

기업현장교사 및 기업교육의 만족도가 도제교육 만족도와 직무역량 함양에 미치는 영향 - NCS 직무표준과 사업단 유형을 중심으로 -

김유정*, 홍섭근**, 김인엽***

한가람초등학교 교사, 교육정책디자인연구소 연구위원*, 한국직업능력연구원 연구위원**

The effect of corporate field teacher and corporate education satisfaction on apprenticeship education satisfaction and student job competency

- Focusing on NCS job standards and apprenticeship school project group types -

Yoojeong Kim*, Hong Sub-Keun**, Kim In-Yeop***

Teacher, Hangaram elementary school*

Research Fellow, Institute for Education Policy Design**

Research Fellow, Korea Research Institute for Vocational Education and Training***

요약 본 연구는 기업현장교사 및 기업교육 만족도가 도제교육 만족도 및 학생의 직무 역량 함양에 미치는 영향을 NCS 직무 표준 및 산학일체형 도제학교 사업단 집단 중심으로 탐색하였다. 연구 결과 전기·전자 및 음식서비스 분야에서 기업현장교사의 만족도는 학생의 직무역량 향상에 긍정적인 영향력을 미쳤으나, 경영·회계·사무와 정보통신 분야에서는 기업교육 만족도가 중요한 것으로 나타났다. 사업단 유형별 분석에서는 공동실습유형과 산업계 주도 유형에서 기업현장교사의 만족도가 직무역량 향상에 큰 영향력을 미치는 것으로 분석되었으나, 거점학교형과 단일학교 유형에서는 기업교육 만족도의 영향력이 큰 것으로 나타났다. 따라서 기업현장교사의 역량에 대한 재정의와 더불어 역량 체고에 정책적인 고민이 필요하며, 사업단 유형과 NCS 직무 표준 분류 간의 연관성을 염두에 둔 산학일체형 도제학교 운영계획의 수립과 실행이 필요하다.

주제어 기업현장교사, 기업교육 만족도, 직무역량, NCS 직무표준, 사업단 유형

Abstract This study explored the effect of corporate field teacher and corporate education satisfaction on apprenticeship education satisfaction and student job competency development focusing on NCS job standards and industry-academia-integrated apprenticeship school project group. As a result of the study, satisfaction with corporate field teachers in the electrical, electronic, and food service sectors was found to have a positive influence on improving students' job competency, while satisfaction with corporate education was important in the management, accounting, office, and information and communication sectors. In the analysis by type of project group, the satisfaction of corporate field teachers in the joint practice type and industry-led type had a strong influence on improving job competency, but in the base school type and single school type, corporate education satisfaction had a greater influence on capacity improvement. Therefore, it is necessary to redefine the competencies of corporate field teachers and to establish and implement an industry-academic integrated apprenticeship school operation plan with the relationship between the type of project group and NCS job standard classification.

Key Words Corporate field teacher, satisfaction with corporate education, job competency, NCS job standard, Type of apprenticeship school project group

Received 13 Dec 2022, Revised 18 Jan 2023

Accepted 26 Jan 2023

Corresponding Author: Kim In-Yeop

(Korea Research Institute for Vocational Education and Training)

Email: brain9746@krivet.re.kr

ISSN: 2466-1139(Print)

ISSN: 2714-013X(Online)

© Industrial Promotion Institute. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

2020년 현재 전국 총 184개교가 운영 중인 산학일체형 도제학교는 특성화고 재학 학생들을 중심으로 학생들의 취업 능력과 현장 적응력 향상을 위해 실시하고 있는 교육 훈련제도이다(교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원, 2021a)[1]. 산학일체형 도제학교를 통해 학생들은 자신이 전공하고 있는 직무에 대해 실제 취업 전에 실무능력을 키울 수 있으며, 기업은 현장에 필요한 인재를 사전에 교육할 수 있다. 이는 독일과 스위스에서 시작되는 도제 훈련을 벤치마킹한 것으로 스위스의 경우는 낮은 청년 실업률과 국가 경제 안정의 목표를 이룬 우수사례로 인정되고 있다(조형훈, 전주성, 2018)[2]. 우리나라도 스위스와 같은 성공적인 도제 훈련 시스템을 고등학교에 정착하기 위해서는 이의 교육효과에 관한 다각도의 연구가 필요할 것이다.

현재, 도제교육은 직종별로 필요한 능력을 표준화한 국가직무능력표준(National Competency Standard: NCS)에 따라 분류되어 시행되고 있다. 즉, 산학일체형 도제학교의 교육 효율성 및 산업계가 요구하는 인력을 공급하기 위해서 이 NCS 교육의 분류에 충실할 필요가 있다(임상호, 2016; 조광주, 2016)[3, 4]. 이 NCS에 따른 교육과정 운영은 학생들이 갖추어야 할 업무 핵심역량에 지대한 영향(권주형, 2020)을 미치는데, NCS 분류 간의 도제 훈련 시간에서 차이(교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원, 2021a)가 있는 등 NCS 직무 교육 간의 편차가 존재함을 알 수 있다[1, 5]. 따라서 이러한 직무 유형 간의 교육과정 수행 차이를 비교하고 분석함으로써 산학일체형 도제학교 운영의 시사점을 제시할 수 있을 것이다.

또한, 산학일체형 도제학교는 훈련센터 운영 방식에 따라 4가지 종류의 사업단으로 구분하여 학생들을 교육하고 있다. 학생들은 소속 학교의 사업단 운영 방식에 따라 거점학교형, 단일학교형, 공동실습소형 및 산업계 주도형 중의 하나에서 일학습병행 교육을 받게 된다. 사업단에 따라 산업계와 교육계의 관여 정도는 조금씩 다른데, 학교의 역할 비중이 높은 거점학교형 및 단일학교형이 전체의 86.5%에 이를 정도로 높은 비율을 차지하고 있다(교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원, 2021b)[6]. 학생의 도제 훈련이 사업단의 유형에 따

라 다르게 진행되는 상황에서 학생들의 훈련 결과는 차이가 있을 수 있는 가능성을 배제할 수는 없다. 실제로 안재영(2019)은 산업계주도형이 학교주도 형태의 사업단 운영이 학생들의 만족도가 높아 산업계의 관여가 더 촉진될 필요가 있다고 밝힌 바 있다[7]. 고로 앞선 NCS 직무표준에 따른 교육과정 운영뿐만 아니라, 이 사업단의 유형 또한 산학일체형 도제학교 교육 결과에서의 편차를 가늠해볼 수 있다.

마지막으로 산학일체형 도제학교는 기업현장교사가 중추적인 역할을 담당하고 있다. 기업현장교사는 일학습병행법 시행령에서 정한 자격을 갖추고, 필수 및 선택과정의 직무연수 과정을 거쳐 지정된다. 선발된 기업현장교사는 학교 교사와 협업하며 학생의 훈련을 계획, 실행 및 평가까지의 업무를 담당하게 된다(교육부, 충청북도교육청, 한국직업능력개발원, 2020; 교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원, 2021a, 교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원, 2021b)[1, 6, 8]. 즉, 학생이 직업훈련을 하는 동안 학생을 실질적으로 지도하게 되는 기업현장교사의 영향력을 탐색해보는 것은 매우 중요할 것이다.

한편, 산학일체형 도제교육에 참여하는 학생들의 경험을 연구한 김상태(2018)는 학생들이 도제교육의 현장 훈련에서 갈등과 불안을 경험하고 있다고 보고하였다[9]. 연구자는 도제교육에서 학생들이 기대한 것과 실제 경험과의 불일치가 이러한 불만을 초래한다고 하였다. 실제로 도제교육이 당국의 의도와는 달리 실질적인 현장훈련보다는 단순 반복 작업으로 이루어지고 있다고 학생들은 응답하였다. 그러므로 도제교육에서 학생들의 기업교육 만족도를 확인하는 것은 실질적인 도제교육의 효과성을 알아볼 수 있는 간접적인 지표가 될 수 있을 것이다.

위의 논의를 종합하여 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

1. 기업현장교사 만족도와 기업교육 만족도가 도제교육 만족도 및 역량향상에 미치는 영향력의 관계에서 NCS 직무 표준 집단 간의 차이는 어떠한가?
2. 기업현장교사 만족도와 기업교육 만족도가 도제교육 만족도 및 역량향상에 미치는 영향력의 관계에서 사업단 유형 집단 간의 차이는 어떠한가?

2. 이론적 배경

2.1 산학일체형 도제학교

산학일체형 도제학교는 교육부와 고용노동부에서 현장 중심 직업교육을 강화하기 위하여 2014년부터 도입한 교육훈련 방식이다. 독일 및 스위스의 중등 단계 직업교육인 도제식 교육훈련 제도를 벤치마킹한 산학일체형 도제학교는 학습근로자인 학생이 고교 2학년부턴 일정 운영 방식(일간 정시제, 주간 정시제, 구간정시제)에 따라 기업 현장에서 실무교육과 현장 기술을 훈련받고(OJT), 보완적으로 학교에서 이론 및 기초실습을 학습(Off-JT)할 수 있는 현장 중심 교육훈련 제도를 지칭한다(교육부, 고용노동부, 2016.01.16.)[10]. 즉, 산학일체형 도제학교는 특성화고 학생이 학교(이론 및 기초실습)와 기업(심화 실습)을 오가며 NCS 기반 교육훈련을 받는 직업교육훈련 모형이라고 할 수 있다(김홍순, 2015)[11].

급격한 기술 변화와 고숙련 일자리 증가에 따라 기업에서 원하는 인재상이 변하고 있다. 산학일체형 도제학교는 2014년도 1차 8개 사업단(8개교), 2015년도 2차 15개 사업단(49개교), 2016년도 3-1차 26개 사업단(84개교), 3-2차 8개 사업단(22개교), 2017년도 유니테크 사업에서 전환된 9개 사업단(9개교/4차'로 구분), 2019년도에 고용노동부에서 4차 산업혁명 분야를 중심으로 새롭게 선정된 4개 사업단(4개교/5차'로 구분)이 참여하고 있다. 이에 2020년에는 총 184개교의 산학일체형 도제학교가 운영되고 있다. 위와 같이 산학일체형 도제학교의 중요도만큼이나 산학일체형 도제학교의 양적인 팽창도 동반되고 있다.

2.2 국가직무능력표준(NCS)

국가직무능력표준(National Competency Standard: NCS)은 산업 현장에서 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식, 기술, 태도 등의 내용을 국가가 산업별, 수준별로 나타낸 것으로, 직무수행을 성공적으로 수행하는 데 필요한 역량을 국가 차원에서 표준화한 것이다(임상호, 2016)[3]. 산업 현장의 직무를 체계적으로 분석하고 이를 과학적으로 지식, 기술, 태도 등의 요소로 분류하여 일과 교육, 자격을 연결하는 인적자원개발에 기반한다고 할 수 있다(조광주, 2016)[4]. 국가자격 기준법 제2조에

NCS는 “산업 현장의 직무를 수행하는 데 필요한 능력(지식, 기술, 태도) 등을 국가에서 표준화한 것”이라고 정의하고 있다. 즉 개인이 취업 후 산업 현장에서 수행하는 직무의 내용을 이해하고 이를 원활히 수행하는 데 필요한 능력 등을 체계적으로 제시한 것이다.

NCS는 직업 현장 분야, 교육훈련 분야, 자격검정 분야로 구분되어 활용될 수 있으며, 특히 교육훈련 분야에서는 인적자원개발의 목적으로 훈련과정과 훈련교재로 주로 활용되고 있다. NCS의 구성은 코드명, 능력 단위 명칭, 능력 단위 정의, 요소, 역량(지식, 기술, 태도), 적용 범위 및 평가 지침 등이 하나의 집합으로 이루어져 있다(조광주, 2016)[4]. 또한 NCS 분류는 사업관리, 경영·회계·사무, 음식 서비스, 기계, 전기·전자 등 24개의 대분류와 각각의 대분류에 따른 중분류와 소분류로 구분되어 있다. 예를 들면 ‘경영·회계·사무’의 대분류는 기획사무, 총무인사, 재무회계, 생산 품질관리 등의 4개의 중분류로 구분되며, 기획사무의 중분류 또한 경영기획, 홍보 광고, 마케팅 등의 3가지 소분류로 구분되어 있다.

NCS는 새롭게 등장하는 직종의 경우에는 우선순위를 결정하여 개발되는데, 특히 노동시장의 수요, 표준의 활용 가능성, 산업의 미래 성장성 등을 기준으로 하여 개발한다. 구체적으로 노동시장의 규모, 종사자 수, 기업장 수 등의 규모와 자격검정 수요와 직업훈련수요 등이 기준이 될 수 있다(백종면, 박양근, 2012)[12]. 2020년 NCS 대분류별 산학일체형 도제학교 운영현황을 살펴보면, 기계가 69개, 전기·전자 58개, 경영·회계·사무 16개, 정보통신 12개, 음식 서비스 8개 순으로 운영되고 있다. NCS별 도제교육 훈련 시간의 평균은 화학 906시간, 경영·회계·사무 867.9시간, 기계 857.2시간, 전기·전자 845.5시간이며, 재료가 631.6시간으로 가장 적은 것으로 조사되었다(교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원, 2021a)[1].

2.3. 사업단 유형

산학일체형 도제학교는 공동 훈련센터 운영 방식에 따라 4가지 유형으로 구분된다. 주요 산업별 단체에 공동 훈련센터를 설치하고 인근에 있는 학교와 기업이 공동 활용하는 산업계 주도형, 시도교육청 공동실습소에 공동 훈련센터를 설치하고 도제교육에 참여하는 학교나

기업이 활용하는 공동실습소형, 운영역량이 우수한 거점학교에 공동 훈련센터를 설치하고 해당 사업단에 참가하는 학교나 기업이 공동을 활용하는 거점학교형, 특성화고 시설에 공동 훈련센터를 설치하고 해당 학교가 도제교육에 활용하는 학교 단일형 등의 방식이 있다(안재영, 2017)[13]. 2020년 기준 산학일체형 도제학교는 전국 총 184개교이며, 거점학교형이 67.5%, 단일학교형이 19%, 공동실습소형 9.2% 및 산업계주도형은 4.3%인 것으로 조사되었다. 또한, 사업단 유형별 도제교육 평균 훈련 시간은 거점학교형은 828.2시간, 단일학교형은 824.5시간, 공동실습소형은 779.2시간 및 산업계주도형은 727.9시간이었다(교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원, 2021a)[1]. 즉, 산학일체형 도제학교 유형의 상당수는 학교를 중심으로 운영되고 있으며, 산업계가 더욱 깊게 관여하고 있는 형태는 상대적으로 적은 것으로 나타났고, 사업단 유형별 운영시간은 크게 차이가 나지 않는 것으로 조사되었다.

사업단의 유형에 따른 비교연구를 보면, 산학일체형 도제학교의 도제교육에 대한 만족도가 산업계 주도형이 학교 주도형에 비해 높다는 연구 결과가 있다(안재영, 2019)[7]. 연구에서 산업계 주도형의 경우에는 대표기관인 산업협회가 기업 발굴과 도제 훈련과정을 개발하고 학교 주도형에 비해 기업의 실제 직무에 가까운 도제교육을 받기 때문에 도제교육의 만족도가 높게 나타난다고 하였다. 학생 지도 차원에서도 산업계 주도형이 학교 주도형보다 학생 지도에 학교가 더욱 집중할 수 있는 여건을 조성하기 때문이다.

즉 학교 중심의 기존 도제 교육과정 운영에서 교사는 기업 발굴, 기업 관리, 학생 관리 등 행정 업무 가중으로 도제 업무를 부담스러워하고 있으며, 학교의 교사는 학생 인성 관리와 교사 본원의 목적인 수업에 집중할 수 있는 여건 조성이 필요한 시점이다. 우량 기업이나 협회 등이 체계적인 교육 시스템을 갖추어 주도하고 학교가 협력하는 방식으로 도제 교육과정의 변화가 필요하다. 무엇보다 도제학교의 핵심은 기업 현장 교육을 통한 고교 단계 인재 양성이므로, 단순 근로 획득이 아닌 필요한 인재를 키우겠다는 의지와 교육적 의식을 가진 기업이 주도하는 산업계 주도형 도제 교육과정이 확대되어야 한다(교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원, 2021b)[6].

2.4. 기업현장교사

기업현장교사 제도는 2014년부터 시작되었으며, 근로자직업능력 개발법 시행령 제27조에 따라 직업능력 개발훈련 교사 또는 그 밖에 해당 분야에 전문지식이 있는 사람으로서 학습기업의 사업주로부터 해당 학습기업의 학습근로자에게 직무수행에 필요한 숙련기술, 지식 및 능력을 전수하도록 지정된 사람으로 규정되어 있다. 기업현장교사의 기본역량을 갖추기 위해서 한국산업인력공단이 교육비를 부담하여 주도하는 기업현장교사 양성교육을 이수해야 한다. 양성교육은 필수교육과 선택교육으로 나뉘며, 필수교육은 e-Learning 과정을 포함하여 총 51차시로 구성되어 있으며, 선택 교육은 총 60차시로 구성되어 있다. 교육내용은 도제학교(일학습병행)의 전체 개요 교수법, 평가 방법, 상담 절차 등 이론과 실무에 관한 것이다(교육부, 충청북도교육청, 한국직업능력개발원, 2020; 교육부, 경상북도교육청, 한국직업능력개발원, 2021a)[1, 8].

선발된 기업현장교사는 담당하고 있는 학습자의 인원에 따라 월 33.3만 원에서 133.3만 원, 연간 400만 원에서 1,600만 원의 수당을 받게 된다. 학생 지도 전에 학교 교사와 사전 협의회 등을 통해 학습일지, 안전교육, 학습근로계약서 및 4대 보험 등의 사항을 논의함으로써 학생 관리 및 교육의 목표 달성을 위해 노력한다. 현장 지도 시에는 기업현장교사는 10일 간격으로 훈련내용을 작성하며, 학습근로자와의 면담내용을 등록 및 내부 평가를 시행한다.

기업현장교사 당 담당 학생 수는 충북과 전남이 1.4명, 경북과 울산이 1.3명, 부산, 서울, 전북 및 대전이 1.2명 이었고, 인천, 광주 및 세종이 0.9명으로 가장 적었다. 사업단 유형별 담당 수는 공동실습소형이 1.4명으로 가장 많고, 단일학교형과 거점학교형이 1.1명, 산업계주도형이 1명이었다. NCS 유형별로는 재료가 1.5명, 음식 서비스 1.4명, 전기 전자 및 기계가 1.2명, 화학, 이용, 숙박, 여행, 오락 및 스포츠가 1.1명의 순이며 건설업종이 가장 적은 0.9명이었다(교육부, 경상북도교육청, 한국직업능력개발원, 2021a)[1].

기업현장교사는 산학일체형 도제학교에서 학교 교사와 함께 학생 근로자를 교육하는 데에 있어 상당한 비중을 차지하고 있다. 이에 기업현장교사의 역량에 대한 고찰은 필수불가결할 것이다. 이수정과 김민정(2017)에 따

르면, 독일, 스위스, 덴마크 및 우리나라는 비슷한 역량을 요구하고 있는데, 구체적으로는 도제 훈련의 계획, 교육 시행 및 평가 등의 항목을 명시하고 있다[14]. 다만, 자격적인 측면에서는 독일의 경우는 적합성 시험을 통해 합격증서가 요구되고, 스위스는 트레이너 교육과정 이수 및 현장실무능력 2년이 필수조건이며, 덴마크는 숙련기술자 증서 및 근무 경험이 필요하다. 우리나라의 경우는 앞서 언급한 바와 같이 기업현장교사 연수를 마친 후에 자격인증을 획득해야 한다.

기업현장교사의 역량에 대한 국내연구를 살펴보면, 박윤희, 이진구, 우혜정, 오미래, 임민섭(2018)는 강사, 평가자, 상담자, 학습 촉진자, 교수설계자 및 연구개발자로 6개의 역할을 구분 지어 역량을 도출하여 연구하였다[15]. 김대영, 장주희, 이한별, 김태호, 최지영(2018)의 경우는 일학습병행 우수사례 경진대회 입상자 12인과 일반 학습기업의 기업현장교사 8인을 연구한 결과, 기업현장교사의 역량을 학습근로자 육성 의지, 주도성, 전문성 개발, 교육훈련 참여 촉진, 피드백, 동기부여, 관계 형성 및 커뮤니케이션을 주장하였다[16]. 김대영과 이선우(2021)는 기업현장교사 기본과정 연수가 기업현장교사 역량 함양에 미치는 영향력을 검증하였는데, 기본과정이 기업현장교사 역량개발 및 발휘에 있어 긍정적인 효과가 있음을 입증하였다[17].

도제교육에 있어 기업현장교사의 역할이 작지 않은데 반해, 기업현장교사의 역량에 관한 연구 및 역량개발을 위해 설계된 교육과정에 대한 효과성 및 영향력에 관한 연구는 충분하지 않다. 따라서 기업현장교사에 대한 보다 충분한 연구와 논의가 필요할 것이다.

3. 연구 방법

3.1 연구대상 및 자료 수집

본 연구는 산학일체형 도제학교의 성과분석을 위해 한국 직업능력연구원에서 2021년에 실시한 설문조사 결과를 이용하였다. 연구 대상은 전국의 산학일체형 도제학교에 재학 중인 고등학교 3학년 학생들 총 3,103명이며, 연구의 집단별 대상 인원은 <표 1>과 같다. 연구 대상은 연구의 신뢰성을 담보하기 위해 설문 응답 인원 중 100명 이상인 NCS 대분류 유형을 선정하였다.

<표 1> 연구대상자의 집단별 분포(N=3,103)

| 구분 | | 인원수 | 비율(%) |
|--------|----------|------|-------|
| NCS 유형 | 경영·회계·사무 | 267 | 8.6 |
| | 음식 서비스 | 174 | 5.6 |
| | 기계 | 1321 | 42.6 |
| | 전기·전자 | 867 | 27.9 |
| | 정보통신 | 218 | 7.0 |
| | 기타 | 256 | 8.3 |
| 사업단 유형 | 거점학교형 | 1923 | 62.0 |
| | 공동실습소형 | 235 | 7.6 |
| | 단일학교형 | 816 | 26.3 |
| | 산업계주도형 | 129 | 4.2 |

3.2 측정 도구

본 연구는 산학일체형 도제학교 재학생들의 도제교육 만족도와 역량향상에 기업현장교사 만족도와 기업교육의 만족도가 미치는 영향력을 분석하기 위하여 <표 2>와 같은 변인들을 선정하였다. 각 변인은 각각의 하위 설문 문항으로 구성되었는데, 기업현장교사 만족도는 5개 문항으로 구성되어 있으며, 기업교육 만족도는 6개 문항, 도제교육 만족도는 8개 및 역량향상은 7개의 문항으로 답변되었다.

<표 2> 측정도구의 신뢰도 분석 결과

| 변인 | |
|--|----------------------------------|
| 기업현장교사 만족도 (기업현장교사와 관련한 사항에서 어느 정도 만족하십니까?) | 1) 교육훈련 분야에 대한 전문성 |
| | 2) 교육훈련 계획에 맞게 적절히 지도 |
| | 3) 학생 수준에 맞춘 교육내용의 전달 |
| | 4) 학생들에 대한 관심과 태도 |
| | 5) 교육 진행 중 또는 종료 후에 피드백 제공 |
| 기업교육 만족도 (기업 교육과 관련한 사항에 대해 어느 정도 만족하십니까?) | 1) 계획된 프로그램에 따른 체계적인 교육훈련 실시 |
| | 2) 학교 교육과 기업 교육의 체계적인 연계 |
| | 3) 기업 교육에 적합한 시설 및 장비 제공 |
| | 4) 기업 교육에 적합한 교재 제공 |
| | 5) 교육훈련 실시를 위한 체계적인 안전교육 제공 |
| | 6) 기업 교육에 대한 학교 선생님들의 점검 및 지도 활동 |
| 도제교육 만족도 (도제교육 활동에 대해 얼마나 만족하십니까?) | 1) 기업 교육 |
| | 2) 학교 교육 |
| | 3) 도제교육 참여 관련 교내 상담 |
| | 4) 기업 탐색 및 안내 |
| | 5) 기업 OJT 적응 상담 |
| | 6) 취업 진로 및 졸업 후 경력 개발 교내 상담 |

| | |
|--|-------------------------|
| 역량향상 (도제교육 참여 이후, 귀하의 역량이 얼마나 향상되었습니까?) | 7) 산업안전 및 근로기준 관련 교내 교육 |
| | 8) 취업 마인드 함양 활동 |
| | 1) 직무수행능력 |
| | 2) 개인의 진로 및 성장경로 설계 |
| | 3) 직업소양이나 직업 태도 |
| | 4) 직업 현장 적응 능력 |
| | 5) 기업 조직 문화에 대한 이해 |
| | 6) 관련 산업 분야에 대한 이해 |
| 7) 여러 직업에 공통으로 적용되는 직업기초능력 | |

3.3 자료 분석 방법

연구 대상 변인들의 관계를 분석하기 위해서 SPSS 와 AMOS 프로그램을 활용하였다. 분석의 절차와 방법은 다음과 같다. 구조방정식 모형을 검증하기에 앞서 각 관측 변인들의 정규성을 확인하기 위해 변인들의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 산출하여 검증하였다. 이후, 연구 문제에 맞는 연구모형을 구성 및 검증을 위해 기저 모형, 측정 동일성 모형 및 구조 동일성 모형을 분석하였다. 각 모형의 적합도를 알아보기 위해서는 χ^2 , CFI, TLI 및 RMSEA 값을 산출하여 평가하였다. 적합도의 수치는 CFI와 TLI는 .90 이상 RMSEA는 .08이하일 때 적합한 모형으로 판정될 수 있다(문수백, 2009)[18]. 위와 같은 모형적합도 지수 확인 이후, 검증된 모형을 토대로 집단별 경로계수를 추정 및 유의성을 검증하였다.

4. 연구 결과

4.1 측정변인의 상관관계 및 기술통계치

변인들의 전반적인 경향성을 파악하기 위하여 기술 통계 및 상관관계를 실시하였다(<표 3> 참조). 먼저, 기술통계 결과에서 변인들의 평균값은 4.06에서 4.31을 차지하는 것으로 나타났으며, 표준편차는 .76에서 .92로 분포되어 있었다. 자료의 정규분포도를 파악할 수 있는 첨도와 왜도 값은 각 -.76 ~ -1.03 및 .19 ~ .90으로 정규성을 위반하지 않는 것으로 분석되었다(Curran, West, & Finch, 1996)[19]. 변인들 간의 모든 상관계수는 $p < .01$ 수준에서 유의미성을 나타내었다.

4.2 NCS 직무표준 분류에 따른 집단 간 차이 분석

NCS 직무표준별 집단 간의 차이를 검증하기 위한 모

형 분석 결과는 <표 4>와 같다. 먼저, 각 변인에 제약을 가하지 않은 기저 모형의 모형적합도는 $\chi^2=3952.727(df=1400)$, CFI =.969, TLI=.964, RMSEA=.025로 구조모형으로 사용하기에 적절한 것으로 분석되었다. 다음으로 각 잠재변인들의 측정변인들을 a1에서 a22까지 제약한 측정모형의 모형적합도는 $\chi^2=4076.086(df=1488)$, CFI=.968, TLI=.965, RMSEA=.025로 이전의 기저모형의 적합도에서 크게 벗어나지 않는 것으로 판명되었다. 마지막으로 측정 동일성이 지지된 위의 모형에서 잠재 변인들 간의 경로 동일성을 검증하는 분석을 시행하였다. 이 결과, $\chi^2=4106.336(df=1492)$, CFI =.968, TLI=.965, RMSEA=.025로 이전의 측정 동일성 모형의 모형적합도의 수치와 유의미하게 차이가 나지 않아 구조 동일성이 충족된 것으로 판명되었다.

<표 4> 동일성 검증에 대한 합치도 지수

| 구분 | χ^2 | df | CFI | TLI | RMSEA |
|-----------|----------|------|------|------|-------|
| 기저모형 | 3952.727 | 1400 | .969 | .964 | .025 |
| 측정 동일성 모형 | 4076.086 | 1488 | .968 | .965 | .025 |
| 구조동일성 모형 | 4106.336 | 1492 | .968 | .965 | .025 |

구조동일성 모형에서 집단별로 변인 간 경로계수의 차이가 유의미한지를 검증하기 위해, Critical Ratio(C.R.)지수를 확인하였다(<표 5> 참조). 그 결과, 기업현장교사 만족도에서 도제교육 만족도로 향하는 경로는 $p < .05$ 의 수준의 유의도의 차이를 보였으나, 나머지 모든 경로에서는 $p < .001$ 수준으로 집단 간의 유의미한 차이가 관측되었다.

<표 3> 측정변인의 상관관계 및 기술통계치

| 구분 | 기업현장교사 만족도 | | | | | 기업교육 만족도 | | | | | | 도제교육 만족도 | | | | | | 역량향상 | | | | | | | | |
|----|------------|------|------|-------|------|----------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | .80 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | .77 | .80 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | .75 | .81 | .76 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | .75 | .75 | .74 | .73 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | .77 | .74 | .73 | .70 | .68 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | .71 | .72 | .70 | .68 | .66 | .81 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | .74 | .74 | .72 | .70 | .70 | .78 | .74 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | .72 | .72 | .70 | .69 | .67 | .76 | .77 | .75 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | .74 | .72 | .71 | .70 | .69 | .77 | .75 | .78 | .75 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | .66 | .65 | .65 | .65 | .63 | .68 | .68 | .65 | .67 | .69 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | .74 | .72 | .70 | .70 | .67 | .76 | .71 | .72 | .71 | .72 | .64 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | .65 | .64 | .63 | .61 | .59 | .72 | .71 | .66 | .69 | .68 | .64 | .72 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | .67 | .66 | .65 | .65 | .63 | .74 | .73 | .69 | .70 | .69 | .67 | .74 | .78 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | .72 | .71 | .69 | .68 | .67 | .76 | .74 | .72 | .72 | .67 | .77 | .75 | .77 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | .71 | .71 | .69 | .70 | .67 | .76 | .74 | .73 | .72 | .73 | .67 | .79 | .73 | .79 | .79 | 1 | | | | | | | | | | |
| 17 | .67 | .67 | .66 | .65 | .63 | .73 | .72 | .68 | .71 | .69 | .67 | .71 | .76 | .79 | .77 | .77 | 1 | | | | | | | | | |
| 18 | .69 | .70 | .69 | .68 | .66 | .74 | .73 | .73 | .72 | .75 | .67 | .74 | .73 | .77 | .76 | .78 | .77 | 1 | | | | | | | | |
| 19 | .62 | .62 | .61 | .59 | .61 | .70 | .67 | .61 | .64 | .63 | .64 | .64 | .67 | .68 | .71 | .68 | .72 | .68 | 1 | | | | | | | |
| 20 | .70 | .68 | .67 | .67 | .63 | .70 | .65 | .66 | .64 | .66 | .60 | .71 | .61 | .64 | .67 | .68 | .64 | .65 | .59 | 1 | | | | | | |
| 21 | .65 | .67 | .63 | .63 | .61 | .66 | .65 | .62 | .62 | .64 | .60 | .67 | .59 | .63 | .64 | .66 | .64 | .64 | .60 | .73 | 1 | | | | | |
| 22 | .67 | .68 | .68 | .65 | .65 | .67 | .65 | .66 | .63 | .68 | .60 | .68 | .61 | .64 | .66 | .67 | .64 | .68 | .57 | .74 | .71 | 1 | | | | |
| 23 | .65 | .66 | .65 | .65 | .61 | .65 | .64 | .63 | .63 | .66 | .59 | .64 | .58 | .61 | .64 | .64 | .61 | .63 | .55 | .71 | .69 | .72 | 1 | | | |
| 24 | .67 | .65 | .66 | .65 | .63 | .66 | .62 | .64 | .62 | .67 | .60 | .64 | .58 | .62 | .63 | .65 | .62 | .66 | .57 | .71 | .68 | .74 | .75 | 1 | | |
| 25 | .65 | .65 | .65 | .64 | .63 | .66 | .65 | .64 | .63 | .66 | .61 | .64 | .60 | .62 | .64 | .64 | .63 | .64 | .59 | .69 | .69 | .71 | .73 | .73 | 1 | |
| 26 | .60 | .61 | .61 | .60 | .62 | .62 | .60 | .58 | .58 | .61 | .60 | .60 | .56 | .58 | .60 | .62 | .60 | .60 | .58 | .66 | .64 | .67 | .66 | .69 | .65 | 1 |
| M | 4.26 | 4.25 | 4.26 | 4.29 | 4.26 | 4.14 | 4.16 | 4.24 | 4.16 | 4.27 | 4.27 | 4.18 | 4.17 | 4.17 | 4.18 | 4.18 | 4.16 | 4.24 | 4.06 | 4.24 | 4.18 | 4.28 | 4.30 | 4.31 | 4.23 | 4.23 |
| SD | .83 | .82 | .82 | .82 | .82 | .86 | .85 | .83 | .86 | .81 | .80 | .89 | .87 | .85 | .86 | .84 | .86 | .80 | .92 | .77 | .82 | .77 | .76 | .77 | .79 | .78 |
| 왜도 | -1.02 | -.96 | -.95 | -1.03 | -.95 | -.81 | -.78 | -.95 | -.86 | -.89 | -.92 | -.95 | -.90 | -.81 | -.88 | -.77 | -.84 | -.82 | -.82 | -.82 | -.77 | -.84 | -.84 | -.91 | -.77 | -.76 |
| 첨도 | .90 | .72 | .70 | .87 | .69 | .46 | .28 | .67 | .53 | .43 | .62 | .63 | .57 | .32 | .50 | .19 | .47 | .35 | .47 | .57 | .31 | .32 | .35 | .61 | .24 | .24 |

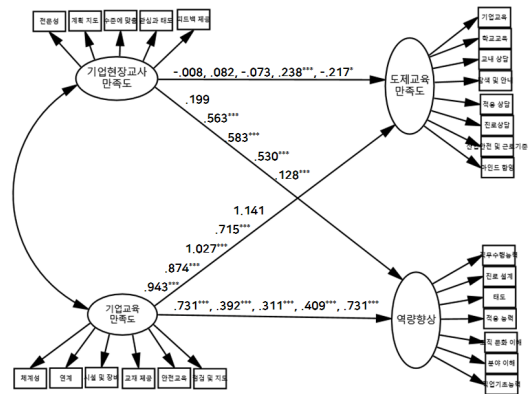
<표 5> 동일성 검증에 대한 합치도 지수

| 경로 | | 경영회계사무 | | 음식서비스 | | 기계 | |
|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| | | B | β | B | β | B | β |
| 도제교육만족도 | ← 기업현장교사 | -.009 | -.008 | .090 | .082 | -.081 | -.073 |
| | ← 기업교육만족도 | .957*** | .943 | .868*** | .874 | 1.020*** | 1.027 |
| 역량향상 | ← 기업현장교사 | .211 | .199 | .513*** | .563 | .541*** | .583 |
| | ← 기업교육만족도 | .674*** | .731 | .322*** | .392 | .260*** | .311 |
| 경로 | | 전기 전자 | | 정보통신 | | C.R. | |
| 도제교육만족도 | ← 기업현장교사 | B | β | B | β | | |
| | ← 기업교육만족도 | .267*** | .238 | -.222* | -.217 | 2.547* | |
| 역량향상 | ← 기업현장교사 | .695*** | .715 | 1.108 | 1.141 | 27.582*** | |
| | ← 기업교육만족도 | .528*** | .530 | .120*** | .128 | 13.174*** | |
| | | .354*** | .409 | .650*** | .731 | 13.217*** | |

경로계수에서 집단 간의 차이가 두드러지는 세 경로를 먼저 살펴보면 기업교육 만족도에서 도제교육 만족도의 경로는 정보통신 집단 > 기계 > 경영회계사무 > 음식서비스 순으로 영향력이 큰 것으로 나타났다. 기업현장교사 만족도가 역량향상에 미치는 영향력에서는 기계 > 음식서비스 > 전기·전자 > 경영회계사무 > 정보통신 순이었고, 기업교육 만족도가 역량향상에 미치는 영향력의 차이는 정보통신 = 경영회계사무 > 전기·전자 > 음식서비스 > 기계 순이었다. 집단 간 차이는 크지 않은 것으로 검증된 기업현장교사 만족도에서 도제교육 만족도의 경로에서는 전기 전자가 유일하게 정적인 유의도를 나타냈지만, 정보통신에서는 부적으로 약한 유의도를 나타내었고, 나머지 집단에서는 유의도가 드러나지 않았다.

다음으로는 집단별 경로계수의 크기를 비교해보면 다음과 같다. 먼저 경영회계사무의 도제교육 만족도는 기업교육 만족도가 기업현장교사 만족도에 비해 도제교육 만족도와 역량향상에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 음식서비스 집단의 도제교육에의 만족도는 기업교육 만족도가 영향력을 미치는 데 반해 역량향상에

미치는 영향력은 기업현장교사의 만족도가 기업교육 만족도에 비해 더 크게 작용하는 것으로 분석되었다. 기계 집단 역시 음식서비스 집단과 비슷한 양상을 보이는데, 기업교육 만족도가 도제교육 만족도에 크게 영향력을 미치고, 역량향상에서는 기업현장교사의 만족도가 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 전기 전자 집단 역시 기업교육 만족도가 도제교육 만족도에 더 큰 영향력을 미치고 기업현장교사 만족도가 역량향상에 비교적 더 큰 영향력을 미치는 것으로 드러났다. 더불어, 다른 집단과는 달리 기업현장교사의 만족도가 도제교육에 미치는 영향력에서 유의미한 긍정적인 영향력을 나타내는 것으로 분석되었다. 마지막 정보통신 집단도 앞선 집단들과 마찬가지로 기업교육 만족도가 도제교육 만족도에 더 크게 영향력을 미치며, 기업교육 만족도가 역량향상에 더 크게 관여하는 것으로 분석되었다.



[그림 1] NCS 유형 집단 간 차이검증 최종모형
주. *p<.05, **p<.01, ***p<.001, 표준회계수는 경영회계사무, 음식서비스, 기계, 전기 전자, 정보통신 집단 순

4.3 사업단 유형에 따른 집단 간 구조적 관계 차이 분석

사업단 유형별 집단 간의 차이검증을 위해서는 NCS 유형별 집단 간 차이검증 절차와 마찬가지로 여러 모형의 검증 절차가 필요하며, 이 결과는 <표 6>에서 확인할 수 있다. 먼저 기저모형의 모형적합도 지수를 보면, $\chi^2=3680.817(df=1120)$, CFI =.971, TLI=.966, RMSEA=.027로 모형으로서 적절한 것으로 분석되었다. 다음으로는 각 집단별 측정변인들을 동일하게 제약한

후의 모형적합도를 검증하였다. 분석 결과는 $\chi^2=3761.266(df=1186)$, CFI =.971, TLI=.968 RMSEA=.026으로 앞선 지지모형에서 수치가 유의미하게 달라지지 않아 측정 동일성이 성립되었음을 알 수 있다. 다음으로는 잠재변인사이의 경로들의 차이를 검증하기 위해 적절한지를 검토하기 위해 경로계수를 제약하여 구조동일성 모형의 적합도를 확인하였다. 모형 합치도는 $\chi^2=3537.820(df=1198)$, CFI =.969, TLI=.967, RMSEA=.027로 측정 동일성 모형의 모형적합도에서 크게 변화하지 않은 것으로 나타나 구조동일성이 지지되었음을 알 수 있다.

〈표 6〉 동일성 검증에 대한 합치도 지수

| 구분 | χ^2 | df | CFI | TLI | RMSEA |
|-----------|----------|------|------|------|-------|
| 지지모형 | 3680.817 | 1120 | .971 | .966 | .027 |
| 측정 동일성 모형 | 3761.266 | 1186 | .971 | .968 | .026 |
| 구조동일성 모형 | 3537.820 | 1198 | .969 | .967 | .027 |

〈표 7〉에서 사업단 유형의 집단 간 차이검증을 위한 C.R. 수치의 유의성을 분석한 결과, $p < .001$ 수준에서 모든 경로가 유의미한 것을 알 수 있다. 각 경로별로 살펴보면, 도제교육에 미치는 영향력에서 기업현장교사의 만족도는 거점학교만이 정적인 영향력을 나타내었고, 나머지 집단에서는 모두 부적인 영향력을 나타내었다. 기업교육 만족도는 공동실습소형 > 단일학교형 > 산업계주도형 > 거점학교형의 순으로 나타났다. 역량향상의 영향력에서는 기업현장교사 만족도는 공동실습소형 > 산업계주도형 > 단일학교형 > 거점학교형 순이었으며, 기업교육 만족도는 거점학교형 > 단일학교형 > 산업계주도형 > 공동실습소형 순의 영향력을 나타내었다.

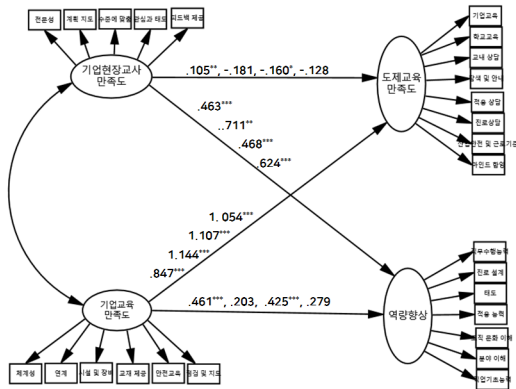
〈표 7〉 동일성 검증에 대한 합치도 지수

| 경로 | 경영회계사무 | | 음식서비스 | | 기계 | | |
|---------|--------------|---------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | B | β | B | β | B | β | |
| 도제교육만족도 | ← 기업현장교사 만족도 | .117** | .105 | -.192 | -.181 | -.180* | -.160 |
| | ← 기업교육만족도 | .843*** | .847 | 1.107*** | 1.144 | 1.088*** | 1.107 |
| 역량향상 | ← 기업현장교사 만족도 | .449*** | .463 | .645** | .711 | .441*** | .468 |
| | ← 기업교육만족도 | .397*** | .461 | .168 | .203 | .349*** | .425 |

| 도제교육만족도 | ← | 기업현장교사 만족도 | 전기 전자 | | 정보통신 | | C.R. |
|---------|---|------------|----------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | | | B | β | B | β | |
| | | | -.165 | -.128 | 3.432*** | -.217 | 2.547 |
| 역량향상 | ← | 기업현장교사 만족도 | 1.110*** | 1.054 | 25.668*** | 1.141 | 27.582*** |
| | | | 기업교육만족도 | .577*** | .624 | 13.460*** | .128 |
| | | | | .211 | .279 | 11.876*** | .731 |

다음으로 각 집단 내에서의 경로계수를 살펴보면, 먼저 거점학교형의 경우 도제교육 만족도에 기업교육 만족도가 기업현장교사 만족도보다 더 큰 영향력을 미치는 것으로 드러났고, 역량향상 부분에서는 기업현장교사 만족도가 기업교육 만족도에 비해 미비하게 좀 더 큰 영향력을 발휘하는 것으로 분석되었다. 또한, 거점학교의 기업현장교사의 만족도는 다른 집단과는 달리 정적인 유의성을 드러내어 기업현장교사의 만족도가 도제교육에 긍정적인 영향력을 발휘하는 것으로 나타났다. 공동실습소형 집단에서는 도제교육 만족도에서 기업교육 만족도가 기업현장교사 만족도보다 더 큰 영향력을 행사하는 것으로 나타났고, 기업현장교사 만족도는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 역량향상의 경우는 기업현장교사 만족도가 유의미한 영향력을 발휘하며 기업교육 만족도는 통계적으로 유의미한 영향력을 보이지 않았다. 단일학교형에서도 기업교육 만족도가 기업현장교사 만족도보다 월등히 높은 영향력을 보이며, 기업현장교사 만족도는 부적인 영향력을 드러내었다. 역량향상에의 기업현장교사 만족도는 기업교육 만족도에 비해 살짝 높은 수치를 나타내며 유의성을 나타내었다. 마지막으로 산업계주도형 집단에서는 앞선 집단들과 마찬가지로 도제교육 만족도에 기업교육 만족도가 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났고, 역량향상에서는 기업현장교사의 만족도가 유의성을 나타내지 못한 기업교육 만족도에 비해 큰 영향력을 발휘하는 것으로 나타났다.

기업현장교사 및 기업교육의 만족도가 도제교육 만족도와 직무역량 함양에 미치는 영향
- NCS 직무표준과 사업단 유형을 중심으로 -



[그림 2] 사업단 유형 집단 간 차이검증 최종모형
주. *p<.05, **p<.01, ***p<.001, 표준회계계수는 거점학교형, 공동실습소형, 단일학교형, 산업계주도형 집단 순

5. 결론

본 연구는 기업현장교사 만족도와 기업교육 만족도가 도제교육의 만족도 및 역량함양에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 산학일체형 도제학교 사업단 유형 및 NCS 직무 표준 집단을 중심으로 탐색하였다. 분석 결과를 바탕으로 도출된 결론은 다음과 같다.

첫째, NCS 직무표준 집단 간 비교에서 전기·전자와 음식서비스 집단의 경우에 기업현장교사의 긍정적인 영향력이 관찰된 반면에, 나머지 집단에서의 기업현장교사 만족도는 도제교육 만족도에 부정적인 영향력을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 이 전기·전자 및 음식서비스 집단에서 도제교육 시에 기업현장교사의 교육 영향력이 다른 집단에 비해 크다는 것을 알 수 있는 것으로 직무에 따른 기업현장교사의 역할이나 역량의 특성이 드러난 것이라고 설명할 수 있다. 다음으로 기업현장교사 만족도가 직무역량 함양에 미치는 영향력을 살펴보면, 전기·전자, 음식서비스, 기계 및 정보통신 분야에서 기업현장교사의 만족도가 정적인 영향력을 발휘하는 것이 관찰되었다. 하지만, 경영·회계·사무 직무 분야는 기업현장교사의 만족도의 역량향상에서의 영향력이 유의미하지 않았다. 기업교육 만족도의 경우는 모든 직무 집단에서 도제교육만족도에 긍정적인 영향력을 미치고 있고, 역량향상에서의 영향력에서는 경영·회계·사무 및 정보통신 직무 집단의 경우 기업현장교사 만족도보다는 기업교육만족도가 역량향상에 더 큰 영향력을 미치는

것으로 나타났다. 즉, NCS 직무 분야 분석에서 전기·전자와 음식서비스의 경우는 기업현장교사의 만족도가 기업교육 만족도에 비해 더 큰 영향력을 미치는 것으로 나타난 반면, 경영·회계·사무와 정보통신 분야에서는 기업현장교사 만족도보다 기업교육 만족도가 더 큰 영향력을 행사하는 것을 알 수 있다.

둘째, 도제교육의 4개 사업단 유형 간의 비교에서 기업현장교사 만족도의 경우 거점학교 유형만이 도제교육 만족도에 긍정적인 영향력을 나타내었고, 나머지 사업단의 경우는 부정적인 영향력을 나타내는 것으로 분석되었다. 또한 기업현장교사 만족도의 역량향상에서의 영향력에서는 공동실습소형과 산업계주도형 집단에서 긍정적인 영향력이 관찰되었다. 기업교육 만족도는 NCS 직무 유형 비교에서와 마찬가지로 모든 집단에서 도제교육 만족도에 긍정적인 영향력을 미치는 것으로 관찰되었다. 그러나 기업교육 만족도의 역량향상에서의 영향력에서는 거점학교형과 단일학교형만이 유의미한 영향력을 확인할 수 있었다. 즉, 공동실습소형과 산업계주도형 집단은 기업현장교사 만족도가 역량향상에 영향력이 컸으나, 거점학교형과 단일학교형에서는 기업교육만족도가 기업현장교사 만족도보다 역량향상에 더 큰 영향력을 미치는 것을 알 수 있다.

본 연구에서 산학일체형 도제교육에의 도출된 시사점은 다음과 같다.

첫째, 맞춤형 기업현장교사 제도가 필요하다. 현재, 기업현장교사 제도는 NCS 직무 분야나 사업단의 유형에 상관없이 일률적으로 계획되어 시행되고 있다. 그러나 본 연구 결과에서와 같이 NCS 직무 유형이나 사업단의 유형에 따라 기업현장교사의 영향력의 차이가 나는 것을 알 수 있다. 따라서 기업현장교사 제도를 NCS 직무 유형이나 사업단 유형에 따라 더욱 세심하게 계획하여 시행할 필요성이 있다.

둘째, 기업현장교사 역량에 대한 검토 및 제고가 필요하다. 기업현장교사가 도제학교 만족도 및 역량 함양에 영향력을 미치는 것으로 드러났다. 그러나 한편으로는 기업현장교사의 영향력이 미비한 것으로 드러난 직무 분야나 사업단 유형도 관찰되었다. 이에 기업현장교사로서 요구되는 역량에 대한 재정의가 필요하며, 이후에 정의된 역량에 맞는 실효성 있는 연수 과정 구성 또한 중요할 것이다.

셋째, 사업단 유형과 NCS 직무 유형 간의 관계를 염두에 둔 도제교육의 계획이 필요하다. 사업단 유형에 따라 기업현장교사의 영향력이 크게 작용하기도 하거나 기업교육만족도가 더 크게 영향력을 미치기도 하였다. 따라서 NCS 직무 분야 특성과 기업현장교사의 역할의 정도를 고려하여 사업단을 지정 및 운영할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구의 한계점과 추후 연구에 대한 제안은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 횡단연구 중심으로 분석되어 설문조사가 실시된 시기의 영향력에서 자유롭지 못하다. 따라서 학생들이 졸업한 이후의 상황까지 고려한 종단연구가 시행된다면 기업현장교사의 영향력이나 NCS 직무 분야별 효과성 및 사업단 유형의 효과성에 대해 보다 깊이 있는 논의가 될 수 있을 것이다.

둘째, 연구 결과 기업현장교사의 역할이나 역량 등이 도제교육에 큰 영향력을 미치는 것으로 관찰된바, 기업현장교사에 대한 보다 다양한 변인을 설정하여 다양한 논의가 될 필요가 있다.

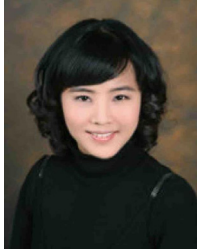
셋째, NCS 직무 분야별 혹은 사업단 유형별로 필요한 기업현장교사의 역할이나 역량에 등에 대한 논의가 추후 연구에서 시행된다면 기업현장교사 제도에 보다 미래지향적인 방향을 제시할 수 있을 것이다.

References

[1] 교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원 (2021a). 2021년 산학일체형 도제학교 모니터링 연구보고서. 교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원.
 [2] 조형훈, 전주성. (2018). 스위스 직업교육훈련 체제의 이해: 도제훈련을 중심으로. *Andragogy Today: Interdisciplinary Journal of Adult & Continuing Education (IJACE)*, 21(4), 27-47.
 [3] 임상호(2016). 국가직무능력표준(NCS) 적용이 직무몰입도에 미치는 영향. *산업진흥연구*, 1(1), 13-18.
 [4] 조광주(2016). 직무능력표준(NCS)기반 기업활용패키지와 교육·훈련과정에 대한 사례연구. *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 10(5), 155-169.
 [5] 권주형. (2020). 세무·회계분야 산학일체형 도제학교

의 NCS 기반 교육과정 운영 및 개선에 관한 연구. *기업경영리뷰*, 11(3), 41-63.
 [6] 교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원(2021b). 2021년 산학일체형 도제학교 운영 지원 연구보고서. 교육부, 대구광역시교육청, 한국직업능력개발원.
 [7] 안재영(2019). 도제학생의 도제교육 주요 현황 및 성과와 취업 진로 결정에 대한 연구. *직업교육연구*, 38(5), 47-78.
 [8] 교육부, 충청북도교육청, 한국직업능력개발원(2020) 2020년 산학일체형 도제학교 운영 안내서. 교육부, 충청북도교육청, 한국직업능력개발원.
 [9] 김상태. (2018). '산학일체형 도제학교'정책에 참여한 특성화고 학생들의 경험과 의미 구성: 해석학적 정책 분석. *한국행정학회 하계학술발표논문집*, 2355-2383.
 [10] 교육부, 고용노동부(2016.01.16). 2017년 산학일체형 도제학교 선정 결과 발표. 대한민국 정책브리핑.
 [11] 김홍순(2015). 산학일체형 특성화고 도입 및 확대 추진, *교육정책포럼* 261, 10-13.
 [12] 백종면, 박양근(2012). 대학교육에 대한 국가직무능력표준(NCS) 활용 촉진 방안 연구. *대한경영학회지 추계학술발표대회 발표논문집*, 45-62
 [13] 안재영(2017). 산학일체형 도제학교 운영에 대한 교원의 교육요구도 분석. *대한공업교육학회지*, 42(2), 20-46.
 [14] 이수정, 김민정(2017). 산학일체형 도제학교 기업현장교사의 역량에 대한 인식 및 교육요구도 분석. *직업교육연구*, 36(5), 53-72.
 [15] 박윤희, 이진구, 우혜정, 오미래, 임민섭(2018). 기업현장교사 역량모델 개발 연구. *HRD 연구 (구 인력개발연구)*, 20(2), 167-201.
 [16] 김대영, 장주희, 이한별, 김태호, 최지영(2018). 기업현장교사 역량 모델 개발. *한국산업인력공단, 한국직업능력개발원*.
 [17] 김대영, 이선우(2021). 일학습병행 기업현장교사 기본과정의 효과 분석 및 기업현장교사 역량 개발 지원 방안 연구. *직업능력개발연구*, 24(1), 147-178.
 [18] 문수백(2009). 구조방정식모델링의 이해와 적용. 서울: 학지사.
 [19] Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological methods*, 1(1), 16.

김 유 정(Kim, Yoojeong)



- 2023년 1월 현재 : 한가람초등학교 교사
- 2019년 2월 : 고려대학교 일반대학원 졸업 (영어교육학박사)
- 관심분야 : 교육정책, 교육일반
- E-Mail : yoojeong@korea.ac.kr

홍 섭 근(Hong, Sub-Keun)



- 2018년 09월~현재 : 경기도교육청 장학사
- 2017년 03월~현재 : 교육정책디자인연구소 연구위원
- 2020년 03월~현재 : 단국대학교 교육대학원 강사
- 2016년 03월~2019년 02월 : 단국대학교 일반대학원 졸업(교육정책 박사)
- 2008년 03월~2011년 02월 : 경인교육대학교 특수교육 석사
- 1999년 03월~2023년 02월 : 경인교육대학교 교육학 학사
- 관심분야 : 교육정책, 교원인사정책, 교육자치
- E-Mail : knonoa@hanmail.net

김 인 엽(Kim, In-Yeop)



- 2015년 7월 ~ 현재 : 한국직업능력연구원 연구위원
- 2012년 3월 ~2015년 8월 : 숭실대학교 경영대학 겸임교수
- 2007년 3월~ 2009년 8월 : 공주대학교 대학원 교육학박사
- 2002년 3월 ~ 2005년 2월 : 성균관대학교 대학원 교육학석사
- 1995년 3월 ~2002년 2월 : 공주대학교 사범대학 경영학학사
- 관심분야 : 직업교육· 평생교육· 교육정책
- E-Mail : brain9746@krivet.re.kr