향상을 위한 교육·훈련을 수행할 수 있다는 점이었다. 학습근로자들은 교육이 오히려 본인 커리어에 도움을 주는 요소로 인식하고 적극 참여하였으며, NCS기반자격 취득을 위해 개인 시간을 투자하여 학습하는 모습을 보이기도 했다. 기업현장교사 역시 교육·훈련 내용에 대해 공부하며, 기존 암묵적으로 가지고 있던 지식/기술들을 형식지화하며 OJT를 실시하는 과정을 통해 기업현장교사로서의 역량을 향상할 수 있었다.

이러한 분위기가 형성되며, 서로 학습하는 모습을 보이다 보니 자연스럽게 자율적인 학습 분위기가 조성되면서 하나의 조직문화로 자리 잡을 준비를 하고 있다.

“NCS 기업활용컨설팅과 일학습병행제를 모두 수행해 본 기업으로써, NCS는 저희와 같은 중소기업에게 단비같은 존재라고 느꼈습니다. NCS를 100%기업에 맞출 수는 없겠지만 개발되어있는 NCS 능력단위를 기업에 맞게 모듈 형태로서 활용한다면, 그 활용 방안이 무궁무진하다고 생각합니다.

직무분석을 시작으로 교육훈련체계 수립, S-OJT 프로그램 개발은 인사제도가 취약한 중소기업에겐 매우 필요한 Tool이라고 생각합니다. 앞으로 NCS 관련한 사업들이 일회성으로 끝나는 것이 아니라 추가 직무로 확장하는 등 지속적인 사후 관리를 통해 체계적인 인사관리 및 교육훈련 체계 구축에 도움이 되었으면 합니다.” (기업HR 담당 김OO 이사)

(주)일송텍스는 경편 분야에서 최고의 기술수준, 변화와 혁신을 주도할 수 있는 인재양성을 목표로, 제도적으로 직책별 능력평가를 통한 재직자 훈련체제를 구축하고 직무역량 강화를 위해 점차 전 부서로 직무체계화 영역을 확대하고 있다.

5. (주)엠티컬렉션

글로벌 브랜드로의 확장, 패션잡화기획 전문인재 확보로부터



- 대 표 자 : 양 지 해
- 소 재 지 : 서울 강남구
- 설립연도 : 1997년
- 업 종 : 섬유, 패션
- 주요사업 : 피혁제품, 패션잡화 도소매
- 임직원수 : 502명

(주)엠티컬렉션은 1997년 설립되어 패션잡화, 의류 등 토털패션 브랜드 ‘메트로시티’를 보유한 기업으로 국내 잡화 브랜드 중 매출규모에서 지속적으로 TOP3 내에 자리매김하고 있다. 2016년 이후에는 토털 라이프 스타일 브랜드로 확장, 우수한 성과를 거두고 있으며 글로벌 브랜드로 확장하기 위한 전문인력 확보에 힘쓰고 있다.

전문인력 수급이 어려운 패션기획 분야, 인재확보를 위해

패션기획 부문은 상품 범주별 기획체제로 협업이 힘들고, 관련 상품 범주는 계속 확장되고 있어 무엇보다도 역량 있는 인재를 확보하는 것이 기업의 미래를 좌우할 만큼 중요한 요소로 꼽힌다. 그러나 국내에서는 특히 패션잡화 기획(핸드백)을 전문적으로 양성하는 교육 기관이 극소수이다 보니 우수한 역량을 갖춘 전문 인력의 수급이 부족한 실정이다. 또한, 상대적으로 높은 이직률 때문에 인재 확보에 어려움이 있는데, 이러한 문제를 (주)엠티컬렉션 역시 가지고 있었다.

(주)엠티컬렉션은 이에 대한 해결책으로 NCS 기업활용컨설팅을 선택하게 되었고, 이를 통해 체계화된 교육훈련체계 구축과 트렌드에 기반한 교육과정을 실시, 기업 맞춤형 패션기획 전문 인력 양성 및 보상제도 마련을 목표로 하고 사업에 착수하게 되었다.

사실, 그동안 (주)엠티컬렉션에서는 조직문화 형성, 마스터급 판매 직원 양성을 위해 꾸준히 교육을 실시하고 있었다. 그러나 교육 특성상 직접적인 교육 성과확인에는 어려움이 있었다. 이에 직무 전문 교육의 필요성을 느끼며 컨설팅에 참여하게 되었으며, 조직 내 각 직무별 중요도와 기업 기여도 등을 고려하여 기획실의 핸드백 기획팀을 컨설팅 직무로 선정하게 되었다.

(주)엠티컬렉션 _ NCS 기업활용컨설팅(재직자)

엠티컬렉션 맞춤형 전문인력 양성과 직무만족도 향상에 따른 장기근속 유도를 위해 기업의 가장 핵심 직무인 “핸드백 디자인 기획·개발 전문 인력 양성체계”구축을 목표로 직무분석 및 훈련체계 수립을 실시하였다.

NCS 컨설팅 분야	재직자 훈련
참여 대상 직무	핸드백 디자인 개발

NCS 컨설팅 수행과정을 통한 개인 및 팀의 직무체계 정립

기획팀은 팀원 개인별로 세분화된 핸드백 종류에 따라 기획, 개발, 생산까지 이어지는 전 프로세스를 수행하고 있기에, 팀원 모두를 대상으로 집중 인터뷰를 통해 직무조사서를 작성하였다. 이 과정에서 팀장을 비롯한 모든 팀원들이 인터뷰에 적극적으로 참여하였고, 객관화를 통해 자신이 수행하고 있는 업무를 명확히 인지하게 되었으며, 또한 타 팀원과의 중복업무 또는 협업가능업무 등을 확인할 수 있게 되었다.

이러한 과정을 통해 NCS 능력단위와 연계하여 각각의 팀원들에게 요구되는 업무를 직무기술서로 제시하였고, 업무 경험을 토대로 직무 능력을 향상시킬 수 있는 교육훈련과정 설계, 향상된 역량에 따라 나아갈 수 있는 경력개발경로 등이 개발되었다.

경력개발 체계가 그려지니 조직원 개인의 직무수행목표도 뚜렷해지고 이는 곧 회사의 성장으로도 이어졌다.

전문인력의 안정적 확보를 기반으로 글로벌을 지향하다

컨설팅을 통해 개발한 교육훈련과정은 핸드백 기획팀의 중간관리자(과-차장급)를 중심으로 실시하였다. 이들의 직무강도가 상대적으로 높고 이에 따라 이직률도 높기 때문에 해당 인력들에 대한 이직률 저하 방안이 필요했기 때문이다.

(주)엠티컬렉션에서는 컨설팅 결과물을 토대로 다양한 교육훈련 프로그램을 운영하였는데, 2016년에는 기획 중간 관리자 양성을 위한 직무향상과정을 이러닝으로 운영하였고 매주 멘토링을 실시했으며, 메트로시티 예술산책, 기획실 인스피레이션데이와 같은 차별화된 보상프로그램도 함께 운영하였다. 2017년에는 입직자 대상 슈퍼루키교육, 경력사원 동화과정과 함께 장기근속 유도 보상프로그램을 마련하여 운영하였다.

그 결과 직무만족도가 향상되었고 2015년 대비 6개월 이상 근속자의 이직률이 25% 감소한 결과를 확인할 수 있었다.

2017년에는 신입사원 채용이 38% 이상 확대되는 등 괄목할만한 성과를 나타낼 수 있었다. 이에 따라 (주)엠티컬렉션의 핸드백 기획팀은 실무 및 관리를 겸하는 중간계층의 근로자가 비율이 높은 안정적인 인력구조를 갖춘 조직으로 성장하는 계기를 마련하였다.

“엠티컬렉션은 전문인력 확보나 장기 근속의 어려움에 대한 문제를 안고 있었고, 그에 대한 해결책으로 NCS 기업활용컨설팅을 선택했습니다. 그리고 이 선택이 헛되지 않았음을 느끼고 있어요.

컨설팅 과정에서 직급별 직무조사서를 작성하면서 조직원들 간 역할이 명확하게 정립된 것이 가장 의미 있었습니다. 경력개발 체계가 그려지니 조직원 개인의 직무 수행 목표가 뚜렷해지고, 이는 곧 회사의 성장으로도 이어졌습니다. 2016년 컨설팅을 받았는데 당시 사원, 대리급이었던 인력들이 이전 시니어 수준의 직원으로 성장하여 핵심 인력 확보에도 도움이 되었습니다. 현재는 책임자 양성 프로그램을 자체적으로 개발하여 과장급 이상 기획 인력 확보에 주력하고자 합니다. 또한 글로벌 브랜드로의 확장을 위해 최신 트렌드를 반영한 교육도 진행할 예정입니다.”
(기획총괄 최○○ 본부장)

(주)엠티컬렉션은 라이프스타일을 주도하는 글로벌 토탈 브랜드로의 도약을 목표로 최신 트렌드 교육 등의 교육과 보상 프로그램, 혁신적인 업무환경 도입 등을 통해 직무능력 향상, 장기근속 유도, 전문인력 확보를 위한 실행을 이어가고 있다.

2018년 4분기
섬유제조·패션ISC 이슈리포트

발행처 : 한국섬유산업연합회

홈페이지 : www.kofoti.or.kr

주 소 : 서울 강남구 테헤란로 518
(대치동) 섬유센터 16층

전 화 : 02-528-4036

발행인 : 성기학

편집인 : 정동창

발행일 : 2018. 12. 27

<비매품>

Copyright©2018 by KOFOTI, All rights reserved.

[비매품] 본 보고서의 저작권은 한국섬유산업연합회에 있습니다.

저작권법에 의해 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다.