

한국과 독일 직업 교육 분석을 통한 한국 섬유·의류 도제교육에 관한 시사점 제안

이지수[†]

근명고등학교 교사

Suggestion of Implications for Korean Textiles and Clothing Apprenticeship Education Through the Analysis of Vocational Education in Korea and Germany

Lee, Ji-Soo[†]

Teacher, Gyeonggi Keunmyung High School

Abstract

Apprenticeship education in Korea started approximately in 2005, and is divided into government-led apprenticeship education and Gyeonggi-do-led apprenticeship education. Apprenticeship education for textile and clothing-related majors in Korea is a very different process compared to Germany, where the country, companies, and schools have cooperated with each other with a long tradition, and there are many points to be supplemented. In order to explore the literature on apprenticeship education in Germany and Korea, and to understand the phenomena or actual conditions that have not been shown in the literature, interviews were conducted with two German professors living in South Korea. As a result of the analysis, Germany's long tradition and positive perception of vocational education are the basis for the establishment of apprenticeship education, and it is positioned as a system of education process. Various associations related to apprenticeship education make systematic training manuals, and then distribute certificates to trainees who have completed these courses. Therefore, companies promote the stability of the job market by educating local talents through apprenticeship training to nurture industrial manpower. Currently, in Korea's apprenticeship education, a series of procedures for developing educational courses such as company discovery and job analysis for each company are entirely entrusted to vocational high schools. Therefore, public confidence and solidity in apprenticeship education were found to be insignificant.

This study has limitations in that it cannot confirm a phenomenon that has not been shown in the literature review, there is insufficient research on German literature, and the number of samples interviewed is small. However, if, based on the results of this study, an association dedicated to apprenticeship education is created in Korea and a systematic curriculum is developed, it will be able to contribute to establishing the stability of the textile and apparel labor market in the future.

Key words: 도제교육(apprenticeship education), 독일 직업 교육(german vocational education),
섬유·의류 교과 직업 교육(textile and clothing vocational education), 특성화고등학교(vocational high school)

[†] 교신저자: Lee, Ji-Soo, Keunmyung High School, Gyeonggi, Republic of Korea,
E-mail: jisoolee75@naver.com

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

2015 개정 고등학교 섬유·의류 교육과정을 살펴보면, 현장 실습과 관련된 직무 교육이 확대 운영되어 있다(Ministry of Education[MOE] 2015). 더욱이 Ahn(2019)의 연구에서 특성화 고등학교 현장 실무 교육은 취업 진로 결정 여부에 중요한 변인으로 분석되어졌으며, 도제 교육의 만족도가 수업·학교 생활의 변화에 긍정적 영향을 나타내고 있다고 하였다. 따라서, 섬유·의류 전문 교과군에서의 현장 실습을 통한 실무 교육이 다른 교과군의 현장 실습과 함께 중요한 문제로 대두되고 있다. 이에 정부에서는 한국의 사정에 맞게 설계한 도제식 교육을 2015년 3월에 도입하였다(MOE·Ministry of Employment and Labor, 2016). 2015년에 9개 학교를 1차 학교로 선정하여 운영하였고, 이후 2019년 1월 기준 162개 특성화고등학교로 확대되어 3,000여 개 기업체에서 8,900여 명 학생들이 도제교육에 참여하였다(MOE, 2019). 전공 분야를 NCS(National Competency Standards) 대분류 별로 구분하여 운영 현황을 살펴보면 기계(79개교), 전기전자(66개교), 경영회계사무(15개교), 정보통신(10개교), 음식서비스(7개교), 이미용(6개교), 재료(4개교), 화학(4개교), 영업판매(3개교), 관광레저(2개교), 건설(1개교)의 순이고, 공업계열이 대부분을 차지하고 있다(MOE, 2019). 즉, 도제교육이 전공 분야별로 운영된다는 점에서 정부 주도형 도제교육에서는 섬유·의류 교과군의 교육을 살펴볼 수 없다. 한편, 도제교육 관련된 선행 논문 경우에는 대부분 도제교육의 성과와 투자 및 자격에 관한 논문(Ahn, 2021) 혹은 도제교육에 대한 교육 만족도(Kim & Cho, 2021) 그리고 세무·회계 분야 도제교육 개선에 관한 연구(Kwon, 2020)등으로 섬유·의류 분야에서는 도제교육 관련 연구가 시도되지 않았다. 또한, 도제교육도제학교 사업은 일부 특성화고등학교에서 공모 사업으로 진행되고 있으며, 정부 주도형 도제학교 사업과 경기도형 도제학교 사업으로 구분되어 있다. 사업이라고 지칭되는 부분에서 알 수 있듯이 특성화고등학교 교육 과정 전반에 걸쳐 진행되는 교육 과정이 아닌 일부 학교에서만 공모를 통해 도제교육이 진행되고 있다. 특성화고등학교 직업 교육에서의

현장 실무 교육의 중요성은 인지하고 있지만, 일선 학교에서 도제교육 사업을 진행하는 데는 현실적으로 많은 어려움이 있다. 본 연구에서는 첫째, 도제교육이 섬유·의류 교과군에서 현실적으로 필요한 교육 과정임에도 불구하고 사업으로 국한되어 국지적으로 시행되고 있는 도제교육 사업에 대한 현황을 알아봄으로써, 섬유·의류 교과목에서 도제 교육의 확대가 필요함을 유추하고, 둘째, 독일의 도제교육의 특징을 살펴봄으로써 한국의 섬유·의류 교과군의 도제교육 개선 방향의 기반을 마련하고, 셋째, 향후 섬유·의류 교과군의 효율적인 도제교육에 대한 시사점을 제안하는데 본 연구의 의의를 두고 있다.

2. 연구 문제

본 연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 국내의 섬유·의류 교과군 도제교육의 현황은 어떠한가?
- 둘째, 독일의 도제교육에서 한국의 섬유·의류 교과군의 도제교육 개선 방향은 무엇인가?

II. 이론적 배경 및 관련 문헌 고찰

1. 도제교육

가. 도제교육의 정의

CEDEFOP(2008)에서는 도제교육이란 ‘체계적이고, 장기간 동안 교육 기관과 기업 현장, 훈련 센터 등에서 교환적인 교육이 이루어지는 제도’라고 정의하였다. 한편, European Commission(2012)에 따르면 독일의 도제제도는 중세시대의 공업 길드와 상업 길드가 독일 도제제도 시초가 되어 현재 독일의 이원직업교육시스템(Duales System)으로 발전하게 된 것이라 하였다.

도제교육은 기업 현장에서 인력 양성이 이뤄지며 청년층의 인력을 고용하여 훈련을 진행함으로써 노동 시장에서 업무와 교육의 괴리감을 줄이고 청년 고용 확대를 위한 중요한 정책 수단으로 여러 국가에서 시행하고 있다(Choi, 2014). 따라서, 도제교육은 4차 산업혁명 시대의 빠른 기술 변화에 대응하기 위해 학교 중심의 직업 교육에서 벗어나 산업 현장의 교육 과정을 연계하여 운영함으로써 학교와 산업 현장간의 직무 교육 격차를 해소할 수 있는 교육 모델 중 하나이다(Gyeonggi Office of Education[GOE], 2021).

나. 국내 도제교육의 특징

국내 도제교육은 정부 주도형 ‘산학 일체형 도제학교(재학생 단계 일학습병행)’와 더불어 정부 주도형 도제학교의 장점을 반영하고 단점을 보완하여 경기도 내 특성화고등학교에 도제교육을 확대시킬 수 있는 방안으로 경기도형 도제학교(정부 주도형 도제학교로 현재까지 운영되고 있음) 그리고 내일 도전 프로젝트(도제교육의 일환으로 2020년과 2021년에 운영됨)를 운영하고 있다(GOE, 2021). 도제교육의 추진 배경은 4차 산업 혁명 시대의 빠른 기술 변화에 따른 학교 직업 교육과 산업 현장의 미스매치를 해소하기 위한 현장 중심 맞춤형 교육 과정이 필요하기 때문이다. 또한 근로 중심 현장 실습에서 학습 중심 현장 실습으로 현장 실습의 새로운 모형 제시가 필요하기 때문이다. Ahn, Kim과 Kim(2021)에 따르면, 특성화고등학교의 도제교육은 「초·중등교육법」, 「초·중등교육법 시행령」과 교육부 제시 항목인 학교 운영 기준 등을 따라야 한다. 실제로 도제학교에서는 「초·중등교육법」, 「일학습병

행법」 뿐만 아니라 시·도교육청의 정책 등에 따라 학사일정 수립, 교육과정 편성, 학급 편성, 학교 등을 이행하고 있다.

(1) 도제교육 운영의 유형

경기도형 도제학교(정부 주도형 도제학교)의 도제교육 참여 유형은 현장 중심형(비자격형)과 과정 평가형 자격 연계형 2가지로 구분하고 있으며, 대부분 현장 중심형 도제교육 이수 시간 기준은 30%, 기업 현장 수업을 70%로 구성하게 되어 있다. 더불어, 교과목 선정과 단위 수, 시간 비율 및 업체 선정까지 단위 학교가 주관하고 있는 점을 주목할 필요가 있다(GOE, 2021).

(2) 도제교육 과정 운영 방안

도제교육 유형은 <Figure 1>과 같이 2가지로 구분되어 있으며, 학교 교육과 기업 교육을 연계하여 운영하는 방안(현장 중심형)과 과정 평가형 또는 NCS(National Competency Standards)에 기반을 둔 교육 과정을 개발하여 운영하는 방안(과정 평가형 자격 연계형)으로 진행되고 있다. 현장 중심형(비자격형)은 현행 특성화고등학교 교육 과정의 기본을 유지하면서 실무 교과를 편성·운영하고, 과정 평가형 자격 연계형은 한국산업인력공단 과정 평가형 승인을 받아 최소 600시간 이상 편성·운영한다. 운영 방식은 학교 도제교육과 기업 현장 도제교육의 연계성을 고려하고 학습 중심의 현장 실습 운영 등을 반영하여 주간 정시제로 운영하고 있다.

유형	운영 방식			특성	
현장 중심형	전문교과 기본교육	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 학교 30% 이상 편성 </div> ▶	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 기업 (협회, 연구소) 30% 이상 편성 </div>	전문교과 현장중심교육	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 비자격 과정 ▶ 사업 기간 내에 기업 현장 도제 교육과 학교 도제 교육을 진행
과정 평가형 자격 연계형	과정평가형 교육과정운영	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 학교 60시간 이상 편성 </div> ▶	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 기업 (협회, 연구소) 30% 이상 편성 </div>	전문교과 현장중심교육	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 자격 과정 ▶ 과정 평가형 자격 과정을 연계하여 운영

Figure 1. Apprenticeship training operation type

2. 특성화고등학교

가. 특성화고등학교 현황

C. Kim(2019)에 따르면 전문 인재 양성을 목적으로 한 특성화고등학교는 「초·중등교육법 시행령」 제91조에 의해 특정 분야 현장 실습 등의 체험 위주 특성화교육을 하는 취업 중심 학교이다. 현재 특성화고등학교 명칭은 2010년 「초·중등교육법 시행령」 개정으로 중등직업교육기관의 명칭을 「특성화고등학교」라고 통합되어 사용되었다. 따라서 이러한 특성화고등학교에는 산업 수요 맞춤형 고등학교(마이스터고)와 일부 대안 학교도 포함되어 있다. Vocational High School · Meister High School Portal Operation Support Center(HIFIVE, 2021)의 조사에 따르면 전국의 특성화고등학교는 2020년 4월 기준으로 17개 시·도 교육청 산하에 489개교가 공립 270교, 사립 219개교로 운영되고 있다. 남학생의 비율은 공립학교가 높고, 여학생의 비중은 사립학교가 대략 2배 가량 많은 것으로 파악된다. 이는 남·녀 성의 비율이 비슷한 인문계에 비해서 특성화고등학교의 경우는 전공별에 따라 상이함을 알 수 있다. 더불어 사립학교와 공립학교 설립 유형 차이에 따른 학생 수 성비의 차이는 <Table 1>과 같다.

Education statistics service(2021)는 특성화고등학교의 남·여 학생 수와 교원 수, 교원 1인당 학생 수를 <Table 2>와

같이 제시하고 있다. 전체적으로 공립학교 수가 대략 50개 정도 많으며 이에 따라 학생 수, 교원 수가 많음을 확인할 수 있다. 하지만, 교원 1인당 학생 수는 공립학교에 비해 사립학교가 다소 높은 것으로 나타나 특성화고등학교에서 사립학교의 교사 수급이 부족한 실태임을 알 수 있다.

나. 특성화고등학교의 섬유·의상 전공 관련 실태

섬유·의류 관련 특성화고등학교는 3가지 계열에 구분되어 있다. 가사 실업 계열로 구분된 학교는 <Table 3>과 같고, 상업·정보 계열로 구분된 학교는 <Table 4>와 같다. 마지막으로 공업 계열에는 <Table 5>와 같이 구분되어 있다. 이는 각각의 특성화고등학교가 설립 당시 기준에 따라 구분되어진 것이다. 최근 특성화고등학교의 학과 재구조화 사업으로 인해 3개 계열에서 모두 섬유·의류 관련 학과가 개설되었음을 알 수 있다(HIFIVE, 2021). 현재, 전국 시·도교육청 관할 15개교에 섬유·의상 관련 학과가 있다. 사립교는 8곳, 공립교는 7곳으로 서울 지역에 5개교, 경기 지역에 4개교, 인천 지역에 3개교, 강원 지역, 부산 지역, 충북 지역에 각각 1개교에 학과가 배치되어 있다.

Table 1. The number of students and teachers at general high schools and vocational high schools

Type	Number of schools	Male student	Female student	Sum	Teacher	Number of students per teacher(%)	
일반계고	공립	898	285,918	287,674	573,592	53,296	10.76
	사립	646	210,179	204,514	414,693	35,535	11.67
특성화고	공립	270	78,750	35,307	114,057	14,104	8.09
	사립	219	48,702	62,046	110,748	11,116	9.96
합계	2,033	623,549	589,541	1,213,090	114,051		

Table 2. The number of vocational high school students and teachers

Type	Number of schools	Male student	Female student	Sum	Teacher	Number of students per teacher(%)
공립	270	78,750	35,307	114,057	14,104	8.09
사립	219	48,702	62,046	110,748	11,116	9.96
합계	489	127,452	97,353	224,805	25,220	

Table 3. List of vocational high schools with textiles and clothing departments in the field of home economics/business

No	School name	Department name	Type	Location	Coeducational
1	에일디자인고등학교	패션·스타일과	사립	서울	여
2	인천생활과학고등학교	패션스타일리스트학과	공립	인천광역시	남·여
3	부산문화여자고등학교	패션디자인과	사립	부산광역시	여

Table 4. List of vocational high schools with textiles and clothing departments in the field of commerce and information

No	School name	Department name	Type	Location	Coeducational
1	세그루패션디자인고등학교	패션디자인과	사립	서울특별시	여
2	에림디자인고등학교	패션스타일리스트과	사립	서울특별시	여
3	근명여자정보고등학교	패션산업디자인학과	사립	경기도	남·여
4	한림디자인고등학교	패션디자인과	사립	충청북도	여
5	일산국제컨벤션고등학교	패션코디네이션과	공립	경기도	남·여
6	안산디자인문화고등학교	패션디자인과	사립	경기도	남·여
7	성동글로벌경영고등학교	패션디자인과	공립	서울특별시	여

Table 5. List of vocational high schools with textiles and clothing departments in the field of engineering

No	School name	Department name	Type	Location	Coeducational
1	서울디자인고등학교	패션디자인과	사립	서울특별시	남·여
2	인천디자인고등학교	패션디자인과	공립	인천광역시	남·여
3	인천미래생활고등학교	패션코디네이터과	공립	인천광역시	여
4	춘천한샘고등학교	패션디자인과	공립	강원도	남·여
5	안양공업고등학교	패션소재디자인과	공립	경기도	남·여

3. 한국의 섬유·의상 교과군 도제교육 도입 시기 및 특징

가. 섬유·의상 교과군의 도제교육 시기

섬유·의상 교과군의 도제교육은 2020년 내일 도전 프로젝트 도제교육 사업을 시작으로 전국에서 2개의 특성화고등학교(근명고등학교, 안산디자인문화고등학교)에서 시작되었다. 또한, 2021년 경기도형 도제교육 사업 2기에는 기존 도제교육 학교(근명고등학교, 안산디자인문화고등학교)가 선발되어서 2023년까지 2개의 특성화 고등학교에서 섬유·의상 관련 도제교육이 시행될 예정이다. 도제교육 사업은 3년 단위로 공모를 진행하여 선발된 학교를 대상으로 도제교육 지원 학생 수와 기업체 수를 고려하여 사업비가 지급된다. 공모 사업이

기 때문에 3년이 지난 후에는 명목별로 정해진 정량 평가와 정성 평가를 통해 사업 결과에 대한 평가를 받는 절차가 있다 (GOE, 2021).

나. 섬유·의상 교과군의 도제교육 특징

국내 섬유·의상 교과군의 도제교육은 도제학교 사업에 응모한 특성화고등학교 중 채택된 학교의 학과 중심으로 운영되고 있다. 또한, 도제교육에 대한 직무 분석은 NCS를 바탕으로 단위 학교에서 실시한다. 따라서 도제교육이 실시되는 전공학과에서는 도제교육을 담당할 기업체의 직무 분석 업무가 단위학교별로 진행되고 있다. 현재, 국내 섬유·의상 관련 도제교육에 대한 직업별 매뉴얼이 개발되어 있지 않으며, 현장

실습의 장이 되는 기업체 선정 역시 단위 학교에서 자체적으로 업체를 발굴하여 MOU(Memorandum of Understanding) 체결이 진행된다. 도제교육에 대한 수료증 및 인증제가 없으며, 고등학교 학교생활기록부 '세부 능력 및 특기 사항'란에 도제교육 관련 내용을 간략하게 기록하게 된다. 이때, 학교생활기록부 법적 근거에 따라 회사명은 기재할 수 없다(MOE, 2021). 교육 기간은 고등학교 2학년부턴 3학년까지 주 1, 2회 1일 8시간을 기준으로 한다. 훈련생 보수 책정 과정은 학교 내 도제교육운영위원회의 회의에 의거하여 훈련생 보수 지급액이 결정되며, 대략 1달에 20만원으로 책정되어진다. 한편, 사업체 현장 교사 수당은 1달 기준으로 도제교육생 1명당 20만원을 받게 된다. 최대 가능 지급 금액은 각각의 기업체별로 40만원이다. 도제교육의 직무별 매뉴얼이 없는 이유로 인해 현장 도제교육의 교육 내용은 기업체별로 상이하게 진행되고 있다. 따라서, 학생들은 기업체 현장 도제교육 교사가 제공하

는 교육 내용으로 도제교육을 받고 있는 실정이다. 현장 도제교육 교사는 도제교육 관련 훈련이나 자격증을 소지한 것이 아니기 때문에 교육의 수준과 방법 및 절차가 미흡한 것으로 보여진다. 대부분의 현장 도제교육 교사는 본인의 기존 업무에 추가적으로 도제교육 교육생에 대한 교육을 진행하고 있다. 섬유·의상 교과군의 도제교육에 대한 대표적인 특징은 <Table 6>과 같다.

다. 섬유·의상 교과군의 도제교육 과정 절차

단위 학교에서 재량으로 도제교육 담당 교사를 선발하며, 대체적으로 도제교육 사업에 응모한 전공별 부장 교사와 담임 교사가 도제교육 전반을 담당하게 된다. 도제교육에 참여하는 기업체들의 규모와 업종 역시 단위 학교 교사들의 역량에 따라 상이하며, 도제 교육 기업체 선발 과정 역시 단위 학교에 전적으로 위임되어 있다. 한편, 현장 실습에서 강조되고 있는

Table 6. Characteristics of Korean textile and clothing apprenticeship education system

Category	Explanation
Apprenticeship training operation	Apprenticeship education is conducted centered on the department of the selected unit school among the specialized high schools that applied for the apprenticeship education project contested by the Ministry of Education and local offices of education
Job training analysis subject	Independently analyze the apprenticeship education job at the unit school
Job Training Manual	Does not exist
Apprentice education cooperation business	Individual schools select their own apprenticeship education company
Number of apprenticeship education partners	10-20 companies depending on the major subject of the school
Certificates	Does not exist
Impact of diplomas and certifications	Partial records in the school life record in relation to apprenticeship education upon graduation from vocational high school
Applicable grade	2nd and 3rd year of high school
Training period	1-2 times a week
Training time	8 hours a day
Trainee remuneration	After being paid to the schools selected for the apprenticeship education project openly contested by the state, the apprenticeship education steering committee meeting within the school determines the amount of remuneration for trainees
Apprenticeship education partner teacher's allowance	After being paid to a school selected for an apprenticeship education project publicly conspired by the state, it is paid to a corporate apprenticeship education teacher(The education fee for one student is 200,000 won. Up to 400,000 won can be paid)
Education content singularity	Implemented autonomously at each business site
Foreign language education	No obligation

안전 교육과 성교육 그리고 직장 예절 교육 등은 도제교육이 실시되기 이전에 단위 학교에서 자체적으로 진행하게 된다. 도제교육 학생 선발 과정은 단위 학교에서 성적, 출결, 자격증 보유 수량 등의 명목을 제시하여 각 명목을 점수로 책정한 후 명목에 따른 점수 합산 결과로 학생들을 선발한다. 대략적으로 20명 내외로 한 학급이 구성되며, 현장 실무 교육을 정규 교육 과정 시간에 실시함으로 정규 교육 과목 중 각 전공별 교과군의 실무 과목이 도제교육 과목으로 편성된다(MOE, 2015). 도제교육에 참여하는 교육생들은 중간 고사와 기말 고사 기간에 도제교육 관련 과목으로 시험을 응시하고, 졸업 시 학점 이수로 인정된다.

III 연구 방법

1. 문헌조사

도제교육 관련 준비 및 실행 과정에 대한 정보를 얻기 위해 경기도형 도제학교 운영 매뉴얼(내일 도전 프로젝트 매뉴얼)과 교육문화부장관 상임회의(KMK), 독일 직업 훈련 시스템(BMBF), 직업 교육 및 훈련을 위한 연방 연구소(BIBB)의 사이트에 있는 자료와 그리고 직업훈련교육법(BBiG), 상공업협회(상공회의소, IHK) 등의 자료를 수집하여 분석하였다(Table 7 참고).

Table 7. List of literature material

No	List of literature material
1	Gyeonggi-do-type apprenticeship school operation manual
2	The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs(KMK)
3	The German Vocational Training System(BMBF)
4	The Federal Institute for Vocational Education and Training(BIBB)
5	The apprenticeship toolbox
6	Vocational Training Education Act(BBiG)
7	The Chamber of Industry and Commerce(IHK)

2. 질적 연구 방법

가. 면담

독일의 도제교육 관련된 전반적 인식 및 현황 등을 파악하기 위하여 국내에 거주하고 있는 독일 국적의 교수 2분과 각각 구조화된 질문지를 통해 심층 면담을 실시하였다. 면담 응답자는 독일에서 정규 교육과정을 마치고, 학위를 취득한 후 현재 국내 대학에 재직 중인 교수 2명이며, 응시자의 세부 정보는 <Table 8>에 제시하였다. 심층 면담을 진행한 시점은 2021년 11월 초순(11월 2, 3일)이며, 각각 응답자들이 재직 중인 대학교에서 실시하였다. 심층 면담은 대면으로 진행되었으며, 응시자 동의를 얻은 후 녹음을 실시하였다. 심층 면담 시 사용한 언어는 영어이며, 이외에 연구에 필요한 추가 질문이 있을 때에는 응답자들에게 비정기적인 전화 면담을 요청하여 독일의 도제 교육 현황을 파악하였다.

독일의 도제교육에 대한 인식 및 현황을 드러낼 수 있도록 설문지 초안을 도출한 후 설문 문항들의 타당도를 검사하기 위하여 도제교육을 실시하고 있는 특성화고등학교 부장 교사 2명과 2회차 안면 타당도 검사를 실시하여 총 12개의 질문을 도출했다. 분석 단계에서는 모호하거나, 중첩되는 요소를 제외하고 최종적으로 10개의 문항을 제작하였고, 내용은 <Table 9>와 같다.

Table 8. Interviewee information

Interviewee	University	Major	Period of residence in the country
Professor A	H university	German Pedagogy and Curriculum	5 years
Professor B	S university	German education	7 years

Table 9. Interview question list

Interviewee	Interview question examples
Professor	<ul style="list-style-type: none"> • In your opinion, what percentage of the population in Germany are familiar with the dual vocational training system and also know that the trainees spend part of their training in a company? • In your opinion, how is the dual vocational training system generally perceived in Germany? • Did you know that in Germany the dual vocational training system is included in the regular curriculum in vocational high schools? • Do you know a German company that offers apprenticeships within the framework of the dual vocational training system? • Did you know that German companies that offer apprenticeships have teachers teaching vocational high school students? • In your opinion, what distinguishes people who have successfully accomplished the dual vocational training system in Germany? • Will vocational high school students receive a positive evaluation for employment after completing dual vocational training system education? • Will the certificate of completion after dual vocational training system education in government offices be positively evaluated at the time of employment? • Why do you think this company is doing this? • Have you heard of successful cases related to apprenticeship education?

IV. 연구 결과

1. 독일의 도제 교육 실태

가. 독일의 학제 및 진학 제도

독일의 학제는 먼저 기초 영역에 유치원과, 4년제 그룬트슐레(grundschule, 초등학교)가 있다. S. Kim(2019)은 독일의 교육과정이 복선형 학제로 초등학교에서는 동일 교육으로 시작하지만, 중학교 단계에서는 학생의 능력과 관심의 수준에 따라서 다른 교육 과정을 선택하게 된다. 이때 특이점은 초등학교 1학년부터 4학년까지 동일한 담임 선생님을 통해서 교육받은 학생들은 11세가 되면 학부모와 담임 교사의 진로 면담을 통해 중학교 단계에 구분되어 진학하게 된다는 것이다. 중등과정에서는 크게 우수한 학생들이 김나지움(gymnasium), 보통의 학력을 갖춘 학생들은 레알슐레(realschule), 하위권 학생들을 위한 하우프트슐레(hauptschule)로 구분되어 진학하게 된다. 6년 과정의 레알슐레는 행정직과 사무직으로 근무할 수 있도록 교육하는 과정이며, 5년 과정의 하우프트슐레는 행정직과 사무직을 제외한 대부분 기능직을 위한 직업 교육을 받는다. 자신이 원하면 다른 과정으로도 변경할 수도 있다. 아울러 여기에 종합 학교의 개념으로 게잡트슐레(gesamtschule)가 있는데 이 종합 학교는 세 가지의 중등 교육 기관을 하나로 통합된 교육 기관이다. S. Kim(2019)은 고등 교육 단계에서 제2단

계의 김나지움 상급반과 직업학교(berufsschule)가 포함되어 있는데 우리나라와 비교했을 때 김나지움은 일반계고등학교에 속하고, 레알슐레(realschule)와 하우프트슐레(hauptschule), 게잡트슐레(gesamtschule)는 직업계중학교로 볼 수 있다고 하였다.

대학교는 일반적으로 김나지움 상급반 졸업생들이 아비투어(abitur)로 점수 산출을 하여 입학하게 되고, 직업계고등학교를 졸업한 학생들은 전문 대학의 진학과 일정의 요건을 갖춘 후에 일반 대학에 진학할 수 있다. The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs([KMK], 2021)에 따르면, 독일은 16개 각 주에서 정한 학교법이 존재하고 교육 목적과 관련된 법령이 있다. 따라서 교육 제도, 교육 과정 그리고 학교 형태가 지역별로 상이할 수 있다. 한편, 교육문화부장관 상임회의(KMK)는 가급적 동일하면서도 유사한 조건의 교육 과정과 학교 졸업 자격을 마련하기 위해 상호 조율을 하고 있다. 연방 헌법과 주 헌법의 기본 정신을 바탕으로 중등 교육 단계에서는 학생들의 능력에 따라 평등성을 기반으로 수준별 교육이 실시된다. 한편, 독일은 직업전문학교와 기업 간의 이원체제(Duales System)를 통해 학교와 기업이 직업 교육의 책임을 나눠 갖는 방식으로 전문 인력을 양성해 내고 있으며, 이는 세계 최고의 직업 교육 시스템이라고 할 수 있다(KMK, 2021). 초등학교 졸업 후에 레알슐레나 하우프트슐레에 진학하여 실업 교육을 받은 후 직업학교(berufsschule)에 다니면서 미래 직업을 준비한다. 직업학교(berufsschule)는 직업계고등학교에 해당하며, 하우프트슐레(hauptschule)와 레알슐레(realschule)를 졸

업한 학생들이 직업학교(berufsschule)에 진학한다. 독일의 직업 교육은 계열별로 구성되어 있다. 특히, 전통적인 특정 산업 영역 중심으로 제과/제빵, 미용, 기계 제작, 자동차 등 산업 각 분야별로 세분화되어 있다. 또한 현장 밀착형 직업 교육으로 학교와 직무에 대한 현장 교육이 강화되어 있다.

나. 독일의 직업계고등학교 현황

이원직업교육(Duales training System)은 전체 청소년의 50% 정도가 학교 졸업 후 국가 공인의 330여개 직업 중 하나를 선택해서 교육을 받는다. 학습자들은 일주일에 3~4일은 사업장에서 실무를 배우고, 1~2일은 직업학교(berufsschule)에서 전문적인 이론 교육을 받는다. 대략 2년에서 3년 6개월 정도의 시간이 소요되며, 직업 훈련생에게 지급되는 보수와 직업 학교 비용은 국가의 교육 비용으로 부담한다. 매년 500,000여 명의 청소년들이 이원직업교육 제도 속에서 직업 교육 계약을 체결한다. 따라서 이론과 실무의 조화를 통해 뛰어난 실력을 갖춘 수공업자와 기술자가 배출된다. 또한 추가 교육을 통해 마이스터 자격증(Meisterbrief)까지 취득할 수 있다. 이러한 이원직업교육 제도는 직업 교육 연방 연구소(BIBB) 파트너 기관의 협력으로 국제 직업 교육 협력 정책으로 발전되고 있다 (The Federal Institute for Vocational Education and Training [BIBB], 2021)

독일의 직업 교육 중 레알슐레(realschule)는 중급 기술자나 회사원 또는 관공서 등에서 일할 공무원 등을 양성하는 6년 학교이고, 독일의 학생 30% 정도가 다닌다. 하우프트슐레

(hauptschule)는 좋은 성적의 학생들이 진학하는 레알슐레(realschule)나 김나지움과 달리 초등학교 졸업 후 누구나 진학할 수 있으며 학생 인구의 65~70%를 수용하고 있다. 게잠트슐레(gesamtschule)는 초등교육과정을 마치고 지나치게 일찍 진로를 결정하는 모순을 해결하기 위해 생겨난 종합학교로 교육의 개별화를 지향하고 학생들의 능력과 흥미, 적성 등을 중요시하여 다양한 선택 과목을 개설하고 있고 필수 과목과 선택 과목으로만 교육 과정이 구성되어 있다(BIBB, 2021).

2. 독일의 섬유·의류 도제교육 제도상의 특성

가. 도제교육 운영 절차의 특징

독일의 도제교육은 독일 직업 훈련 시스템(BMBF)과 연방 직업 교육 연구소(BIBB)주도하에 16개 주에서 진행되는 정규 교육과정이다. 따라서 일정 학년의 시기가 되면 일정 기간 동안 일정 시간을 이수한다. 국가에서 330여개의 정규화된 직무에 대한 도제교육 교육과정을 개발하였고, 독일 직업 훈련 시스템(BMBF)과 연방 직업 교육 연구소(BIBB) 그리고 연방 노동부가 발굴한 4천여개의 사업체와 함께 도제교육을 실시하고 있다. 330여개의 직무 중 섬유·의류 관련 직업은 <Table 10>과 같이 구분되어, 도제교육 매뉴얼이 구체적으로 개발되어 있다(KMK, 2021). 섬유 관련 직업에는 실내장식 재봉사, 텍스타일 디자이너, 섬유 생산 기계공, 섬유 제품 검사관, 섬유 제품 마감원, 섬유 정련사, 직조공, 편물공 등의 직업이 구분되

Table 10. List of occupations in textile and clothing profession fields according to German apprenticeship education

Textile profession	Clothing profession	Fur and leather profession
Upholstery and decoration sewing	Technical assemble	Specialist in leather processing
Designer for visual marketing	Change tailor	Tanner
Upholsterer	Apparel assistant	Glove maker
Product designer textile	Tailor	Furrier
Production mechanic textile	Fashion maker	Fur refiner
Product inspector textile	Modist	Saddler
Product finishing textile	Fashion tailors	Shoe maker
Seiler	Designer	
Knitter		
Textile laboratory assistant		
Textile cleaner		
Weaver		

어 있다. 의류 관련 직업에는 재단사, 어패럴 어시스턴트, 디자이너 등이 포함되어 있으며, 가죽 관련 직업으로는 글러브 메이커, 모피 가공, 가죽 정련, 구두 제작, 마구 제조 등의 직업이 포함되어 있다. 각각의 직업에 따른 도제교육 직무 매뉴얼은 직업의 성격에서 필요로 하는 기술 항목 위주로 훈련 지침이 자세하게 편성되어 있다.

독일의 섬유·의류 관련 도제 교육 직무 매뉴얼은 구성은 <Table 11>과 같다. 각 직무별 교육 매뉴얼의 목적은 제1부 사전 참고 사항, 제2부 직업학교의 교육적 임무, 제3부 직업교육의 교훈적 원칙, 제4부, 직업 실무 교육 사전 주의 사항, 제5부 학습 영역과 단위 시간, 학습 내용 그리고 준비물로 구성되어 있다. 제1부 내용에는 기업체에서 도제교육 시 교육 문화부장관 상임회의(KMK)의 기본 교육 계획에 따라 진행해야 함을 명시하였고, 기본 교육 계획을 반드시 채택하거나 자체 교육 계획을 수립해야 한다고 명시하였다. 제2부 직업학교의 교육적 임무 내용은 도제교육을 통해 달성해야 하는 5가지 역량(행동 역량, 기술 역량, 개인 역량, 사회적 역량, 학습과 방법론적 역량)을 설명하였다. 제3부 직업교육의 교훈적 원칙에는 직업 훈련의 목적에 대해 기술되었다. 제4부 직무 실무 교육 사전 주의 사항에는 각각의 직무에 대한 기본 교육 계획이 시작된 시점과 학습 분야의 순서, 기간 그리고 직무 내용을 설명하였다. 또한, 직무에 대한 기술적 상황, 태도, 커뮤니케이션 능력 등과 더불어 외국어 영역의 학습 내용도 40시간 포함

되어 모든 직무 매뉴얼에서 권장하고 있다. 제5부는 학습 영역에 대해 순차적으로 설명하였다. 1년에 도제교육 시간은 대략 280-320시간이며, 학습 영역은 위계를 갖고 분배했으며, 3년에 걸쳐 훈련할 수 있는 분량으로 기술되어 있다. 더불어, 각각의 학습 영역별 학습 내용의 훈련 시간과 준비물 목록이 <Figure 2>와 같은 형식으로 제시되어 있다.

섬유·의류 관련 도제교육 직무 매뉴얼은 직업 훈련 시작 과정에서 직무를 이행하는데 필요한 전제 조건들을 갖출 수 있도록 교육 계획이 적절하게 고려되어 있다. 직무별 교육 내용은 학습 영역과 학년별 시간을 설정하여 훈련 시간과 내용으로 구분해 놓았다. 각각의 학습 분야는 훈련 시간 및 훈련 내용을 기반으로 학습자가 기본적으로 학습해야 하는 기술적인 내용을 순차적으로 수행하도록 되어 있다. 직무의 내용에 따라서 훈련 시간이 상이하나, 대략적으로 한 학년에 280-320 시간을 학습하고 있다. 각 훈련 과정은 위계를 갖고 진행되므로 3년간 학생들은 기초부터 고급기술까지 습득하는 시간을 갖는다. 이러한 교육과정을 마치면, 공인된 직업에서 졸업 자격을 획득하고, 다른 과목의 교육과 연계하여 직업학교를 졸업할 수 있도록 구성되어 있다.

독일의 도제교육은 한국의 교사들이 사업체를 선정하고 교육과정을 단위 학교에서 진행하는 것에 비해서 직무별로 구체화된 교육 내용으로 전개되고 있다. 더불어, 인증제 과정까지 전 과정이 체계적으로 진행되고 있어 현장 실무 교육에

Table 11. Textile and clothing profession fields framework plan for the apprenticeship

Part	Title	Contents summary
Part I	Preliminary notes	This framework curriculum for vocational teaching at the vocational school is through the permanent conference of the education ministers and senators of the federal states(KMK) has been decided. The framework curriculum does not contain any methodological specifications for teaching. The federal states adopt the framework curriculum directly or include it in their own curricula around
Part II	Educational mandate of the vocational school	To achieve the goals of apprenticeship education, differentiated and flexible education is provided to meet various requirements. The listed goals are aimed at the development of action competenc(action competence, technical competence, personal competence, social competence, methodological and learning competence)
Part III	Didactic principles	The objective of vocational training requires teaching one on the tasks
Part IV	Job-related preliminary remarks	It explains when the basic education plan for each job started, the sequence and duration of the learning fields, and the content elements, attitudes, and communication skills. In addition, learning content in the foreign language area is recommended
Part V	Fields of Learning	The learning area, learning time, and preparation items are explained sequentially. The training hours are 280 to 320 hours per year for 3 years

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Modist/Modistin				
Lernfelder Nr.		Zeitrictwerte in Stunden		
		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
1	Auswählen eines Werkstoffes für ein einfaches Bekleidungsstück	40		
2	Nähen eines Kleinteiles	80		
3	Bügeln eines Werkstückes	80		
4	Zuschneiden von Werk- und Hilfsstoffen	40		
5	Konstruieren einer Bekleidungsgrundform	80		
6	Herstellen von Kopfbedeckungen aus Filz		40	
7	Fertigen von Kopfbedeckungen aus Stroh		40	
8	Gestalten von Kopfbedeckungen		80	
9	Auswählen und Herstellen von Unterformen		40	
10	Ausarbeiten von genähten Kopfbedeckungen aus textilen Flächen		80	
11	Herstellen von Kopfbedeckungen aus speziellen Materialien			80
12	Anfarbeiten und Ändern von Kopfbedeckungen			40
13	Anfertigen von Kopfbedeckungen nach Bild- und Modellvorlage			80
14	Entwickeln und Gestalten von besonderen Kopfbedeckungen			80
Summe (insgesamt 880 Std.)		320	280	280

Lernfeld 1: Auswählen eines Werkstoffes für ein einfaches Bekleidungsstück	1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 40 Stunden
Zielformulierung:	
Die Schülerinnen und Schüler erstellen nach Kundenauftrag ein Anforderungsprofil für ein einfaches Bekleidungsstück. Sie wählen textile Werkstoffe und Zutaten unter Berücksichtigung des Gebrauchswertes und der Gebrauchseigenschaften des Bekleidungsstückes aus. Hierbei nutzen sie Kenntnisse über technologische, pflegerische und bekleidungsphysiologische Eigenschaften von Faserstoffen. Sie vergleichen die Konstruktionsmerkmale textiler Flächengebilde und leiten daraus den Zusammenhang zwischen Konstruktion und Eigenschaft ab. Sie schätzen Verbraucherinformationen ein und beurteilen textile Flächen bezüglich ihrer Umweltverträglichkeit. Die Schülerinnen und Schüler präsentieren und begründen ihre Werkstoffauswahl und führen Materialberechnungen durch.	
Inhalte:	
Hütroling Informationsbeschaffung, IT-Systeme Prüfmethode Materialanalyse Textilkennzeichnung Kundenorientierung	

Figure 2. Fields of learning

대한 신뢰성이 매우 높은 현실이다. 독일의 도제교육은 정부의 법령에 따라서 일정 기간의 도제교육을 마친 학생들에게 시험을 거쳐 인증서를 발부한다. 시험은 직업학교에서 훈련을 받는 동안 중간시험과 최종시험이 실시된다. 중간시험과 최종시험의 내용은 직무별 도제교육 매뉴얼을 바탕으로 구성되어 있고, 단순한 기술과 지식에 대한 평가가 아닌 응용 능력과 종합적 분석 능력 등을 평가한다.

이러한 인증서는 교육 실습생이 취업을 하거나, 이직 시 유용한 지표로 사용된다. 따라서, 이러한 자격증은 독일의 노동 시장에서 매우 큰 역할을 하며, 자격증이 없을 경우 숙련 인력으로서의 대우를 받지 못한다. 따라서 급여의 경우에도 자격증 소지 여부에 따라 큰 격차가 나타남을 알 수 있다. 더불어, 추가적인 교육을 통해 마이스터 자격증(Meisterbrief) 까지 취득할 수 있도록 제도화되어 있다.

BIBB(2021)는 기업에서는 일주일에 3-4일 도제 교육이 실시되며 실무 위주의 기술, 지식 등이 작업장 중심으로 진행된다고 하였다. 직무별로 대략 280시간 정도 교육이 진행되며 산업체 교육은 70%, 학교 교육은 30%로 진행된다. 도제 교육생에 대한 보수 지급은 국가에서 도제 교육을 시행하고 있는

기업체에 직접 지급하고 있다. 독일의 도제교육 운영 주체는 교육연구부(BMBF)가 주도적으로 교육훈련법(BBIG)을 기반으로 시행되며 연방 VET기관(BIBB)이 지원한다. 전반적으로 연방 수준에서 직업 훈련법을 관리하고 현장 교육 훈련 관리 및 총괄을 책임진다. 주 수준에서 기업 컨설팅 및 직업 학교, 자문, 행정 분야를 관리하여 사회적 파트너 개념으로 도제 교육을 설계하고 공급하며 프로그램에 대한 개선 사항을 제안한다(Choi et al., 2016). 연방직업교육기관인 BIBB에서는 도제 훈련 연구를 수행하는 것을 교육부에서 부분적으로 받아 운영하고 있으며 동시에 기업 내 자문 및 도제 훈련 규정을 마련한다. 또한, 독일의 도제교육에서 특이점은 대부분의 직종에 직무와 관련된 법령 및 세금 관련 교육이 포함되어 있고, 16개 주의 주변 국가 언어를 제2외국어로 지정하여 반드시 제2외국어 교육을 이수하도록 명시되어 있다. 독일의 도제교육 운영 절차상 특징에 대한 전반적인 내용은 <Table 12>와 같다.

나. 도제교육 기업체 교육 담당자

Apprenticeship Toolbox(2021)에 따르면, 독일 기업체의 내

Table 12. German apprentice education system features

Category	Explanation
Apprenticeship training operation	As a national policy, in 16 states, when a certain grade is reached, education is provided at businesses and vocational schools with the same content for each job for a certain period of time
Job training analysis subject	Led by the Federal Ministry of Education and Education(BMBF) and the Federal Institute for Vocational Education(BIBB)
Job Training Manual	Developed training course manuals for over 330 jobs
Apprentice education cooperation business	The Federal Ministry of Education and Education(BMBF), the Federal Institute for Vocational Education (BIBB), and the Federal Ministry of Labor and Farming led the discovery of businesses and signed MOUs
Number of apprenticeship education partners	Discovery of 4,000 companies related to 330 jobs
Certificates	Used as an important career indicator when changing jobs
Impact of diplomas and certifications	Used as an important career indicator when changing jobs
Applicable grade	Vocational high school 1st, 2nd, 3rd grade All-year education
Training period	3-4 times a week(about 280 hours per year for each job)
Training time	70% corporate education, 30% school education
Trainee remuneration	The state pays directly to work places where vocational training trainees are being trained
Apprenticeship education partner teacher's allowance	It is paid directly to the vocational training teacher by the enterprise in charge of apprenticeship education
Education content singularity	Includes job-related legal and tax-related training
Foreign language education	The apprenticeship curriculum of 16 states includes designating neighboring languages as second languages

부 도제교육 담당 교사들은 일정 기간 교육과 실무 훈련 과정을 통해 도제교육 훈련가 자격증을 취득한다. 따라서 섬유·의류 관련 독일 기업에서는 직업교육체제인 이원직업교육에 따라서 모든 기업체 안에는 최소 한 명 이상의 훈련가 혹은 직무 능력 평가자를 필요로 한다. 이 훈련가(직무 능력 평가자)는 훈련생들을 위한 훈련과 관련된 전반적인 업무와 상담을 책임지고 있다. 또한, 훈련가들은 직업교육생(도제)의 훈련과 역할이 확장되어 직업훈련법(BBiG) 1조, 4, 5항에 따라 계속 교육과 직업 재교육 등도 교육하고 있다(Yu, 2017). 교사 지원 자격은 관련 분야의 이원화직업교육 훈련을 약 3년간 이수한 후 최종 시험을 통과하면 해당 분야의 현장 실무 경험이 요구하게 된다. 더불어 자격 시험은 필기시험과 실기시험으로 구성되어 있고, 전문직의 경우에는 자격증을 기술직의 경우에는 마이스터 시험 합격이 필요하다(Choi et al., 2016).

다. 도제교육 교육과정 특이점

섬유·의류 직업계고등학교에서 이론 교육을 담당하는 교사와 실기 교사를 담당하는 교사가 분리되어 있으며, 특히

실무 교육을 담당하는 교사들은 해당 직무에 대해 일정 시간의 훈련을 이수해야 한다. 따라서, 섬유·의류 분야의 신기술에 대한 보수 교육이 활발하게 이뤄지고 있으며, 기업체와 직업계고등학교의 기술 교육 격차를 줄이기 위해 끊임없이 노력하고 있다. 또한, 현장 훈련생을 담당하는 기업체의 교육 담당자도 정기적인 교육을 통해 도제교육을 지도하는 교사들에 대한 관리도 지속적으로 이뤄지고 있다. 한편, 도제교육을 마친 훈련생들은 상공회의소에서 실시하는 시험을 통과해서 이수증을 취득하게 되고 이는 취업과 직결되는 과정이므로 기업체에서는 고용 비용 절감과 위험성을 줄일 수 있는 이점이 있다. 이와 같은 내용은 <Table 13>과 같다.

라. 도제 교육에 관한 보편적 인식

독일 정부는 기업체에서 직업교육훈련에 대한 다양한 개척안을 내걸어 운영하고 있으며, 교육 훈련이 끝난 이후 바로 채용을 할 수 있는 인력으로 키우기 위한 심혈을 기울이고 있다(Yu, 2017). 이러한 정부의 노력에 힘입어 국민 대다수가 직업교육훈련에 대한 인식이 매우 긍정적임과 동시에 이러한

Table 13. Textile and clothing profession fields apprentice education curriculum features

Category	Explanation
Selection of teachers in charge of apprenticeship education	In vocational high schools, teachers in charge of theoretical education and teachers in charge of practical education are separated. In particular, teachers in charge of practical education must complete a certain amount of training time for the relevant job
Selection of the person in charge of apprenticeship training within the company	A field apprentice training manager is designated for each company, and regular training is required from time to time
Exams related to issuance of certificates and diploma	It is important to pass the exam given by the Chamber of Commerce and Industry related to practical training, and through this, you will receive a certificat
Motives to participate in apprenticeship education	Participation in vocational training, recognizing the excellence of vocational training because it can reduce the hiring cost and avoid the risk of employment in the recruitment of personnel
Key benefits of apprenticeship trainees	Acquired the latest skills and succeeded in getting a job through job-related education
Social advantage	Employment stabilization

교육에 참여하고 있는 기업체에 대한 관심도 높다. 한편, 도제 교육에 대해서는 독일인들 대다수가 알 수 있는 이유는 직업 계고등학교의 정규 교육과정에 편성 운영되어 있기 때문임을 알 수 있다. 더불어 독일의 16개 주(州)에 소속된 중소기업 혹은 대기업이 도제교육에 참여하고 있으며, 기업체마다 도제 교육 훈련생을 지도하는 교사가 배치되어 있어서 정해진 매뉴얼에 의해 훈련생들이 진행되고 있음을 알 수 있다.

독일 국민 대다수가 이원직업교육시스템에 대하여 잘 알고 있습니다. 특히 일정 요일과 기간내에 회사에서 직무 교육을 받는 것이 학생들에게는 매우 유익하다고 생각합니다. ...(중략)... **정규 교육과정에 포함되어 있으며 도제교육 관련 기관이 많이 있고, 정해진 교육 내용으로 훈련이 진행되고 있는 것을 알고 있습니다.** ...(중략)... 다양한 회사에서 도제교육에 참여하고 있고, 특히 **벤츠나 BMW와 같은 대기업과 각 주에서 유명한 중소기업들도 많이 참여하고 있습니다.** 아마도 각 지역별에 위치한 대부분의 기업들이 참여하고 있는 것으로 알고 있습니다. ...(중략)... **각 기업에는 도제교육을 담당하는 사람이 있어서, 회사 업무를 현장 실습 학생들에게 교육 하고 있다고 합니다(A교수).**

독일 국민 97%는 도제를 다 알고 있다고 생각합니다.

제 친구도 돈도 벌면서 직업 교육을 받는 것에 대해서 좋아했던 기억이 있습니다. ...(중략)...이러한 도제 교육은 일정 학년에 도달하면 모두가 도제교육을 받게 되어 있습니다. 내가 자라왔던 지역에서도 도제교육을 실시하는 기업체가 많았고, **업체별로 학생들을 교육하는 분들이 있습니다.** 관공서 및 병원 등에서도 많은 도제교육을 많이 진행하고 있습니다. 제 동생의 경우는 건강보험 공단에서 도제교육을 마치고, 그 회사로 취업을 했습니다(B교수).

독일 도제교육은 산업 현장으로부터 검증된 도제 자격을 기반으로 표준화되어 질 관리가 이루어지고 있으며, 도제교육에 참여하는 학생은 역량을 중심으로 공정한 대우를 받아 자신의 지속적인 성장 로드맵도 설계할 수 있다(Ahn, 2019). 따라서 우리나라에서도 진로 교육이 보완되어 학생들의 합리적인 진로 결정이 도제교육을 통해 보다 구체화 될 수 있도록 공식적인 학제를 통해 운영하는 것이 중요할 것으로 보인다. 이는 도제 학생이 우수한 기술 인재로 성장할 수 있는 제도적 뒷받침의 기초가 될 수 있을 것이다. 한편 도제 교육에 참여하고 있는 기업체에 대한 시각도 어떠한 방식으로 해석하고 있는지 살펴보았다.

저는 기본적으로 독일에서 매우 좋은 평판을 가지고 있다고 생각합니다. 이러한 유형의 직업 교육을 하는

것은 정상적인 삶을 위한 견고한 토대라고 여겨집니다. **대학교육에 비해 이원직업교육은 해당 산업에서 평균적인 업무를 수행하기 위해 필요한 사항을 정확히 학습하는 매우 실용적인 훈련으로 평가됩니다...**

(중략)... 이원직업교육 시스템을 기반으로 한 직업 훈련으로 많은 돈을 벌 수 있는데, 종종 학문적인 직업에 종사하는 것보다 더 많이 벌 수 있습니다. 이들이 갖고 있는 이수증 등은 이직을 할 때도 많이 사용됩니다...(중략)...저는 이원직업교육을 기반으로 한 현장실습을 이수한 많은 사람들을 알고 있습니다. **모든 사람들은 좋은 직업을 가지고 있고, 돈을 매우 잘 벌고, 어떤 사람들은 심지어 회사에서 최고의 자리에 올랐습니다.** 이런 것들이 독일에서 잘 알려져 있고, 회사에서 견습 생활을 하는 것은 탄탄하고 좋은 출발로 여겨집니다(A교수).

도제교육을 통해서 젊은 사람들은 처음부터 일을 잘 하는 법을 배웁니다. 그들은 회사가 어떻게 운영되는지 배웁니다. 도제교육 때 일을 잘한 청년들이 교육을 마치고 이 회사에 취업할 수 있습니다. 이는 이미 청년들을 잘 알고 있습니다. ...(중략)...**도제교육 기간 회사는 그들을 훈련시켰으며, 한 사람이 일할 능력과 의지가 있는지 평가할 수 있기 때문에 회사에 좋습니다.** 교육은 보통 2-3년 정도 진행되기 때문에 이 회사에서 근무하기에 적합한 사람인지 확실하게 알 수 있습니다...(중략)...**견습 생활을 한 많은 사람들이 각자가 견습했던 회사에 아주 오랫동안 머무르며, 심지어 평생 직장으로 머무르는 경우도 많습니다** (B교수).

독일인들은 대다수 도제교육에 참여하고 있는 많은 기업들이 도제교육에 대한 효율적이고 생산적인 긍정적 사례에 대해 공감하고 있다. 또한, 산업체의 도제교육 기여 정신의 기저에는 독일 국민들의 직업 인식이 작동하고 있음을 알 수 있다(C. Kim, 2019). 본 연구의 면담 내용에서도 이러한 독일 국민의 인식이 보여진다. 즉 각 기업에 필요한 인력 양성을 도제교육을 통해 계획하고 있음을 인식하고 있고, 이는 기업

체가 주도하는 직업인 능력 개발에 대한 사회적 기여 정신이 깊게 녹아 있음을 알 수 있다. 더불어 도제교육은 조기에 진로를 설정하여 경력 개발을 할 수 있는 지원 체계가 구성되어 있고, 기존에 만들어진 경력 개발 경로를 자유롭게 수정할 수 있는 교육 시스템이라는 인식이 보편적으로 자리하고 있음을 알 수 있다.

V. 결론

본 연구는 한국과 독일 직업 교육 분석을 통한 한국의 섬유·의류 도제교육에 관한 시사점을 제안하는데 의의를 두고 있다. 따라서, 국내의 섬유·의류 관련 도제교육 현황을 알아보고, 독일의 직업교육을 통한 국내 도제교육의 개선 방향을 찾아 효율적인 도제교육을 운영할 수 있도록 돕고자 한다. 연구결과 국내 섬유·의류 도제교육에 있어서 우선적으로 개선되어야 할 방안으로 첫 번째, 직무에 적합한 현장 교육 업체 선정에 있어서 도제교육이 시작되기 전 교육부와 고용 노동부 혹은 산하 기관에서 협조하여 섬유·의류의 직업에 분류를 한 후 각각의 직업에 적합한 직무와 연결된 도제교육 기업체가 조직되어야 한다는 점이다. 독일의 경우 4천여개의 현장 교육 업체가 선정되어 있고, 각 업체에서는 체계적인 교육과정을 통해 이수증 발급을 통한 공신력을 더할 수 있도록 교육과정 운영되고 있다. 따라서 학생들은 학교에서 받는 교육과 현장 교육 기업체에서 받은 교육을 기반으로 노동 시장에서 전문적인 인력으로 성장할 수 있다. 두 번째, 직무별 업무역량과 관련된 교육 매뉴얼은 국내의 경우 NCS(National Competency Standards)를 통해 되어 있지만, 이는 각각의 직무에 대한 수준별 매뉴얼로, 섬유·의류 특성화고등학교 도제교육에 보다 적합한 직무별 도제교육 매뉴얼 혹은 도제교육 과정 설명서가 연구 및 개발되어야 하겠다. 세 번째, 학생들의 직무 능력과 더불어 섬유·의류 관련 직무를 습득하는데, 사회적 소통 능력 및 적응 능력을 향상시키기 위한 개인적 소양 부분, 사회 소통 능력 및 적응 부분에 대해서도 도제교육 내용에 명시되어야 하겠다. 네 번째, 현장 실무 교육을 체계적으로

구성하여 학교뿐만 아니라 기업체에서 도제교육을 담당하는 훈련자들에 대한 자격증 제도 신설과 지속적인 보수교육을 통해 직업 교육이 산업 발전과 더불어 성장해나갈 수 있도록 도모해야 하겠다. 이를 위해서는 특성화고등학교에서 실무과목을 담당하는 교사들도 지속적인 기업체 기술연수를 개설하여 현장의 실무와 특성화고등학교의 기술교육 격차를 좁혀 나가야 하겠다. 다섯 번째, 현장 실무 교육 이후 공신력 있는 기관에서 ‘인증제(certification)’ 절차가 신설되어야 하겠다. 학생들의 현장 실무 교육이 단순한 교육 사업으로 한정하여 단발적 교육에 멈추는 것이 아니라 고등학교 졸업 증명서와 함께 직무에 대한 인증제(certification)가 실시된다면 섬유·의류 관련 취업과 진로 성장 로드맵에 제도적 뒷받침이 될 수 있을 것이라 사료된다. 따라서 섬유·의류 도제교육에 의한 실무 교육 체계가 구체적이고 면밀하게 구축되어 이를 통해 배출된 산업 인력에 대한 신뢰가 향상될 수 있으리라 사료된다. 여섯 번째, 도제교육을 특성화고등학교의 정규 교육과정으로 편입시켜 지속적이고 체계적인 관리와 교육의 연계성을 찾아 나가야 하겠다.

현재 한국에서 실시되고 있는 섬유·의류 도제교육은 시작에 불과하지만 점진적으로 기업체의 인식 변화와 다양한 제도 구축 및 연구를 통해서 섬유·의류 노동 시장의 안정성을 구축하는데 이바지 할 수 있으리라 생각되며, 향후 구체적인 섬유·의류 관련 도제교육 연구를 통해 성공적인 특성화고등학교 정규 교육과정으로 정착할 수 있도록 교육부와 산하 시·도 교육청, 고용 노동부의 관심과 지원이 지속되어야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- Ahn, J.-Y. (2019). A Study on the status, performance, and career decision for employment of students from Korean apprenticeship high school. *The Journal of Vocational Education Research*, 38(5), 47-78.
- Ahn, J.-Y. (2021). A study on the perception of company performance, investment and qualification in apprenticeship education focusing on apprenticeship high school in south Korea. *The Journal of Vocational Education Research*, 40(4), 57-82. doi:10.37210/JVER.2021.40.4.57
- Ahn, J.-Y., Kim, I.-Y., & Kim, J.-Y. (2021). A Study on decision-making system of apprenticeship high school in South Korea. *The Journal of Vocational Education Research*, 40(5), 77-101. doi:10.37210/JVER.2021.40.5.77
- Apprenticeship Toolbox (2021). Training & Teaching. Retrieved from <https://www.apprenticeship-toolbox.eu/training-teaching>
- CEDEFOP. (2008). *Terminology of European education and training policy- A selection of 100 key terms*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Choi, S. J. (2014). *The HRD review 17(3). Recent trends and implications for the work-study parallel system*. Sejong: Korea Research Institute for Vocational Education & Training.
- Choi, S. J., Bae, S. H., & Jeong, S. J. (2016). A Comparative study of the vocational education training in Germany, Switzerland and Austria. *The Journal of Vocational Education Research*, 35(6), 113-141.
- Education Statistics Service (2021). *Education statistics*. Retrieved from <https://kess.kedi.re.kr/index>
- European Commission (2012). *Apprenticeship supply in the member states of the European Union*.
- Gyeonggi-do Office of Education (2021). *2021년 경기도형 도제학교 운영 매뉴얼[2021 Gyeonggi-do apprenticeship school operation manual]*. Gyeonggi-do: Author
- Kim, B.-R., & Cho, K.-M. (2021). A study on the link between educational service quality, career preparation behavior, and educational satisfaction of industry-academia-integrated beauty apprenticeship schools. *The Korean Society Of Beauty And Art*, 22(2), 207-224. doi:10.18693/jksba.2021.22.2.207
- Kim, C.-S. (2019). Dual vocational education & training(duale ausbildung) and higher vocational education(duales studium) in Germany and Korea: Focusing on applicability to Korea. *Koreanische Zeitschrift für Wirtschaftswissenschaften*, 37(4), 83-108. doi:10.18237/KDGW.2019.37.4.083
- Kim, S. (2019). The study on the foreign education system and educational facilities -Cases of the Germany, Singapore

and the United States-. *Journal of the Korean Institute of Educational Facilities*, 26(3), 43-50.

Kwon, J.-H. (2020). A study on the operation and improvement of the NCS-based curriculum of industry-academia partnership apprenticeship school in tax and accounting. *Korean Review of Corporation Management*, 11(3), 41-64.

Ministry of Education (2015). *섬유·의류 교과 교육과정. 교육부 고시 제2015-74호(별책34) [Textile clothing vocational high school curriculum]*. Proclamation of Ministry of Education #2015-74 [Separate volume 34]. Sejong: Author

Ministry of Education (2021). *2021 학년도 학교생활기록부 기재요령[Guidelines for entering the school life record for the academic year of 2021]*. Sejong: Author

Ministry of Education · Ministry of Employment and Labor (2016). *2016년도 산학 일체형 도제학교확대·발전 방안-제 학생(고교단계) 일학습병행제[The plan to expand and develop industry-academia integrated apprenticeship schools in 2016-Work-learning system for enrolled students (high school level)-]*. Sejong: Author

The Chamber of Industry and Commerce (2021). *Training*. Retrieved from <https://www.ihk-zpa.de/opencms/pages/ausbildung/>

Berufe_von_A-Z.html

The Federal Institute for Vocational Education and Training (2021). *Occupations*. Retrieved from <https://www.bibb.de/en/40.php>

The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs (2021). *Vocational schools*. Retrieved from <https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/downloadbereich-rahmenlehrplaene.html>

Vocational High School · Meister High School Portal Operation Support Center (2021). *Status of vocational high schools*. Retrieved from <https://www.hifive.go.kr/stats/schList.do?rootMenuId=01&menuId=010203>

Yu, J. R. (2017). A study on the evaluation of students job capability in the German association: Focusing on the roles of assessors and the chamber of commerce. *Journal of Skills and Qualifications*, 6(1), 157-173.

<국문요약>

도제 교육은 2005년부터 공업 계열과 농업 계열 교과군에서 활발하게 진행이 이루어져 왔으며, 동시에 도제교육의 초석이라 할 수 있는 독일의 도제교육 제도에 대한 연구도 공업계 및 농업계 교과군에서는 끊임없이 이어져 왔다. 현재 도제교육은 정부 주도형 도제교육과 경기도 주도형 도제교육으로 나뉘어서 진행되고 있다. 오랜 전통을 가지고 국가와 기업, 학교가 협력을 이뤄온 독일과 비교하면 섬유·의상 관련 전공의 도제교육은 도입 시기이므로 보완해야 할 점들이 많다. 본 연구는 독일 도제교육 전반에 관한 분석 결과를 토대로 한국의 섬유·의류 교과군의 도제교육 개선 방향을 도출했다. 이에 독일과 한국의 도제교육에 관한 문헌을 비교 탐색하고, 문헌으로 나타나지 않은 현상을 파악하기 위해 한국에 거주 중인 독일 국적 교수님 두 명과 면담을 진행했다. 분석 결과 독일은 직업 교육에 대한 오랜 전통과 전국민적 인식이 도제 교육을 정착시킬 수 있는 바탕이 되고 있으며, 직업계고등학교의 정규 교육과정으로 자리 잡고 있다. 현재 우리나라의 도제 교육은 업체 발굴, 업체별 직무 분석 등 교육 과정을 개발하는 일련의 절차가 모두 특성화고등학교에 전적으로 일임하여 진행하고 있다. 따라서, 도제 교육에 대한 공신력과 견고함은 미미한 것으로 나타났다. 이 연구는 문헌과 면담 자료에만 국한되고 실제 독일의 도제교육이 어떻게 이루어지고 있는지 살펴보기 못한 한계가 있다. 향후, 섬유·의상 교과 분야의 도제교육이 기업체의 인식 변화와 다양한 제도 구축 및 연구를 통해서 섬유·의류 노동 시장의 안정성을 구축하는데 이바지 할 수 있도록 관련 부서의 지속적 관심과 지원이 지속되어야 할 것으로 사료된다.

■논문접수일자: 2021년 12월 10일, 논문심사일자: 2021년 12월 21일, 게재확정일자: 2022년 1월 2일