creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

교육학 석사 학위논문

산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 학교수업 및 기업현장수업 변인의 관계

The Relationship between School-Based Instruction and Industry-Based Instruction Variables and Educational Satisfaction of Students in Industry-Academia Partnership Apprenticeship School

2022년 8월

서울대학교 대학원
농산업교육과
정 양 훈

산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 학교수업 및 기업현장수업 변인의 관계

지도교수 나 승 일

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함
2022년 7월

서울대학교 대학원
농산업교육과
정 양 훈

정양훈의 석사 학위논문을 인준함
2022년 7월

위 원 장 정 진 철 (인)

부위원장 나 승 일 (인)

위 원 김 진 모 (인)

국문초록

산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 학교수업 및 기업현장수업 변인의 관계

교육학 석사학위 논문
서울대학교 대학원, 2022년
정 양 훈

이 연구의 목적은 산학일체형 도제학교에 참여하는 학생들의 교육만족도와 그들이 참여하는 학교수업 및 기업현장수업 변인들과의 관계를 구명하는 것이었다. 산학일체형 도제학교(이하 도제학교)는 특성화고등학교의 현장중심 직업교육을 강화하기 위해 학생들이 학교와 기업을 오가며 이론 및 기초실습(학교수업)과 현장실무(기업현장수업)를 배우는 새로운 직업교육 모델로 2014년부터 도입되어 운영되고 있다. 학교수업 변인에는 학교수업 적절성, 보통교과 수업몰입, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성이 포함되었고, 한편 기업현장수업 변인에는 기업현장수업 적절성, 기업현장 수업몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭이 포함되었다.

모집단은 2021년 2월 기준으로 모든 도제학교에 참여하고 있는 184개 과정의 총 7,259명(2학년 3,504명, 3학년 3,755명)이었다. 적정 표본크기는 Krejcie와 Morgan의 계산공식에 따라 346명이었으나, 표집은 운영유형과 소재지에 따라 층화표집방법으로 데이터의 중심극한정리 성립 충족 조건(30명), 설문지의 회수율 및 불성실 응답을 종합적으로 고려해 반복하여 실시하였으며, 최종적으로 총 450명(39개

과정, 과정 당 10~20명)을 선정하였다.

조사도구는 설문지가 이용되었으며, 설문지에는 도제학교 학생의 교육만족도, 학교수업 변인 및 기업현장수업 변인의 측정도구들과 일반적 특성 문항 등 총 86문항이 포함되었다. 각 변인의 측정도구는 다른 연구자가 개발하여 사용한 측정도구를 전문가 집단을 활용하여 내용 타당도를 검토받았으며, 도제학교 학생들로부터 안면 타당도를 검토받았고, 예비조사를 통해 신뢰도(.863~.957)와 타당도가 확보되었다.

자료 수집은 2022년 4월 25일부터 5월 14일까지 각 과정별 도제학교 담당교사 1인을 섭외한 뒤 해당 교사가 학생들에게 온라인 설문조사에 참여하게 하는 방식으로 이루어졌으며 총 450부(39개 과정, 과정 당 10~20명)의 설문지를 배부하였다. 다만 실제 자료수집이 과정 별로 요청한 수량과 수집된 설문지 수량에 차이가 발생해 462부가 회수되었고 데이터 클리닝 과정을 거쳐 89부(불성실 응답 65부, 이상치 제거 24부)를 제외한 373부를 최종 분석에 사용하였으며 도제학교 학생을 대표할 수 있는 346명 이상의 표본크기를 충족하였다.

자료 분석은 Windows SPSS 23.0 for Windows 프로그램을 사용하여 측정문항의 신뢰도 분석, 기술통계 및 차이 분석, 상관관계분석, 다중공선성 분석 및 위계적 회귀분석을 실시하였고 통계적 유의수준은 5%로 설정하였다.

주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 도제학교 학생들은 학교수업에 대해 학교수업 적절성($\overline{X}$=4.19), 학교교사 교수행동 적절성($\overline{X}$=4.17), 학교교사와의 유대감($\overline{X}$=4.15), 기업현장수업 유용성($\overline{X}$=4.04)에 대해 5점 만점에 4점 이상으로 높게 인식하였으나, 전문교과 수업몰입($\overline{X}$=3.91), 보통교과 수업몰입($\overline{X}$=3.51)은 3점 이상으로 다소 높게 인식하고 있었다. 또한, 기업현장수업에 대해서는 학교교사 팀티칭($\overline{X}$=4.17), 기업현장교사와의 유대감($\overline{X}$=4.15), 기업현장수업 적절성($\overline{X}$=4.11), 학교수업 유용성($\overline{X}$=4.08), 기업현장교사 교수행동 적절성($\overline{X}$=4.06)은 5점 만점에 4점 이상으로 높게 인식하고 있었으나, 기업현장 수업몰입($\overline{X}$=3.96)은 3점 이상으로 다소 높게 인식하고 있었다. 둘째, 도제학교 학생들의 교육만족도는 평균 4.13점으로 높은 수준이었다. 하지만 전체 도제학교 학생의 약 10%는 교육만족도가 3점 미만으로 낮게 인식하는 것으로 나타났다. 그리고 도제교육만족도는 성별(여>남), 전공(서비스

업>제조업, 서비스업>정보통신업), 운영유형(산업계주도형>단일학교형), 도제기업 취업희망 여부(희망>비희망)에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 도제교육만족도 변량에 대한 학교수업 변인군의 설명량은 63.7%이었고, 또한 도제교육만족도 변량에 대한 기업현장수업 변인군의 설명량은 63.9%로 나타나 거의 비슷하였다. 한편 도제교육만족도에 대한 학교수업 변인군과 기업현장수업 변인군을 함께 투입한 총 설명량은 68.2%로 나타났다. 학교수업 및 기업현장수업 변인 중 유의미한 영향을 미치는 변인은 학교수업 적절성(β=.275), 기업현장수업 유용성(β=.174), 학교수업 유용성(β=.155), 현장수업 몰입(β=.135), 학교교사 팀티칭(β=.125), 전문교과 수업몰입(β=.100) 순으로 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 다만, 보통교과 수업몰입(β=−.084)은 부적인 영향을 미치는 것으로 확인되었으나 교육만족도와의 상관관계 크기 값이 작고 다른 변인과 사례 수의 영향을 받아 나타난 결과로 판단되며 해석에 주의가 필요하다. 그러나 학교교사와의 유대감, 학교교사 교수행동 적절성, 기업현장수업 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 기업현장교사 교수행동 적절성은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

주요 결론은 다음과 같다. 첫째, 도제학교 학생들은 도제학교 교육에 대해 전반적으로 만족하는 것으로 볼 수 있다. 특히 도제교육만족도는 대체로 남학생보다는 여학생이, 제조업과 정보통신업 전공분야보다는 서비스업 전공분야가, 단일학교형보다는 산업계주도형이, 도제기업에 취업을 희망하지 않는 학생보다는 희망하는 학생이 더 만족하는 경향을 보인다. 둘째, 도제학교 학생들은 이론중심의 학교수업과 실무중심의 기업현장수업 변인들의 수준에 대해 높게 인식하는 경향을 보인다. 특히, 학교수업에 대해서는 학교수업 적절성, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성에 대해 긍정적으로 인식하고 있고, 반면에 기업현장수업에 대해서는 학교교사 팀티칭, 기업현장교사와의 유대감, 기업현장수업 적절성, 학교수업 유용성, 기업현장교사 교수행동 적절성에 대해 긍정적으로 인식하는 경향을 보인다. 다만, 전문교과 수업몰입, 보통교과 수업몰입, 기업현장 수업몰입에 대해서는 다소 낮게 인식하여 제고될 필요가 있다. 셋째, 도제교육만족도는 이론중심의 학교수업과 실무중심의 기업현장수업 변인들 간의 상관관계가 각각 상당히 큰 편이다. 또한 도제학교 학생의 교육만족도에 대한 각 변인의 영향력은 학교수업 적절성, 기업현장수업 유용성, 학교수업

유용성, 현장수업 몰입, 학교교사 팀티칭, 전문교과 수업몰입 순으로 크다. 그리고 교육만족도에 유의미한 영향을 미치지 않는 변인은 학교교사와의 유대감, 학교교사 교수행동 적절성, 기업현장수업 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 기업현장교사 교수행동 적절성이며 이에 대해서는 후속연구에서 추가적으로 확인될 필요가 있다.

실천 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 학생들의 도제교육에 대한 만족도는 전반적으로 높은 것을 알 수 있으나 도제교육에 만족하고 있지 못한 약 10%의 학생들이 어떠한 이유로 만족을 하지 못하는지 심층적으로 파악해볼 필요가 있다. 둘째, 교육만족도에 영향을 미치는 학교수업 및 기업현장수업 변인들 중 학생들의 인식 수준이 높은 학교수업 적절성, 기업현장수업 유용성, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭에 대해 운영주체인 학교 및 기업에서는 현 수준을 유지할 수 있도록 노력해야 하며 특히 영향력이 높은 변인을 우선적으로 고려할 필요가 있다. 반면 학생들의 인식 수준이 상대적으로 낮은 전문교과 수업몰입, 기업현장 수업몰입은 수준을 높이기 위한 노력이 필요하다. 셋째, 도제학교의 특징인 학교와 기업을 오가며 수업에 참여하는 상황에서 학생들은 학교와 기업에서 배우는 수업내용이 서로 연계되어 유용하다고 인식할수록 교육만족도가 높았는데 이러한 점에서 학교교사와 기업현장교사가 협력하여 효과적으로 수업이 연계되어 운영될 수 있게 하는 것이 필요하다. 넷째, 학교교사는 팀티칭을 통해 기업현장교사와 협력해 학생들이 기업현장수업에 참여할 때 학습을 촉진해야하며 또한 학생들에게 현장성 있는 교육을 제공해 도제교육의 목적 달성을 지원할 필요가 있다. 다만 학교교사 한명이 담당하는 기업이 많아 팀티칭의 효율이 떨어지는 현재 상황을 개선하기 위해 SNS나 ZOOM과 같은 원격매체를 활용하여 보다 효율적인 시스템을 구축하는 것을 고려할 필요가 있다. 다섯째, 후속연구에서는 교육만족도에 유의미한 영향을 미치지 않았던 변인과의 관계에 대해 다른 변인들의 영향을 받아 나타난 결과인 것인지 실제 교육만족도와의 영향관계가 미미한 것인지 추가로 확인해 볼 필요가 있다.

주요어: 산학일체형 도제학교, 교육만족도, 학교수업 변인, 기업현장수업 변인
학 번: 2019-27265

목 차

I. 서론 ····· 1

1. 연구의 필요성 ····· 1
2. 연구의 목적 ····· 2
3. 연구 문제 ····· 3
4. 용어의 정의 ····· 4
5. 연구의 제한 ····· 5

II. 이론적 배경 ····· 6

1. 산학일체형 도제학교의 개념, 특징 및 성과 ····· 6
2. 교육만족도의 개념, 하위요인 및 측정 ····· 17
3. 수업변인과 교육만족도 간의 관계 ····· 27

III. 연구 방법 ····· 56

1. 연구 모형 ····· 56
2. 연구 대상 ····· 57
3. 조사 도구 ····· 59
4. 자료 수집 ····· 65
5. 자료 분석 ····· 67

Ⅳ. 연구 결과 및 논의 ·····69
1. 산학일체형 도제학교의 학교수업 및 기업현장수업 변인 수준 ·····69
2. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준과 일반적 특성에 따른 차이 ··71
3. 산학일체형 도제학교 학교수업 및 기업현장수업 변인과 학생의 교육만족도와의 관계 ·····73
4. 연구결과에 대한 논의 ·····80

Ⅴ. 요약, 결론 및 제언 ·····86
1. 요약 ·····86
2. 결론 ·····88
3. 제언 ·····90

참고문헌 ·····92
부 록 ·····110
Abstract ·····126

<표 차례>

<표 Ⅱ-1> 산학일체형 도제학교 운영유형 ····· 8
<표 Ⅱ-2> 산학일체형 도제학교의 특징 ····· 10
<표 Ⅱ-3> 교육만족도의 개념 ····· 17
<표 Ⅱ-4> Herzburg의 동기-위생이론의 동기요인과 위생요인 ····· 19
<표 Ⅱ-5> 선행연구의 교육만족도 하위요인 ····· 22
<표 Ⅱ-6> 선행연구의 교육만족도 측정도구 ····· 25

<표 Ⅲ-1> 산학일체형 도제학교 학생 성별 및 학년 현황 ····· 57
<표 Ⅲ-2> 산학일체형 도제학교 전공분야 및 운영유형 별 과정 현황 ····· 58
<표 Ⅲ-3> 설문지의 구성 ····· 60
<표 Ⅲ-4> 교육만족도 측정도구의 신뢰도 계수 ····· 61
<표 Ⅲ-5> 수업 적절성 측정도구의 신뢰도 계수 ····· 62
<표 Ⅲ-6> 수업몰입 측정도구의 신뢰도 계수 ····· 62
<표 Ⅲ-7> 교사 교수행동 적절성 측정도구의 신뢰도 계수 ····· 63
<표 Ⅲ-8> 교사와의 유대감 측정도구의 신뢰도 계수 ····· 64
<표 Ⅲ-9> 수업 유용성 측정도구의 신뢰도 계수 ····· 64
<표 Ⅲ-10> 학교교사 팀티칭 측정도구의 신뢰도 계수 ····· 65
<표 Ⅲ-11> 산학일체형 도제학교 학생의 일반적 특성 ····· 66
<표 Ⅲ-12> 연구 문제별 자료 분석 방법 ····· 68

<표 Ⅳ-1> 산학일체형 도제학교의 학교수업 변인 기술통계량 ····· 69

<표 Ⅳ-2> 산학일체형 도제학교의 기업현장수업 변인 기술통계량 ·····70
<표 Ⅳ-3> 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 기술통계량 ·····71
<표 Ⅳ-4> 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 평균점수 응답 비율 ·····71
<표 Ⅳ-5> 일반적 특성에 따른 교육만족도 차이 ·····72
<표 Ⅳ-6> 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 일반적 특성, 학교수업 및 기업현장수업 변인과의 상관관계 ·····75
<표 Ⅳ-7> 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 학교수업 및 기업현장수업 변인의 다중공선성 ·····76
<표 Ⅳ-8> 학교수업 및 기업현장수업 변인과 교육만족도 간의 위계적 회귀분석 ·····78

<그림 차례>

[그림 Ⅱ-1] 산학일체형 도제학교 운영 체계 ·····7
[그림 Ⅱ-2] 전통적 태도 모델과 동기위생이론의 만족에 대한 차이 ·····20
[그림 Ⅱ-3] 기대불일치이론 모형 ·····21

[그림 Ⅲ-1] 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 학교수업 및 기업현장수업 변인과의 관계 ·····56
[그림 Ⅲ-2] 도제학교 과정의 운영유형(1차)과 시도(2차)에 따른 층화표집 절차 및 결과 ·····59

I. 서론

1. 연구의 필요성

세계 많은 국가들이 산업현장의 인력 수요를 충족시키기 위해 오랫동안 직업교육훈련에 주력해왔으나 산업과 기술의 급속한 발전에 따른 수요를 충족시키기 위한 인력공급의 지연으로 산업현장에서 요구하는 인력과 기술의 불일치 문제가 지속적으로 발생하고 있다(Na, 2018). 우리나라는 인력-기술 불일치 문제를 해결하고, 특성화고등학교 학생들의 현장중심 직업교육을 강화하기 위한 새로운 교육모델로 학교와 기업을 오가며 이론 및 기초실습(학교수업)과 현장실무(기업현장수업)를 배울 수 있는 '산학일체형 도제학교(이하 도제학교)'를 2014년부터 도입하여 숙련 기술·기능 인력의 양성 및 활용에 노력하고 있다(박동열, 2016). 특히, 학생들은 기업현장수업을 통해 현장성 있는 전공능력, 직업기초능력, 직업소양 및 직업태도 등을 새롭게 배울 수 있는 기회를 얻게 되었다(교육부, 2018). 다만, 일부 학생들은 기업현장교사와의 갈등, 학교수업 및 기업현장수업 내용의 괴리로 인한 혼란 및 부적응 등으로 인하여(김지영 외, 2021) 도제학교 교육에 불만족하여 중도포기 하는 경우가 빈번히 발생하고 있다.

교육에 참여하는 학생의 만족도를 높이는 것은 중요한데, 일반적으로 학생들의 교육만족도는 학교만족, 진로결정수준, 진로탐색 행동의도, 취업준비 등에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요인으로 나타났으며(신원성, 김희기, 2012; 주초롱 외, 2018; 김재희, 2019; 최성수, 2020), Kirkpatrick(1994) 역시 4수준 평가모형에서 만족도 등의 반응평가 결과가 학습성과에 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. 또한 교육만족도를 높이기 위해 학생의 개선 요구를 파악하고 문제점을 개선하는 노력은 학생의 동기를 자극하여 교육만족도에 직접적인 영향을 줌과 동시에 운영 주체인 학교 및 기업에 교육의 질 제고를 위한 용도로 활용될 수 있다(송홍준, 2016).

다만, 지금까지 도제학교 교육만족도에 관한 선행연구는 주로 학생들의 교육만족도 수준을 확인하는데 초점을 맞추었으며(이영우 2018; 김수원 외, 2019; 안재영 외, 2019; 박현범, 2020; 이수정 외, 2021) 교육만족도에 영향을 미치는 다양한 변인들과의 관계를 구명하기 위한 연구는 부족한 실정이다. 일반적으로 교육만족도에 영향을

미치는 요인은 매우 다양한데 이 중에서도 도제학교가 학교수업과 기업현장수업으로 구분되어 운영된다는 점을 고려하면, 수업 관련 변인으로 (한은숙, 김종두, 2003; 김성렬, 김종두, 2008; 박현범, 2020; 한애리, 이동임, 2020; Parayitam et al., 2007; Martirosyan, N., 2015), 수업몰입(김미량, 2005; 주영주 외, 2009; 조진호, 2018; 최인실, 2022; Gray & Diloreto, 2016), 교사 교수행동 적절성(김동환 외, 2009; 송충진, 2014; 우정욱, 2016; 조진호, 최영선, 2018), 교사와의 유대감(김성렬, 김종두, 2008; 김두환, 김지혜, 2011; 이길재, 이정미, 2015; 장유진, 송지훈, 2021; Baker, 1999; Parayitam et al., 2007), 수업 유용성(이은환, 이종연, 2013; 지서현, 2015; 소유섭 외, 2019), 학교교사 팀티칭(이주영 외, 2015; 윤남경 외, 2019; 유희정, 곽정인, 2021, Nykänen et al., 2022)을 도제학교 교육만족도에 영향을 미치는 주요한 요인으로 볼 수 있을 것이다.

따라서 도제학교의 성공적인 운영을 위해 참여 학생들의 교육만족도를 높여야 하며, 이를 위해 현재 도제학교 학생들의 교육만족도 수준을 진단하고, 수업 관련 변인을 학교수업 및 기업현장수업 변인으로 구분하여 교육만족도와의 관계를 구명하는 것이 필요하다. 이러한 변인들 간의 관계를 구명함으로써 도제학교 학생들에 대한 이해를 높이고 나아가 도제학교 질 제고와 함께 운영주체인 학교 및 기업에게 제도 운영에 대한 시사점을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도의 수준을 구명하고, 도제학교의 학교수업 및 기업현장수업 변인과 학생의 교육만족도의 관계를 구명하는데 있다. 구체적인 연구목표는 다음과 같다.

첫째, 산학일체형 도제학교 학생이 받는 학교수업(학교수업 적절성, 보통교과 수업몰입, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성)과 기업현장수업(기업현장수업 적절성, 기업현장 수업

몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭) 변인별 수준을 구명한다.

둘째, 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준을 구명한다.

셋째, 산학일체형 도제학교의 학교수업 및 기업현장수업 변인들과 학생의 교육만족도와의 관계를 구명한다.

3. 연구 문제

연구목표를 달성하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 산학일체형 도제학교의 학교수업 및 기업현장수업 변인별 수준은 어떠한가?

1-1. 산학일체형 도제학교의 학교수업 변인(학교수업 적절성, 보통교과 수업몰입, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성)의 수준은 어떠한가?

1-2. 산학일체형 도제학교의 기업현장수업 변인(기업현장수업 적절성, 기업현장수업몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭)의 수준은 어떠한가?

연구문제 2. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준은 어떠한가?

2-1. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준은 어떠한가?

2-2. 산학일체형 도제학교 학생의 일반적 특성(성별, 전공, 학교 소재지, 운영유형, 통근시간, 기업현장수업 횟수, 참여동기, 도제기업 취업희망 여부)에 따라 교육만족도의 수준은 차이가 있는가?

연구문제 3. 산학일체형 도제학교 학교수업 및 기업현장수업 변인들과 학생의 교육만족도와의 관계는 어떠한가?

3-1. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도에 대한 학교수업 및 기업현장수업 변인의 영향력은 어떠한가?

4. 용어의 정의

가. 산학일체형 도제학교

산학일체형 도제학교는 특성화고등학교 학생의 직무능력 향상 및 현장 적응력 강화를 목적으로, 학교와 기업을 오가며 이론과 현장실무를 배울 수 있는 현장중심의 직업교육훈련 모델을 의미한다(교육부, 고용노동부, 2016).

나. 학교수업 변인

학교수업 변인은 산학일체형 도제학교 학생이 느끼는 학교수업에 관한 특성으로 이 연구에서 학교수업 변인으로 학교수업 적절성, 보통교과 수업몰입, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성을 설정하였다.

다. 기업현장수업 변인

기업현장수업 변인은 산학일체형 도제학교 학생이 느끼는 기업현장수업에 관한 특성으로 이 연구에서 기업현장수업 변인으로 기업현장수업 적절성, 기업현장수업 몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭을 설정하였다.

라. 교육만족도

교육만족도는 학생들의 교육 경험에 대한 긍정적인 느낌의 정도를 의미한다(Shin, 2003). 이 연구에서 교육만족도는 산학일체형 도제학교 학생들이 경험한 교육에 대한 긍정적인 느낌의 정도이며, Shin(2003)의 연구를 참고하여 수정 · 보완한 교육만족도 측정도구에 산학일체형 도제학교 학생이 응답한 점수를 의미한다.

5. 연구의 제한

표집 대상이 도제학교 2~3학년 중 3학년 학생들로 한정되었는데, 이는 2학년 학생들이 본 조사 시작 시점(2022년 4월)에 도제학교 참여 기간이 대체로 1~2개월 밖에 되지 않아 전반적인 교육만족도를 측정하기에 경험이 충분하지 않기 때문이다. 따라서 연구결과를 전체 산학일체형 도제학교 학생을 대상으로 일반화하는데 주의가 필요하다.

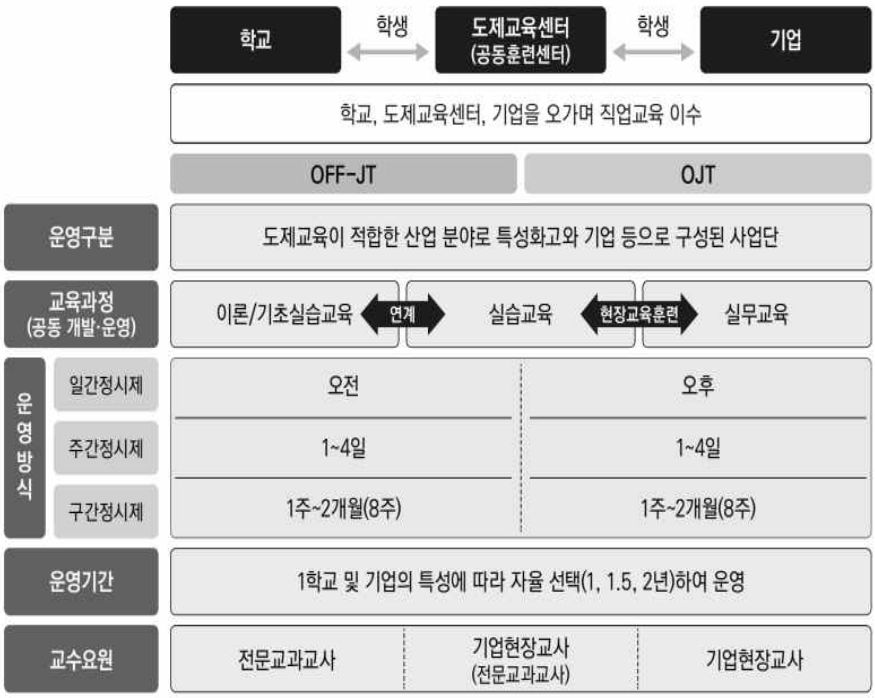
II. 이론적 배경

1. 산학일체형 도제학교 개념, 특징 및 성과

가. 산학일체형 도제학교의 개념

‘도제교육’ 또는 ‘도제훈련(apprenticeship)’이란, ‘체계적이고, 장기간에 걸쳐 기업 현장과 교육기관/훈련센터 등에서 교환적인 교육이 이루어지는 제도’라고 정의할 수 있다(CEDEFOP, 2008). 이러한 개념에 터해 산학일체형 도제학교(이하 도제학교)는 학교와 기업이 주체가 되어 학생들에게 교환적 교육을 제공하는 형태의 교육을 의미한다. 독일에서는 일찍이 학교와 기업에 오가며 교환적인 교육을 받는 형태의 듀얼시스템(Dual System)을 도입하여 운영 중이며 이 제도에 참여하는 학생은 실무중심의 교육을 받게되면서 기업의 운영방식, 업무지식, 업무행동 등에 대해 학습할 수 있고 졸업 후 직업 세계로의 원활한 이행이 가능해졌다(장석인, 2006). 우리나라의 경우 직업교육의 현장성 제고를 목적으로 독일과 스위스의 듀얼 시스템(Dual System)을 벤치마킹하여 기존 특성화고등학교에 새로운 직업교육 모델인 도제학교를 접목시켜 2014년부터 도입하여 운영 중이며, 학교 중심 직업교육과 외국의 산업현장 중심 도제교육의 강점을 접목한 새로운 중등단계 직업교육 모델을 적용함으로써 학생은 졸업 후 구직 기간 단축, 취업 후 직무 만족도 및 현장 적응력을 제고하고 기업은 우수한 기술·기능 인력 확보 및 경쟁력 강화, 국가 전체적으로는 핵심 분야 산업 인력 확충 및 청년 고용률 상승에 큰 역할을 하고 있다(변숙영 외, 2015).

도제학교를 보다 명확하게 이해하기 위해 도제학교 운영체계를 살펴볼 필요가 있으며 이에 대한 세부적인 내용은 [그림 Ⅱ-1]과 같다(한국직업능력개발원, 2021). 우선 도제학교는 특성화고등학교 학생을 대상으로 이루어지는 일종의 교육 프로그램이며, 학생들은 특성화고등학교에서 이루어지는 전체 수업 시수 중 일부를 도제학교 교육으로 편성하여 학교와 기업을 오가며 수업에 참여한다(교육부, 2020).



〔그림 II-1〕산학일체형 도제학교 운영 체계
출처: 한국직업능력개발원(2021). 2020 산학일체형 도제학교 운영안내서. 동기관.

도제학교는 학교 또는 기업 주도로 이루어지며 운영방식, 운영기간 등은 주어진 지침 내에서 운영기관이 자율적으로 편성할 수 있는 자율성을 부여하고 있다(교육부 외, 2020). 도제교육은 크게 학교에서 이루어지는 수업(OFFJT)과 기업에서 이루어지는 수업(OJT)으로 구분할 수 있으며 학교수업에서는 이론 및 기초실습교육을, 기업현장수업에서는 실무교육이 이루어지고 있다. 추가적으로 도제교육센터에서는 학교, 기업에서 공통적으로 필요한 실습 기자재를 확보하여 학생들에게 교육을 실시하고 있지만 대부분의 공동훈련센터가 학교에 설치되어 있고 참여 학교 교사가 수업을 실시하기 때문에 학교교육과 유사한 형태를 띄고 있다(안재영, 2019b). 운영방식은 오전에는 학교, 오후에는 기업에서 교육을 받는 일간정시제, 일주일을 기준으로 주 2~3일을 기업에서 교육을 받는 주간정시제, 학기를 기준으로 일정기간 동안 기업에서 교육을 받는 구간정시제로 구성되어 있다. 운영기간은 학교와 기업 그리고 프로그램 이수 기준

에 따라 1~2년의 기간으로 설정되며 세부적인 내용은 학교마다 기준 범위 내에서 자율적으로 편성이 가능하다. 교수요원은 기본적으로 학교에서는 학교교사(전문교과교사 또는 보통교과교사)가 교육을 실시하고 기업에서는 기업현장교사가 교육을 실시하며 공동훈련센터에서는 프로그램 편성 여부에 따라 학교교사(전문교과교사 또는 보통교과교사) 혹은 기업현장교사가 교육을 실시한다.

그리고 도제학교의 운영유형은 기존의 학교에서 이루어지는 교육방식과 다소 차이가 있는데 기존 특성화고등학교의 경우 학교에서만 교육이 이루어지기 때문에 학교가 운영 주체가 되지만 도제학교의 경우 학교와 기업을 오가며 교육을 받는다는 특징으로 인해 운영 주체에 따라 운영유형이 구분된다. 도제학교는 운영주체, 운영기관 등에 따라서 운영유형을 산업계주도형, 공동실습소형, 거점학교형, 단일학교형으로 <표 Ⅱ-1>과 같이 구분할 수 있다.

<표 Ⅱ-1> 산학일체형 도제학교 운영유형

유 형		모 델	특 징
학교주도형	거점학교형		• 거점학교에 도제교육센터 설치 • 사업단에 참여하는 학교와 기업에서 공동 활용
	단일학교형		• 단독참여 특성화고에 도제교육센터 설치 • 학교에서 도제훈련에 활용
	공동실습소형		• 시 · 도교육청 공동실습소에 도제교육센터 설치 • 사언단에 참여하는 학교와 기업에서 공동 활용
산업계주도형			• 사업별 단체에 도제교육센터를 설치 • 사업단에 참여하는 학교와 기업에서 공동 활용

출처: 한국직업능력개발원(2021). **2020 산학일체형 도제학교 운영안내서.** 동기관.

도제학교의 운영유형은 크게 학교주도형과 산업계주도형으로 구분하고 단일학교형, 거점학교형, 공동실습소형 모두 학교주도형으로 산업계주도형만 산업계에서 주도적으로 운영하고 있는 유형으로 구분할 수 있다(Na, 2020). 그러나 도제학교 운영유형이 운영주체에 따라 학교주도형과 산업계주도형으로 구분되어 있긴 하지만 모든 유형이 대체로 학교 교육과정의 20~30%의 시간(400~800시간)을 도제교육 시간으로 편성한다는 점, 기업현장수업 최소이수시간(전체 도제교육 시간의 25~75%) 편성 기준이 동일하다는 점(교육부, 2020)에서 도제교육에 참여하는 학생들은 대부분의 수업을 학교에서 참여하고 있고 운영유형 간 차이가 크지 않음을 볼 때 우리나라 도제학교 교육은 국가 중심으로 운영하는 유형으로 볼 수 있다.

선행연구에서는 국가 중심으로 운영되는 도제교육의 특징을 제시하였는데 김수원(2021)은 한국의 국가 중심으로 운영하는 도제제도에 대한 한계와 함께 독일, 스위스와 같이 산업계가 주도하여 운영하는 도제제도의 성과를 강조하면서 한국 역시 점차적으로 산업계 참여를 높여야 한다는 방안을 제시하였다. 안재영(2019a)은 도제학교를 운영하는데 가장 큰 어려움이 기업 홍보·선정 및 관리인데, 학교주도형과 달리 산업계주도형에서는 기업과 네트워크가 형성된 대표기관(산업별 단체)이 기업 홍보·선정 및 관리를 담당하기 때문에 학교가 대부분의 업무를 담당하는 학교주도형에 비해 효과적일 것으로 예상된다고 하였다. 또한 우리나라의 경우 학교주도형과 산업계주도형이 모두 존재하는 형태이지만 학교주도형이 90% 이상으로 대부분을 차지하고 있으며(교육부 외, 2020), 학교주도형의 경우 정부가 주도적으로 학생들을 모집하여 훈련비용까지 지원하는 형태로 기업이 주체가 되지 못하고 무임승차 현상이 발생한다는 문제가 제시되었다(최수정 외, 2016).

도제학교 개념에 대해 고찰한 결과 도제교육의 핵심은 직업교육의 현장성을 강화하기 위해 학교와 기업을 오가며 수업에 참여하는 것이며 우리나라의 도제학교는 운영유형이 학교주도형과 산업계주도형으로 구분되어 있지만 운영주체, 교육시간, 훈련과정 등을 종합적으로 살펴 보았을 때 국가 중심으로 운영되고 있는 것을 알 수 있다.

나. 산학일체형 도제학교의 특징

도제학교는 학생이 학교와 기업을 오가며 수업에 참여하는 상황으로 인해 기존 특성화고등학교와는 다른 특징이 존재한다. 이러한 특징은 주로 학생이 학교를 벗어나 기업에서 실제 업무를 통해 경험하는 수업으로부터 발생하게 되며 이는 도제학교만의 고유한 특징이라고 볼 수 있다. 도제학교의 특징을 수업이 이루어지는 학교와 기업현장을 중심으로 일반적인 교육 프로그램의 평가준거(이성흠, 2005)를 참고하여 고찰한 결과는 <표 Ⅱ-2>와 같다.

<표 Ⅱ-2> 산학일체형 도제학교의 특징

구 분	특 징	
	학교	기업
교육목적	• 직무능력 향상 및 현장 적응력 강화	
교육내용	• 이론 및 기초실습 교육	• 현장실무교육 • 기업특화과정
교육방법 및 자료	• 강의식 • 실험실습 • 교과서 또는 NSC 학습모듈	• 도제식 교육 • 실제 업무수행 • 기업 생산활동에 필요한 자료 (예, 도면, 공정표, 레시피 등)
교수자	• 보통교과 교사 • 전문교과 교사	• 기업현장교사
교육환경	• 교실 • 실습실 • 실습 설비 및 기자재	• 기업 현장 • 기업 내 설비 및 기자재
교육지원	• 훈련수당 • 산업기능요원 기회 • 선취업 후학습 기회	
	• 학교교사 팀티칭	• 기업현장교사 상담

1) 교육목적

도제학교의 교육목적은 ‘직무능력 향상 및 현장 적응력 강화’로 기존의 특성화고등학교의 교육목적인 ‘이론과 실습 교육을 통해 특정 분야의 인재 양성’과 다소 차이가 있다(교육부, 2018). 이러한 배경에는 특성화고등학교가 이론 또는 실습 중심의 교육을 바탕으로 학생에게 전공과 관련된 지식을 가르치지만 현장성을 반영하지 못하고 산업계가 요구하는 교육을 제공하지 못하는 문제를 해결하기 위함이다(변숙영 외,

2015). 이에 따라 교육부와 고용노동부는 2014년 도제학교를 도입하고 제도에 참여하는 학생들에게 기업현장수업의 기회를 제공하여 현장성을 강화함과 동시에 학생들의 취업률 제고와 같은 성과를 달성하였다. 즉, 도제학교의 교육목적의 핵심은 학교에서 가르치기 어려운 실제현장의 실정이 반영된 교육을 기업현장수업을 통해 학생들에게 제공하여 교육의 성과를 높이는데 그 특징이 있다.

2) 교육내용

교육목적에 터해 학생에게 가르쳐야 할 교육내용은 도제학교에 참여하지 않는 학생과 참여하는 학생 간 차이가 발생한다. 기존의 특성화고등학교가 학생들에게 자신의 전공과 관련된 이론 및 기초실습을 위주로 학생들에게 가르쳤다면 도제학교는 기업현장의 특성이 반영된 실시하기 위해 '기업 특화과정'을 교육내용으로 포함하는데 이러한 점이 기존의 특성화고등학교 교육내용과의 차이점이라고 볼 수 있다. '기업 특화과정'은 기업현장에서 이루어지는 기업 고유의 특성을 반영하며, 이를 통해 학생들은 실제적인 지식을 습득할 수 있는 현장실무교육을 받게 된다(한국직업능력개발원, 2021). 안재영 외(2019)는 기업현장수업에서 배운 내용들이 학생들에게 실제 업무를 익히는데 도움이 되는 구체적인 경험 자료들이 많이 제공되었다고 하였으며 이를 통해 자신의 현장적응능력이 향상되었다고 하였다. 그리고 기업현장을 종합적으로 이해할 수 있는 교육내용 외에도 학생의 기업적응을 위한 교육내용이 제공되고 있다. 도제학교를 운영하는 학교들은 도제교육 시작 전 학생의 적응을 위해 사전교육을 실시하고 있으며 상호 정보공유, 기업견학, 직무체험, 다(多) 대 다(多) 면접 등을 통해 기업은 적합한 인재를, 학생은 원하는 기업을 선택할 수 있도록 지원하는 교육내용을 제공하고 있다(고용노동부, 2021). 도제학교는 '직무능력 향상 및 현장 적응력 강화'라는 교육목적을 설정하고 이를 달성하기 위해 학생에게 학교에서는 이론 및 기초실습에 관한 내용을 기업에서는 현장수업의 내용에 '기업 특화과정'을 추가 편성하여 실제 기업현장에서 이루어지는 내용을 학생에게 가르치고 있으며 이 밖에도 학생의 원활한 기업 적응을 위해 사전적응 교육을 실시하고 있다.

이러한 점에서 학생들은 현장성이 강화된 교육을 받고 있다고 할 수 있으며 이러

한 교육내용은 도제학교의 특징으로 볼 수 있다.

3) 교육방법 및 자료

기존의 특성화고등학교 학생들이 교실, 실습실에서 교사가 주로 일방적으로 전달하는 강의식 수업, 교사가 시범을 보이고 학생들이 따라하는 실험 · 실습수업에 주로 참여한다면 도제학교 학생들은 수업을 학교교사 뿐만 아니라 기업현장교사로부터 수업을 받게 되며(한국직업능력개발원, 2021), 이때 학교와 기업의 교수자에 따라 학생들에게 제공되는 교육방법과 자료에서 차이가 발생하게 된다. 선행연구에서는 기업현장수업에서 이루어지는 교육방법을 다양하게 제시하고 있는데 김상태(2018)는 도제식 교육을 통해 기업현장수업에 참여하는 학생들이 실제 업무에 대해 점차 난이도를 높여가는 방식으로 지식습득을 한다고 하였으며 기업현장교사 이외에도 주변 동료들로부터의 노하우 전수 등과 같은 방법을 통해 교육이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 박현범(2020)은 학생들이 기업현장교사 및 동료직원들에게 1:1 또는 소수 인원을 대상으로 하는 교육방법을 통해 교육을 받는다고 하였다. 전승환 외(2019)는 기업현장수업의 방식을 '강의를 통해 지식전달', '같이 작업을 수행하면서 직접 지식 또는 스킬전달', '과제를 부여하고 주기적으로 확인', '학습근로자가 스스로 학습' 4가지로 구분하였으며 기업현장교사가 실제 업무를 수행하면서 직접 지식이나 스킬을 전수하는 방식의 교육방법이 근로자의 생산성을 높이는데 도움이 된다고 하였다. 이 밖에도 교육부 외(2020)는 기업현장수업의 교수 · 학습자료 활용 시 NCS 학습모듈에 제시된 교육내용을 기준으로 해당 기업에서 실제 사용하는 장비 매뉴얼, 제품 도면 등을 교육에 적극활용 할 수 있도록 규정을 제시하고 있다.

이러한 결과를 보았을때 도제학교 학생들이 기업현장교사로부터 받게 되는 교육방법 및 자료는 도제학교의 특징으로 볼 수 있다.

4) 교수자

도제학교는 기업현장교사가 교수자로 교육에 참여한다는 특징이 있다(한국직업능력

개발원, 2021). 기존의 특성화고등학교 수업이 크게 보통교과 및 전문교과로 구분되어 있고 이러한 교과목을 가르치기 위해 교사 역시 크게 보통교과 교사와 전문교과 교사로 구분된다(교육부, 2018). 다만 도제학교 학생들은 위와 같은 학교교사에 더해 기업에서 기업현장교사에게 교육을 받게된다. 기업현장교사는 일학습병행제 참여기업 내에서 학습근로자의 현장훈련을 주도하는 전담인력으로, 기업현장교사의 역량과 자질은 학습근로자에 대한 훈련 품질과 성과를 결정하는 핵심요소이다(이진구 외, 2018). 기업현장교사의 자격 요건으로 학력, 자격소지 여부, 실무경력, 연구경력을 고려하여 6가지를 법률로 명시하고 있으며 해당 요건을 갖춘 사람의 경우 온라인(15시간) 및 집체 교육(31시간)을 이수하게 되면 기업현장교사로 인정받을 수 있다(산업현장 일학습병행 지원에 관한 법률 시행령, 2022). 이 밖에도 선행연구에서는 기업현장교사의 역할에 대해 제시하고 있는데 전문교과 교사는 학교에서 이론 및 기초실습을 담당하고 기업현장교사는 전공과 관련된 실무 교육을 담당한다(교육부, 고용노동부, 2016). 이때 기업현장교사는 일학습병행제 참여기업 내에서 OJT를 담당하고 실무에서 사용되는 직무 기술 전수와 함께 교육훈련과정 개발, 학습결과 평가 등을 담당하고(김대영 외, 2017), 학생상담 및 조력도 함께 수행한다(임경화 외, 2014). 이렇듯 기업현장교사는 학생에게 실무내용을 가르치는 교수설계자, 강사, 평가자의 역할과 함께 학생이 교육에 적응할 수 있도록 상담자, 학습 촉진자, 연구개발자와 같은 역할도 동시에 수행하고 있다(박윤희 외, 2018).

이러한 결과를 보았을 때 도제교육에 참여하는 기업현장교사는 도제학교의 특징으로 볼 수 있다.

5) 교육환경

교육환경은 교육을 위한 교육시설 뿐만 아니라 식당, 여가활동 시설 등을 포함하는 물리적 환경을 의미한다(이용남, 2007). 도제학생들이 경험하는 기업현장수업은 실제 생산에 활용하는 장비, 시설 등을 교육에 활용한다는 점에서 기존의 특성화고등학교 학생들이 경험하는 것과 차이가 있다. 임언 외(2018)는 도제학교 학생들이 기업현장수업을 통해 회사의 실무를 배울 수 있고, 실무적인 내용과 장비 사용방법 등에 대해

서도 보다 구체적으로 배울 수 있다고 제시하였으며 이수정 외(2021)는 학생들이 기업 내 교육(OJT) 내용에 적합한 시설 및 장비를 활용하는 점에 대해 만족감을 느끼고 있다고 하였다. 이러한 개념을 보다 확장하여 학생들이 기업에 출·퇴근하는 상황 역시 기존 특성화고등학교 학생과는 구분되는 점이라고 할 수 있다. 학생들은 자신의 희망, 학교 여건 등을 고려하여 개별적으로 기업에 배정되는데 이때 기업의 위치에 따라서 출·퇴근 시간이 정해지게 된다. 이수정 외(2021)에 따르면 학생들의 평균이동 거리는 33.7Km, 이동 시간은 57.4분으로 나타났고 특히 대도시 보다는 지방으로 갈수록 평균 이동 거리 및 시간이 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과를 보았을 때 도제학교 학생들은 기업에서 실제 생산에 활용되고 있는 설비, 기자재, 작업 환경 등과 기업으로 출·퇴근하는 경험을 하고 있었으며 이는 기존 특성화고등학교 학생이 하는 경험과 다르다고 할 수 있다.

이러한 점에서 도제학교 학생들이 기업을 오가며 경험하는 교육환경은 도제학교의 특징으로 볼 수 있다.

6) 교육지원

도제학교 학생의 성공적인 제도 적응을 위해 학교 및 기업에서는 다양한 지원을 하고 있으며 이러한 지원은 기존의 특성화고등학교와 다른 점을 확인할 수 있다. 학교 및 기업은 학생들의 애로사항을 해결하고 빠른 적응를 위해 정기적으로 상담을 실시하고 특히 학교교사는 주로 학생이 기업현장수업에 참여하는 동안 기업에서 팀티칭을 실시하고 학생의 애로사항을 청취한 후 해당 내용이 해결될 수 있도록 기업현장교사와 협의한다. 기업현장교사 역시 학생이 수업에 참여하는데 있어 느낀점이나 개선이 필요한 내용을 청취하기 위한 상담을 정기적으로 실시하여 학생이 교육에 성공적으로 적응할 수 있도록 지원하고 있다(교육부 외, 2020). 이 밖에도 도제학교 학생들은 훈련수당, 산업기능요원 참여기회, 자격증 등에 대한 혜택을 얻을 수 있는데 이와 같은 교육지원이 학생이 교육에 보다 적극적으로 참여하는데 도움을 줄 수 있는 유인가로 활용되고 있다(안재영 외, 2019).

이러한 점에서 도제학교 학생들을 위해 실시하는 도제 담당교사의 팀티칭, 기업현장

교사의 상담, 도제교육 참여혜택인 훈련수당, 산업기능요원 기회 등과 같은 교육지원이 도제학교의 특징으로 볼 수 있다.

7) 종합

앞서 제시한 내용을 종합하면 도제학교 학생들은 직무능력 향상 및 현장 적응력 강화를 목적으로 학교와 기업을 오가며 수업에 참여하고 있으며, 교육내용의 특징으로 기업현장에서 실제 일을 통해 현장실무와 도제기업에 특화된 내용을 배운다는 특징이 있다. 또한 교육방법 및 자료에 대한 특징으로 실제 업무를 수행하면서 기업에서 사용하는 도면, 공정표, 레시피 등을 활용하여 기업현장교사로부터 자신의 노하우를 1:1로 전수받는 등의 교육방법 및 자료를 교육에 이용한다는 특징이 있고, 교수자에 대한 특징으로 기업에서는 학력, 자격소지 여부, 실무경력 등의 자격을 갖춘 기업현장교사가 학생을 가르친다는 특징이 있으며 교육환경에 대한 특징으로 실제 생산활동이 이루어지고 있는 기업 현장에서 실제 생산에 사용되는 설비 및 기자재를 가지고 수업을 실시하는 특징이 있다. 마지막으로 교육지원에 대한 특징으로 도제학교 학생들이 교육에 적응할 수 있도록 학교와 기업에서 정기적으로 상담을 실시하고 있으며 교육 참여시 훈련수당, 산업기능요원 참여 기회 등의 혜택을 제공하고 있다는 특징이 있다. 평가준거를 바탕으로 교육목적, 교육내용, 교육방법 및 자료, 교수자, 교육환경 및 교육지원에 따라 도제학교의 특징을 고찰하였으며 그 결과 학생들이 학교를 벗어나 기업현장 수업에 참여하게 되는 상황에서 도제학교의 특징이 나타나는 것을 알 수 있다.

다. 산학일체형 도제학교의 성과

앞서 고찰한 도제학교의 특징으로 인해 도제교육에 참여하는 학생들은 기존 특성화고등학교 학생과 다른 교육적 성과를 얻게 되었다. 이 절에서는 도제학교 도입 목적인 ‘직무능력 향상 및 현장 적응력 강화’를 중심으로 학생이 얻게 된 성과에 대해서 고찰하였다.

선행연구에서 도제학교 학생들은 교육 참여 후 직무수행과 관련된 능력이 향상 되

었다는 연구결과를 제시하고 있다(부기철 외, 2017; 안재영, 2019a; 안재영 외, 2019; 이수정 외, 2021). 부기철 외(2017)는 도제교육의 참여학생의 고용가능성과 핵심역량, 창의적 행동, 내적동기와의 관계 연구에서 산학일체형 도제학교 제도 참여를 통해 학생은 기업에서의 학습을 통해 자신의 전공과 관련되어 자기주도적 학습능력, 문제를 스스로 해결할 수 있는 문제해결력을 습득하였다는 결과를 제시하였다. 안재영(2019a)은 도제학교에 참여하는 학생의 경우 기업현장교육 참여를 통해 참여하지 않는 학생들보다 빠르게 취업 결정을 할 수 있으며 빠른 취업 결정이 기업교육만족, 직무역량 향상에 도움이 된다는 결과를 제시하였다. 또한 안재영 외(2019)는 도제학교의 학습에 대한 성과로 직무역량 향상을 제시하였고 특히 전공지식과 관련된 직업기초능력, 전공능력이 향상되었다는 결과를 제시하였으며 이러한 향상 정도는 학교주도형보다는 산업계주도형이, 남학생보다는 여학생이 습득 정도가 높다는 결과를 제시했다. 이수정 외(2021)는 도제학교를 통해 재학생과 졸업생들의 태도 변화를 분석한 연구에서 재학생의 경우 기업현장수업을 통해 자신의 직무수행능력이 높아졌다는 결과를 제시하였으며 졸업생의 경우 습득한 지식이 자신의 취업에 도움이 되며 이를 취업 후 실제 업무를 수행할 때 활용하고 동료들로부터 향상된 직무수행능력을 인정받아 자신감이 향상된다는 결과를 제시하였다.

이 밖에도 학생들은 기업현장수업을 통해 현장 적응력이 강화되었다는 연구결과가 제시되었다(변숙영 외, 2015; 전찬용, 2018, 이수정 외, 2021). 변숙영 외(2015)는 학생들이 성과로 도제학교 교육에 참여하면서 기업현장에서 숙련된 기업현장교사로부터 학교에서 배울 수 없는 수준 높은 교육을 받을 수 있다는 점, 현장성 있는 교육을 통해 5~7년간의 뚜렷한 커리어패스를 제시받으며 자신이 성장하기 할 수 있는 미래를 설계할 수 있다는 점을 제시하였다. 전찬용(2018)은 도제학교에 참여하는 학생이 기업현장수업과 같이 현장성 있는 교육을 통해 도제학교 학생들이 스스로 자기계발을 하고 능력을 얻게되었고 미 참여학생에 비해 직업가치관이 높아졌다는 점을 제시하였다. 이수정 외(2021)는 학생들이 기업현장수업에서 현장성 있는 교육을 통해 기업 조직 문화에 대한 이해, 학교에서의 학습동기 증가와 같은 성과가 나타났다는 결과를 제시하였다.

선행연구 고찰결과 도제학교 학생들은 학교와 기업을 오가며 수업에 참여하며 기존

의 특성화고등학교 학생들이 접하기 힘든 기업현장수업을 통해 자기주도학습능력, 문제해결력, 직업기초능력, 전공능력 등이 향상되었다는 결과가 제시되었으며, 또한 학생들은 현장성 있는 기업현장수업을 통해 전문가로 성장할 수 있다는 믿음, 기업문화 및 분위기에 대한 이해 등을 할 수 있었다는 결과가 제시되었다.

2. 교육만족도의 개념, 하위요인 및 측정

가. 교육만족도의 개념

도제학교 학생의 교육만족도를 개념을 확인하기 위해 먼저 만족의 개념을 살펴보면, 만족이란 일정한 목표나 욕구의 달성에 대한 개인의 주관적인 감정상태(Campbell, 1976)로 정의할 수 있다. 또한 선행연구에서는 교육만족도를 대체로 교육에 대한 개인의 주관적인 반응, 평가 등과 같은 정서적 상태로 정의하고 있는데, 교육 대상을 도제학교의 특성을 고려하여 학생과 근로자 두 가지로 구분해 고찰한 결과는 <표 Ⅱ-3>과 같다.

<표 Ⅱ-3> 교육만족도의 개념

구 분	연구자(년도)	정 의
학생	Oliver(1980)	교육과 관련된 다양한 경험에 대한 주관적 평가
	Astin(1993)	교육경험에 대한 주관적인 반응에 대한 평가
	Elliott & Shin(2002)	교육과 관련된 다양한 경험에 대한 학생의 주관적 평가
	Shin(2003)	교육경험에 대한 학생의 긍정적인 느낌의 정도
	강철룡(1999)	교육경험에 대하여 주관적 반응을 살펴보는 것
	성석주(2009)	교육경험에 대한 주관적 평가
근로자	Locke(1976)	교육 프로그램에 참여한 경험에 의한 긍정적이고 유쾌한 정서 상태
	Kirkpatrick(1994)	교육훈련 프로그램 내용, 강사진 등에 대한 학습자들의 주관적 반응
	오나라, 최종률(2016)	교육 서비스를 이용하는 훈련생 자신이 느끼는 만족의 정도
	이준헌(2017)	훈련기관이 제공하는 교육환경, 교육내용, 교수 태도 등에 대해 전반적으로 느끼는 만족의 정도

학생을 대상으로 교육만족도를 연구한 선행연구를 살펴보면 Oliver(1980)는 대학생의 교육만족도를 분석한 연구에서 교육만족도를 교육과 관련된 다양한 경험에 대한 학생의 주관적 평가의 정도라 하였다. 이와 유사하게 Astin(1993)은 교육만족도를 학생들의 교육 경험에 대한 주관적인 반응을 살펴보는 것이라 하였으며 대학생의 교육만족도를 조사하기 위해 "투입-환경-결과" 틀에 근거해 교육만족도를 정의하였다. Shin(2003)은 교육만족도를 교육을 경험한 후 학생의 긍정적인 느낌의 정도라고 정의하였으며 학생들은 학교생활에서 반복되는 경험에 의해 만족의 수준은 지속적으로 변경되거나 새롭게 형성된다고 하였다. 국내 연구에서도 교육만족도에 대해 해외에서의 연구와 유사하게 정의를 하고 있었는데 강철룡(1999)은 교육만족도를 학습자의 교육경험에 대하여 주관적 반응을 살펴보는 것이라고 정의하고, 수강생이 학습에 대한 관심도가 높을수록 교육만족도가 높다고 하였다. 성석주(2009)는 교육서비스를 이용한 경험에 대한 주관적 평가 반응에 관한 결과로 정의하고, 나아가 평가에 대한 반응은 느낌이나 감정뿐만이 아니라 판단의 가치를 모두 포함하고 있다.

근로자를 대상으로 한 연구에서 교육만족도에 대한 정의를 살펴보면 근로자의 교육만족도의 경우 근로자가 직무수행에 필요한 지식과 기술 능력을 습득하는 특징으로 인해 교육만족도 보다는 교육훈련 만족도라는 용어를 주로 사용하고 있으며 근로자의 교육훈련 만족도 역시 교육훈련에 참여한 후 느끼게 되는 주관적 반응, 평가 등으로 정의되고 있다. Locke(1976)는 교육훈련만족도를 교육 프로그램에 참여한 경험에 의한 긍정적이고 유쾌한 정서 상태라고 정의하였으며 Kirkpatrick(1994)은 교육훈련만족도를 교육훈련 프로그램 내용, 강사진 등에 대한 학습자들의 주관적 반응을 측정하는 것이라 정의하였다. 프로그램 평가 4단계 중 1단계를 반응평가로 규정하였으며 반응평가를 실시하는 목적은 교육 수요자의 요구에 맞도록 교육을 재조정하고, 문제가 되는 특정 부분은 간단하게 수정하여 재설계하며, 참여자들이 교육을 정말 좋아하는지 파악하여 경영/관리에 관련된 의사결정을 하기 위함이라고 하였다. 이 밖에도 교육훈련 만족도를 학습자가 참여한 교육에 대한 만족의 수준으로 정의한 연구도 있었는데 오나라, 최종률(2016)은 교육 서비스품질을 이용하는 훈련생 자신이 느끼는 만족의 정도라 하였으며 이준헌(2017)은 학습자가 훈련기관이 제공하는 교육환경, 교육내용, 교수 태도 등을 전반적으로 느끼는 만족의 정도라고 정의하였다. 이는 만족이 개인의

반응, 평가와 같은 주관적 상태라는 것이라는 점을 보았을 때 주관적으로 느끼는 만족의 수준 역시 유사한 맥락으로 볼 수 있다.

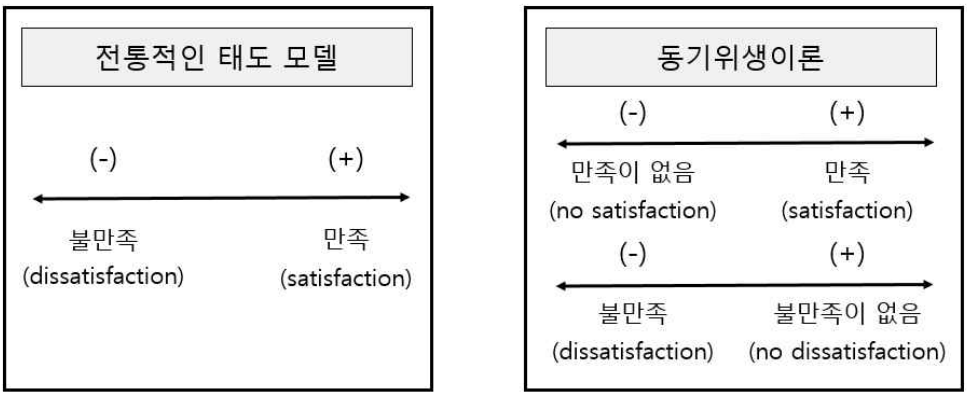
선행연구 분석과 함께 교육만족도의 개념을 뒷받침 할 수 있는 이론적 근거를 도제학교 학생들이 기업에서 일을 통해 교육을 받는 상황을 반영해 근로자의 직무만족에 관련된 이론인 동기-위생이론과 인간이 만족감을 느끼게 되는 과정을 기대, 성과의 일치 정도로 이론화한 기대-불일치이론 두 이론을 중심으로 고찰하였다. 첫 번째로 동기-위생이론에 대해서 살펴보면 Herzburg(1959)는 직무만족에 영향을 미치는 요인을 동기요인(motivation factor), 직무 불만족에 영향을 미치는 요인을 위생요인(hygiene factor)으로 구분하고 동기요인은 업무 자체와 관련하여 직무의 내재적 측면을 반영한다고 하였으며 위생요인은 직무가 수행되는 환경과 관련하여 직무의 외재적 측면을 반영한다고 하였다. 동기요인에는 성취감, 인정감, 직무 자체, 책임감, 승진, 업무에 대한 관심 등이 있으며 위생요인에는 회사 정책 및 관리, 근무환경, 대인관계, 봉급, 감독 등 <표 Ⅱ-4>와 같이 구분할 수 있다.

<표 Ⅱ-4> Herzburg의 동기-위생이론의 동기요인과 위생요인

요 인	특 징	항 목
동기요인	업무자체와 관련	성취감
		인정감
		직무자체
		책임감
		승진
		업무에 대한 관심
위생요인	직무가 수행되는 환경과 관련	회사 정책 및 관리
		근무환경
		동료, 상사, 부하직원과의 대인관계
		봉급
		감독
		안정감
		이익
		개인생활요인
		신분

출처: Herzberg, F. (1965). *The motivation to work among Finnish supervisors.* Personnel Psychology.

이 밖에도 Herzberg(1959)는 동기요인과 위생요인의 관계를 설명하였는데 만족과 불만족은 반대의 개념이 아니라 서로 독립적인 존재라고 보고 있다. 만족의 반대는 불만족이라고 하는 일반적인 생각과 달리 Herzberg는 만족의 반대는 "만족 아닌 것"(no satisfaction)이며 불만족의 반대는 "불만족 아닌 것"(no dissatisfaction)이라고 [그림 Ⅱ-2]와 같이 주장하였다.

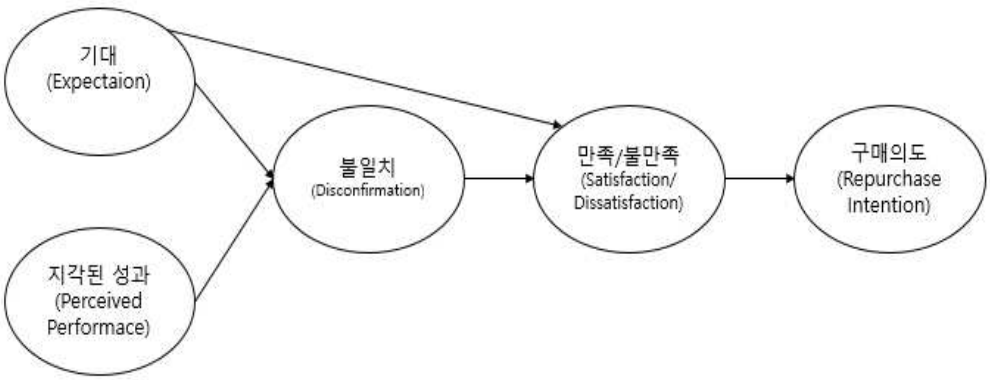


〔그림 Ⅱ-2〕 전통적 태도 모델과 동기위생이론의 만족에 대한 차이
출처: Herzberg, F. H., Mausner, B., & Snyderman, B. S. (1959). *The motivation to work.* John Wiley and Sons.

동기-위생이론을 도제학교 상황에 적용할 경우 기업에서 수업을 받는 학생의 불만족을 없애기 위해 도제학교와 관련된 일반적 특성인 통근시간, 근무환경, 임금 등과 같은 위생요인이 개선되어야 하고 만족을 높이기 위해서는 학생이 교육을 통해 느끼게 되는 개인적 특성인 성취감, 인정, 일에 대한 흥미 등과 같은 동기요인을 높이는 것이 동기-위생이론에 근거하여 학생의 교육에 대한 만족도의 수준을 높일 수 있는 방법이 될 수 있을 것이다.

두 번째로 기대불일치이론은 만족 형성과정을 설명하는 대표적인 과정이론으로 만족은 소비자가 제품이나 서비스 구매 시 갖는 기대와 소비·사용 후 지각하는 성과, 그리고 기대와 성과 간의 일치/불일치 정도에 의하여 결정된다는 이론이다(김종섭, 2016). Tolman(1932)은 소비자가 사전 기대와 제품 성과를 비교하여 만족을 판단한다는 기대이론을 제시하였으며 Oliver(1980)는 기대와 성과 간의 불일치가 적을수

록 만족은 높아진다 하였고 기대와 성과는 구매 후 평가의 중요지표라고 제시하였다. Bhattacherjee(2001)에 따르면 기대불일치이론에서 만족이 형성되는 단계는 [그림 Ⅱ-3]과 같이 전개되는데 우선 소비자들은 일반적으로 구매 이전에 제품에 대한 기대를 형성하고, 이후 제품의 구매 및 사용을 통해 지각한 제품의 성과를 자신의 기대 수준과 비교하게 된다. 이때 기대는 "어떤 제품이나 서비스가 보유하는 특징적인 속성에 대해 어느 정도 수준의 성과를 이룰 것이라는 신념"을 의미하며(Swan & Trawick, 1981), 지각된 성과는 소비자들이 주관적으로 인지한 성과를 의미한다(이유재, 2000). 이를 통해 소비자가 가지고 있던 기대와 지각한 성과의 차이가 발생하게 되는데 이때 제품의 성과가 기대보다 높으면 소비자들은 긍정적 불일치(positive disconfirmation)를 인지하게 되며 성과가 기대와 같으면 단순일치(simple confirmation), 성과가 기대보다 못하면 부정적 불일치(negative disconfirmation)를 인지하게 되고, 긍정적 불일치 및 단순일치는 만족을, 반대로 부정적 불일치를 이루게 되면 불만족을 경험하게 된다. 그 이후 소비자의 만족 수준이 결정되고 이렇게 형성된 만족의 수준이 재구매 의도에 영향을 주게된다.



〔그림 Ⅱ-3〕 기대불일치이론 모형

출처: Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS quarterly,* 351-370.

기대-불일치이론을 도제학교 상황에 적용할 경우 학생은 교육에 참여하기 전 자신이 얻게 되는 교육적 성과를 기대하게 된 후 교육에 참여하게 되고 도제교육에 참여한

후 실제 본인이 지각한 성과와 비교해 불일치 정도가 높을수록 교육에 대한 만족도는 낮아지고 불일치 정도가 낮을수록 교육에 대한 만족의 수준이 높아 질 것이다. 또한 도제교육에 대한 만족의 수준이 높을수록 이후 학교에서 이루어지게 되는 교육에 대해서도 적극적으로 교육에 참여하려는 행동을 보일 수 있다.

교육만족도에 대한 개념과 관련이론을 고찰한 결과 도제학교에 학생의 교육만족도는 도제학교 학생이 경험한 교육에 대해 느끼게 되는 긍정적 느낌과 같은 주관적인 반응으로 정의할 수 있으며 이때 학생이 경험한 교육은 기존의 특성화고등학교 특징에 더해 도제학교의 특징이 반영된 교육내용, 교육방법, 교육환경 등과 같은 교육의 총체라고 할 수 있다. 이때 학생들이 느끼는 만족의 수준은 도제학교 수업에 대한 기대와 실제로 학생이 수업에 참여하면서 얻게 되는 성과를 학생 스스로 비교해보며 일치 여부를 확인하고, 기대와 성과가 일치 정도에 따라 결정될 것이며 학생의 만족에 영향을 미치는 요인으로 학생이 교육을 통해 경험하는 다양한 요인들이 선정될 수 있다.

나. 교육만족도의 하위요인

도제학교 교육만족도의 적합한 하위요인을 선정하기 위해 도제학교와 유사한 이원화된 교육 형태의 교육만족도의 하위요인(남성렬, 2020; 김대영, 임승완, 2020; 권기승, 2021; 이수정 외, 2021; 전근옥, 2021; Liu, 2021)을 우선적으로 고찰하고 이후 일반적인 교육만족도의 하위요인(권대봉 외, 2002; 박행모 외, 2008; 송홍준, 2016; 안재영, 2019b; Shin, 2003)을 고찰하였으며 마지막으로 전반적 만족도를 하위요인으로 선정한(Shin, 2003; 윤설민 외, 2009; 김나영, 강정은, 2011) 선행연구를 고찰한 결과는 <표 Ⅱ-5>와 같다.

<표 Ⅱ-5> 선행연구의 교육만족도 하위요인

연구자 (년도)	대상	하위요인							
		교육 내용	교육 방법	교육 환경	교수자	교육 성과	교육 평가	전반적 만족도	비고
이수정 외(2021)	도제 학교 학생	●		●	●			●	학교, 기업 구분
권기승 (2021)	일학습 병행 근로자	●	●	●	●		●	●	학교, 기업 구분

Liu (2021)	듀얼시스템 학생	●		●	●	●			학교, 기업 구분
전근옥 (2021)	일학습병행 근로자	●	●						
남성렬 (2020)	일학습병행 근로자					●		●	
김대영, 임승완 (2020)	일학습병행 근로자	●	●	●	●		●	●	
권대봉 외 (2002)	대학생	●			●		●		
송홍준 (2016)	대학생	●	●	●		●			
박행모 외 (2008)	특성화 고등 학교 학생	●		●	●	●			교육과정, 동료관계
안재영 (2019b)	특성화 고등 학교 학생	●	●	●	●	●			
Shin (2003)	대학생							●	
윤설민 외 (2009)	특성화 고등학교학생							●	
김나영, 강정은 (2011)	성인 학습자							●	

먼저 도제학교와 같이 이원화된 교육의 선행연구를 살펴보면 이수정 외(2021)는 도제학교 학생의 교육만족도를 먼저 장소를 기준으로 학교 교육만족도, 기업교육만족도 구분하였으며 이후 각 장소를 기준으로 교육내용, 교수자, 교육환경 등에 대한 요인으로 세분화하였다. 이와 유사하게 권기승(2021)은 일학습병행제에 참여하는 근로자의 교육만족도를 전반적 만족도, 기업외교육만족도, 기업교육만족도로 구분하고 각 장소에서 이루어지는 교육내용, 교육평가, 교육지원, 교수자 등에 대한 내용으로 하위요인을 구분하였다. Liu(2021)는 대만의 듀얼시스템에 참여하는 학생의 교육만족도를 앞에서 제시된 선행연구와 같이 장소를 기준으로 구분하였지만 각 장소에서의 특징이 잘 반영될 수 있도록 하위요인을 선정하였는데 학교 교육만족도의 경우 교육과정, 교육내용, 교육성과, 교수자 등과 같은 세부요인으로 구성하였으며 기업 교육만족

도의 경우 원하는 직무수행, 임금, 순환근무 등으로 구성하였다. 앞서 제시한 세 가지 연구의 경우 교육만족도에 대한 하위요인은 도제학교와 기존의 특성화고등학교 학생이 동일하게 경험하는 학교교육에 대한 내용까지 포함한다는 특징이 있다.

다음으로 도제학교와 같이 이원화된 교육이지만 장소를 구분하지 않고 하위요인을 구분한 연구를 살펴보면 전근옥(2021)은 일학습병행제에 참여하는 근로자의 교육훈련 만족도의 하위요인을 일학습병행제의 구성요인에 대한 특징과 선행연구의 하위요인을 분석하여 교육내용과 교육방법으로 구분하였으며 이와 유사하게 김대영, 임승완(2020)은 일학습병행제에 참여하는 근로자의 훈련과정 만족도에 대한 하위요인을 교육내용, 교육방법, 교육환경 등으로 구분하였다. 두 개의 선행연구와 다르게 교육만족도 하위요인을 성과 측면에서 구성한 연구도 있었는데 남성렬(2020)은 일학습병행제의 참여하는 근로자의 교육훈련 만족도의 하위요인을 선행연구의 하위요인 분석을 통해 근로자가 교육 참여 후에 느끼는 성과와 전반적인 만족도에 국한하여 교육만족도의 하위요인을 구성하였다.

이 밖에도 도제학교와 같이 이원화된 교육이 아닌 일반적인 교육에 참여하는 학생을 대상으로 수행된 연구의 교육만족도 하위요인에 대한 특징을 살펴볼 필요가 있다. 먼저 대학생을 대상으로 한 연구를 살펴보면 권대봉 외(2002)는 대학생의 교육만족도의 하위요인을 선행연구의 하위요인 분석을 통해 학생이 경험하는 교육 자체와 교수자와의 소통 정도에 초점을 맞춰 교수와 얼마나 적극적으로 소통이 가능한지에 대한 교수와의 관계, 자신이 경험한 교육의 질, 학습지도, 성적평가로 구분하였다. 송홍준(2016)은 대학생의 교육만족도의 하위요인을 대학생의 생활의 종합적인 만족을 측정하기 위해 교육내용, 교육방법, 교육환경 및 교육성과 4가지 주요인으로 구분하고 각 요인에서 다시 3개의 하위요인을 추가적으로 구성하였다. 다음으로 특성화고등학교 학생을 대상으로 한 연구를 살펴보면 박행모 외(2008)는 농업계 특성화고등학교 학생의 교육만족도의 하위요인을 농업계 특성화고등학교가 가지는 운영 상 특징을 분석한 뒤 교육과정, 수업, 교육시설, 교육성과, 교사와의 관계, 동료와의 관계로 구분하였다. 안재영(2019b)은 특성화고등학교 학생의 학교교육만족도의 하위요인을 학교생활, 학과, 취업 및 진로지도로 우선적으로 구분하고 각 요인에 대해서 교육내용, 교육방법, 교육환경, 교수자, 교육성과에 대한 내용을 모두 포함하여 구성하였다. 일반적인

교육에 대한 교육만족의 하위요인 역시 앞에서 제시한 이원화된 교육과 마찬가지로 학습자가 참여하는 교육의 특징에 터해 교육만족도의 하위요인을 구성하는 것을 알 수 있다.

또한 이수정 외(2021), 권기승(2021), 남성열(2020), 김대영, 임승완(2020), Shin(2003), 윤설민 외(2009)와 김나영, 강정은(2011)은 교육만족도 하위요인에 전반적 교육만족도를 포함하거나 전반적 만족도로만 하위요인을 구성하였는데 신창환(2012)의 연구에서 만족도를 측정하기 위해 교육 전반에 대해 평가하는 전반적 만족도와 함께 측정하는 것이 바람직하다 제시하였으며 이러한 내용을 근거로 학습자가 느끼는 각 하위요인에 대한 만족에 더해 자신이 경험한 교육에 대해 전반적으로 어떻게 느끼고 있는지를 확인하기 위함임을 알 수 있다. 또한 만족도를 여러 개의 하위요인으로 구분하지 않고 전반적 만족도로 측정하는 연구는 주로 만족도와 변인과의 관계를 분석하기 위한 연구인 것을 확인할 수 있었으며 이는 교육만족도의 하위요인과 관련 변인과의 중복 때문인 것으로 보인다.

선행연구의 결과를 종합해볼 때 교육만족도의 하위요인은 크게 교육을 구성하는 내용, 방법, 시설 및 환경 등과 같은 요소를 중심으로 하위요인을 구성하는 방법과 교육에 대한 특성을 구분하지 않고 교육 참여자가 느낌 경험에 대해 전반적인 반응을 평가하는 전반적 만족도로 구성하는 방법으로 구분할 수 있다.

다. 교육만족도의 측정

선행연구에서는 교육만족도를 측정하기 위한 방법으로 연구자가 자신의 연구에 맞는 교육만족도를 정의한 후 교육만족도에 적합한 하위요인을 선정해 측정하는 방식과 전반적 만족도를 측정하는 방식이 주를 이루고 있으며 <표 Ⅱ-6>과 같다.

<표 Ⅱ-5> 선행연구의 교육만족도 측정도구

연구자 (년도)	대상	하위요인	문항 수	신뢰도	특 징
권기승 (2021)	근로자	• 현장 외 교육만족도 • 현장교육만족도 • 전만적 만족도	13	0.942~ 0.952	• 만족도를 현장 및 현장 외로 구분 • 전반적 만족도 포함

이수정 외 (2021)	도제 학교 학생	• 학교교육만족도 • 기업교육만족도	18	-	• 만족도를 학교와 기업으로 구분
권대봉 외 (2002)	대학생	• 교수와의 관계성 • 교육의 질 • 학습지도 • 성적평가	20	0.7~ 0.84	• 학생의 교육자체에 초점
송홍준 (2016)	대학생	• 교육방법 • 교육내용 • 교육환경 • 교육성과	48	0.861~ 0.913	• 대학생활에서 경험한 내용을 교육 특성으로 구분하여 측정
박행모 외 (2008)	특성화 고등 학생	• 교육과정 • 수업 • 학교시설 • 교육성과 • 교사와의 관계 • 학생동료와의 관계	29	0.72~ 0.88	• 특성화고등학교의 운영 특징을 반영
Shin (2003)	대학생	• 전반적만족도	8	0.94	• 교육에 대한 전반적인 만족을 측정

이수정 외(2021)는 도제학교 학생의 교육만족도를 측정하기 위해 교육만족도를 학교교육만족도(9문항), 기업교육만족도(9문항) 총 18문항으로 개발하였으며 해당 측정도구의 신뢰도는 공개되지 않았다. 해당 측정도구는 학생의 학교 및 기업의 교육만족도를 다시 교육내용, 교육환경, 교수자 등으로 세분화해서 종합적으로 측정하였다. 또한 이와 유사하게 권기승(2021)은 일학습병행제 학습근로자의 교육훈련만족도를 측정하기 위해 전반적 만족도(3문항), 현장훈련 만족도(5문항), 현장외 훈련 만족도(5문항) 총 13개 문항으로 개발 하였으며 해당 측정도구의 신뢰도는 0.942~0.952로 적절한 수준이었다.

다음으로 도제학교나 일학습병행제와 같이 이원화된 교육은 아니지만 학습자를 대상으로 교육만족도를 측정한 측정도구에 대해서 살펴보면 권대봉 외(2002)는 대학생의 교육만족도를 측정하기 위해 교수와의 관계성(7문항), 교육의 질(6문항), 학습지도(4문항), 성적평가(3문항) 총 20문항을 4개 요인으로 개발하고 Likert 5점 척도로 측정하였으며 해당 측정도구의 신뢰도는 0.7~0.84로 적절한 수준이었다. 해당 연구에서는 교육만족도에 미치는 영향 요인을 성별, 설립별, 지역, 학년, 가정환경 취업가능

성, 학교이미지, 학업 성취능력을 선정하여 분석하였다. 박행모, 문승태(2008)는 농업계 특성화고등학교 학생의 교육만족도를 측정하기 위해 교육과정(5문항), 수업(4문항), 학교시설(6문항), 교육성과(5문항), 교사와의 관계(6문항), 학생동료와의 관계(3문항) 총 29개 문항으로 개발하였으며 해당 측정도구의 신뢰도는 0.72~0.88로 적절한 수준이었다. 해당 연구에서는 농업계 특성화고등학교 5개를 선정 후 교육만족도를 측정하고 각 하위요인 별 교육만족도를 집단으로 비교해 학교별 편차를 확인하고 편차를 극복하기 위한 후속연구 및 정책적 제안을 하였다. 마지막으로 Shin(2003)은 교육만족도와 원격학습의 성공요인 간의 관계를 분석한 연구에서 앞에서 제시되었던 교육만족도를 하위요인으로 구분하여 측정한 방식이 아닌 학생의 교육경험에 대한 전반적인 만족을 측정도구로 사용하였으며 전반적인 만족도를 총 8문항 5점 Likert 척도로 구성하였다. 문항은 '교육에 참여하는 것은 나에게 가치 있는 경험이다.', '교육에 참여한 것을 후회하지 않는다.' 등과 같은 문항으로 이루어져 있으며 측정도구의 신뢰도는 0.94로 적절한 수준이었다.

선행연구의 교육만족도 측정도구를 종합해볼 때 교육만족도를 측정하기 위해 해당 연구에서 설정한 교육의 특징을 파악한 후 하위요인으로 구분하여 측정하는 방법이 주를 이루었으나, 교육만족도와 변인 간의 관계를 파악하는 연구에서는 교육만족도의 하위요인과 변인 간의 중복문제를 피하기 위해 교육만족도를 하위요인으로 구분하지 않고 전반적 만족도를 측정하는 방법을 선택한 것으로 파악할 수 있다.

3. 수업변인과 교육만족도 간의 관계

인간의 행동을 이해하기 위해서는 개인적 변인과 환경적 변인을 동시에 이해해야하고, 어느 한쪽의 변인만으로는 그의 행동을 설명하거나 예측하기에 부족함이 있다(임거빈, 2001). 일반적으로 교육만족도에 영향을 주는 요인은 심리적, 정서적 상태와 같은 개인적 요인 뿐만 아니라 인구사회학적 배경, 가족, 학교, 지역사회와 같은 환경적인 요인들까지 포괄할 수 있다(곽수란, 2006; 김기년, 탁진국, 2018). 이 중에서도 도제학교 교육은 학생들이 학교와 기업을 오가며 수업에 참여한다는 특징을 고려할 때 수업변인과 교육만족도와의 관계를 중심으로 선행연구를 우선 고찰하고 이에 더해 교

육만족도와 도제학교 제도와 학생이 객관적으로 보유한 일반적 특성과의 관계를 고찰하고자 한다.

가. 수업변인

수업은 교수자와 학생이 만나서 교수와 학습 행위가 이루어지는 것으로(민혜진, 2021), 수업변인은 수업내용, 수업방법 등과 같이 수업을 구성하고 있는 요인, 수업에 참여하는 교사, 학생이 가지는 수업에 대한 태도 등과 같은 특성을 지닌 변인으로 이해할 수 있다. 선행연구를 토대로 교육만족도와 관련이 있을 것으로 판단되는 수업변인으로 수업 적절성(한은숙, 김종두, 2003; 김성렬, 김종두, 2008; 박현범, 2020; 한애리, 이동임, 2020; Parayitam et al., 2007; Martirosyan, N., 2015), 수업몰입(김미량, 2005; 주영주 외, 2009; 조진호, 2018; 최인실, 2022; Gray & Diloreto, 2016), 교사 교수행동 적절성(김동환 외, 2009; 송충진, 2014; 우정욱, 2016; 조진호, 최영선, 2018), 교사와의 유대감(김성렬, 김종두, 2008; 김두환, 김지혜, 2011; 이길재, 이정미, 2015; 장유진, 송지훈, 2021; Baker, 1999; Parayitam et al., 2007), 수업 유용성(이은환, 이종연, 2013; 지서현, 2015; 소유섭 외, 2019), 학교교사 팀티칭(이주영 외, 2015; 윤남경 외, 2019; 유희정, 곽정인, 2021, Nykänen et al., 2022)으로 선정하였다.

1) 수업 적절성

가) 수업 적절성의 개념

수업은 교수자와 학생이 만나서 교수와 학습 행위가 이루어지는 것이다(민혜진, 2021). 도제학교의 특징으로 인해 학생들이 경험하게 되는 수업은 학교수업과 기업현장수업으로 구분할 수 있으며 수업을 통해 학생들은 교수자, 수업시설, 수업장소, 수업자료 등에 대해 경험하게 된다. 이러한 맥락에서 수업 적절성은 학생이 참여하는 수업에서 수업내용, 수업평가, 수업매체, 수업시설, 수업장소 등이 적절히 이루어지는지에 대한 정도로 이해할 수 있다.

소연희(2006)는 효과적인 수업이 이루어지기 위해서는 수업의 내용, 교수자의 수업방법, 수업이 이루어지는 수업환경이 적절하게 제공되어야 한다는 점을 제시하였다. 수업내용은 수업에서 학습목표를 달성하기 위해 제공되는 내용으로 연구자는 학습자와 수업내용이 관련성이 높을수록 학생들은 배울 내용에 대해 스스로 가치를 부여하고 지속적인 흥미와 학습효과가 높아지며, 수업방법은 교수자가 학습자에게 효과적으로 수업내용을 전달하는 방법으로 크게 강의식, 토의식, 사례분석, 문제기반학습 등으로 구분할 수 있다. 교수방법 중 학습의 전이를 높이고 학습자의 자기주도적인 학습을 위해 실제 상황에서 부여되는 문제중심학습을 효과적인 수업방법으로 제시하였다. 수업환경은 교실, 실습실과 같은 물리적인 환경 이외에도 교사와 학생, 학생과 학생 간의 다양한 상호작용 역시 수업환경으로 포함하여 정의하였으며 교사의 피드백, 경쟁적인 풍토들이 이에 해당한다고 하였다. 이와 유사하게 최용남(1996)은 수업환경을 특정 수업 상황에서 전개되는 교사의 행동, 학생의 교육과정에 대한 기대, 학생의 상호작용 등 유기적으로 결합되어 있는 체계라고 정의하였다. 이대원 외(2012)는 수업에서의 요인으로 수업환경을 제시하였는데 수업환경을 교사의 태도, 교실, 학생의 심리적인 요인을 포괄적으로 포함한 것을 수업환경으로 정의하였다. 앞서 제시한 선행연구에 수업에 대한 정의에 터해 수업 적절성은 도제학교 학생이 학교와 기업에서 이루어지는 수업에 대한 내용, 방법, 시설, 매체 등과 같은 다양한 요소들이 적절하게 제공되고 있는지에 대해 인식하는 정도라 할 수 있다.

나) 수업 적절성의 측정

학생들이 참여하는 수업이 적절하게 이루어지고 있는지에 대한 측정도구는 수업환경, 학습환경 등을 측정하는 측정도구에서 간접적으로 확인할 수 있다. 배상훈 외(2011)는 마이스터고등학교 학생의 학교수업이 적절하게 이루어지고 있는지에 대해 측정하기 위해 5점 Likert 척도 총 4문항으로 이루어진 측정도구를 사용하였다. 문항은 '학교수업은 진로 맞춤형 수업이 이루어진다.', '학교수업은 직업 준비에 효과적이다.' 등과 같은 문항으로 구성되어있다. 측정도구의 신뢰도는 .85로 적절한 수준이었다. 정윤희(2018)는 중학생이 인식하는 수업환경을 측정하기 위해 5점 Likert 척도

총 10문항으로 이루어진 측정도구를 사용하였다. 문항은 '수업 목표가 학생들에게 너무 쉽거나 너무 어렵지 않고 적절하다.', '학생들이 열정적으로 학습활동을 하도록 격려한다.' 등으로 구성되어 있다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .899로 적절한 수준이었다. 최희숙, 나승일(2019)은 직무교육 훈련에 참여하는 중소기업 근로자의 교육환경이 적절히 제공되고 있는지에 대한 정도를 측정하기 위해 '교육장소는 원활한 교육진행이 이루어질 수 있는 곳이었다.', '교재나 학습도구 등이 해당 프로그램의 내용에 맞게 적절히 제공되었다.' 등 총 6문항 5점 Likert 척도로 구성된 측정도구를 사용하였다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .854로 적절한 수준이었다.

다) 수업 적절성과 교육만족도와의 관계

학생은 수업에서 제공되는 수업내용, 수업방법, 수업시설 등과 같은 다양한 요소들이 적절히 제공되었다고 느낄 때 수업에서의 만족도가 높아질 수 있을 것이다. 선행연구에서도 이러한 다양한 수업요소들이 적절히 제시되었을 때 교육에 참여하는 학생들이 만족도가 높아진다는 연구결과를 제시하고 있다(한은숙, 김종두, 2003; 김성렬, 김종두, 2008; 박현범, 2020; 한애리, 이동임, 2020; Parayitam et al., 2007; Martirosyan, N., 2015).

한은숙, 김종두(2003)는 대학생의 교육만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구에서 대학생이 느끼는 교수-학습환경, 교육시설 등이 적절히 제공될수록 학생들의 교육만족도 역시 높아지는 것으로 나타났으며 교육시설, 교수-학습환경 순으로 영향력이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대학생이 학교에서 수업에 참여할 때 수업 자체에 대한 내용 뿐만 아니라 수업이 이루어지는 장소에 대한 시설, 교수와의 관계 역시 만족도에 영향을 미치는 중요한 요인임을 알 수 있다. 김성렬, 김종두(2008)는 고등학생들의 교육만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구에서 고등학교 학생들이 느끼는 냉난방시설, 청결, 컴퓨터 등 물리적 수업환경이 좋을수록 교육만족도가 높아지는 것으로 나타났다. 이 연구는 수업환경을 물리적 시설에 국한하여 관계를 분석하였으며 수업에서의 내용, 방법, 매체 등과 같은 수업적 요인들과 더불어 물리적 환경 역시 중요한 요인으로 고려 되어져야 한다는 결과를 도출하였다. 이와 유사하게 박

현범(2020)은 도제학교 학생이 느끼는 교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향을 분석한 연구에서 기업현장수업에 필요한 교육시설, 교육장비, 교육자료, 편의시설과 같은 요인들이 잘 제공되었는지를 교육 서비스품질의 하위요인인 유형성으로 선정하였으며 학생들이 인식한 유형성의 수준이 높을수록 교육만족도가 높아진다는 결과를 제시하였다. 한애리, 이동임(2020)은 과정평가형 자격의 교육훈련과정에 참여한 교육훈련생들이 인식하는 교육내용과 평가의 적절성과 교육만족도와의 관계를 분석한 연구에서 교육내용과 평가가 적절하게 이루어질수록 교육훈련생들의 만족도가 높아진다는 결과를 제시하였다. Parayitam et al.(2007)은 교사와의 소통, 수업 내용과 학생의 만족도를 분석한 연구에서 수업내용이 수업 목표에 맞게 적절하게 제공되거나 학생이 원하는 내용이 제공되었을 때 학생의 만족도 역시 높아진다는 연구결과를 제시하였다. Martirosyan(2015)은 대학생의 만족도와 대학에서 제공하는 교육에 대한 요인과 관계를 분석한 연구에서 대학에서 이루어지는 수업과 관련된 타당한 교육과정, 강의의 질, 시설 등이 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 수업 적절성은 교육만족도에 영향을 미치는 수업변인으로 포함할 수 있으며 특히 도제학교와 같이 이원화된 교육에 참여하는 학생의 학교 및 기업에서 이루어지는 수업에 대한 적절성과 교육만족도와의 관계를 확인할 필요가 있다.

2) 수업몰입

가) 수업몰입의 개념

몰입은 행동적으로 단순히 참가하는 것에서부터 감정적으로는 자신을 인식하지 못하는 플로우 상태, 그리고 인지적인 노력을 포함하는 다차원적인 경험이라고 할 수 있다(Schaufeli et al., 2002). Furrer와 Skinner(2003)는 몰입을 자신을 둘러싼 사회적, 물리적 환경과 융통성있게 목표지향적, 적극적, 생산적, 지속적으로 강력하게 상호작용하는 것이라 하였으며, Newmann(1992)은 학생의 몰입을 수업에서 배우고 익히고자 하는 지식이나 기술에 대한 심리적인 투자와 성취하고자 하는 학습성과를 위해 쏟는 노력의 질이라고 하였다. 이를 종합하면 몰입은 목표를 달성하기 위해 환경과 상

호작용하고 적극적으로 참여하는 태도라고 할 수 있다.

앞서 살펴본 몰입의 개념에 터해 수업몰입의 개념에 대해 살펴보면 Marks(2000)는 학업수행에서의 주의집중, 흥미, 노력, 투자 등의 심리적 과정으로 정의하였고 Skinner et al.(2008)은 학생들이 교실상황에서의 수업 활동에 있어서 적극적이고 열정적이며, 노력을 기울이는 것으로 정의하여 크게 행동적 참여와 정서적 참여로 구분하였으며 정은이(2012)는 '학습자가 수업에 몰입하여 능동적으로 학습관련 활동에 개입하는 행위' 로 정의하였다. 수업몰입의 개념을 종합해보면 수업몰입은 학생이 수업 활동에 적극적이고 열정적으로 참여하려는 태도로 정의할 수 있다.

수업몰입의 하위요인은 수업과 학습에 대한 긍정적인 태도 등과 같은 감정요소를 포함하는 감정몰입, 스스로 통제하고 절제하며 목표를 세우고 공부하는데 시간을 투자하는 등의 인지몰입, 수업에서 긍정적인 행동과 노력을 하는 행동요소를 포함하는 행동몰입으로 대부분의 연구자가 구분하여 사용하고 있다(Fredricks et al., 2004).

인지몰입은 선행연구에서 두가지 방식으로 구분하는데 첫째, 학습에서 심리적인 투자를 강조하는 측면으로 학생이 이해, 숙달을 위한 노력, 교사의 요구 이상의 노력 등이 해당한다(Connell & Wellborn, 1991; Newmann, 1992). 둘째 학습을 위해 사용하는 전략과 자기조절의 측면으로 개인적인 목표설정, 전략 사용, 자기조절등이 해당한다(Greene & Miller, 2004; Pintrich & DeGroot, 1990). 감정몰입은 학교와 교사, 또래, 그리고 과목과 학습에 대하여 나타내는 긍정적이거나 부정적 감정이나 태도로서 수업에 대하여 개인적인 흥미를 갖거나 교과가 개인에게 효용성이 있거나 교과목이 중요하다고 분석되었을 때에 느끼는 흥미와 가치로 정의되어 진다(Finn, 1989; Newmann, 1992; Schilling, 2009; Linnenbrink & Pintrich, 2003; Appleton et al., 2008). 행동몰입도 선행연구에 따라 두 가지 방식으로 구분하고 있다. 첫째 수업시간에 나타나는 긍정적인 행동에 초점을 맞추는 것으로 교사의 지시를 포함한 규칙을 지키고, 수업시간에 긍정적인 행동을 하고 결석하지 않으면 행동적으로 수업에 몰입되었다고 한다(Finn, 1993). 둘째, 학습과 과제에 관여하는 행동에 초점을 맞추는 것으로 배운 내용을 이해하기 위한 노력, 수업에 대한 집중 등이 이에 해당한다(Skinner & Belmont, 1993).

나) 수업몰입의 측정

수업몰입을 측정하기 위한 대표적인 측정도구는 Fredricks et al.(2004)이 개발한 SES(School Engagement Scale)와 Schilling(2009)이 개발한 AECLECS(Academic Engagement and Classroom Learning Environment Context Scale)이 있다. SES(School Engagement Scale)는 Fredricks et al.(2004)이 전반적인 학습몰입을 측정하기 위해 개발한 측정도구로서 행동몰입(5문항)과 인지몰입(8문항), 감정몰입(6문항)을 모두 포함하고 있으며, 모든 문항은 5점 리커트 척도로 구성되어 있다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .72~.86으로 나타났다. Schilling(2009)이 개발한 AECLECS(Academic Engagement and Classroom Learning Environment Context Scale) 측정도구는 미국의 소수민족과 경제적으로 어려운 10대 청소년들의 수업몰입(academic engagement)을 측정하기 위해 개발하였다. 이 측정도구는 교실 상황에서 학생들이 경험하는 수업몰입의 3가지 요소인 행동몰입(7문항), 인지몰입(8문항), 감정몰입(7문항)을 포함하고 있으며, 학생들의 교실에서의 인간관계에 대한 인식을 포함하는 교실학습환경 측정문항도 포함되어 있다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .74~.86으로 나타났다. 배상기(2013)는 Schilling(2009)이 개발한 수업몰입 측정도구를 한국어로 번안하였으며 하위요인은 행동몰입(출석, 과제완수, 협조), 인지몰입(목표, 도전, 전략, 투자), 감정몰입(흥미, 즐거움, 관여)으로 구분하였다. 해당 측정도구는 총 22문항으로 구성되어 있다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .81~.87로 나타났다.

다) 수업몰입과 교육만족도와의 관계

선행연구에서는 학생의 수업 또는 학습에 대한 몰입 수준이 높을수록 만족도가 높아진다는 연구결과가 제시되고 있다(김미량, 2005; 주영주 외, 2009; 조진호, 2018; 최인실, 2022; Gray & Diloreto, 2016). 김미량(2005)은 대학원생의 학습에 대한 몰입의 수준과 강의 만족도와의 관계를 분석한 연구에서 학생과의 관계, 교수자와의 관계, 학생이 느끼는 컨텐츠 내용 및 구성이 학생의 몰입 수준에 영향 미치고 다시 만

족도에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. 주영주 외(2009)는 기업의 근로자가 자신의 역량개발을 위해 참여하는 교육에 대해 학습에 대한 몰입 수준이 높을수록 교육에 참여한 후 느끼게 되는 만족도의 수준이 높다는 결과와 함께 학습자의 만족도를 높이기 위해 학습자의 기대에 부응할 수 있는 교육내용을 제시해야 한다는 결론을 제시하였다. 조진호(2018)는 특성화고등학교 학생이 수업에 대한 몰입과 수업만족도와의 관계를 분석한 연구에서 수업몰입의 하위요인 중 감정몰입과 인지몰입이 수업만족도에 영향을 미친다는 결과를 제시하였으며 교사는 학생들이 수업에서 보다 많은 몰입을 할 수 있도록 구체적인 교수방법을 계획, 실천하기 전 학생들의 특성과 수업환경을 고려해야 한다는 결론을 제시하였다. 최인실(2022)은 미용교육에 참여하는 대학생의 학습몰입과 교육만족도와의 관계를 분석하는 연구에서 학습에 대해 몰입할수록 교육만족도가 높아진다는 연구결과를 제시하였으며 2년제 및 4년제 대학생 모두 학습몰입이 교육만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Gray와 Diloreto(2016)는 온라인 교육환경에서 학습자의 수업에 대한 몰입이 학생의 교육만족도와의 관계를 분석한 연구에서 수업과의 상호작용, 교수자의 존재 여부에 따라 몰입 정도에 영향을 미치게되고 이러한 몰입 수준이 다시 교육만족도에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 제시하였다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 수업몰입은 교육만족도에 영향을 미치는 수업변인으로 포함할 수 있으며 특히 도제학교와 같이 이원화된 교육에 참여하는 학생의 학교 및 기업에서 이루어지는 수업몰입과 교육만족도와의 관계를 확인할 필요가 있다.

3) 교사 교수행동 적절성

가) 교사 교수행동 적절성의 개념

교수행동은 교수자가 수행 해야하는 역할 중 교육자로서 역할과 교수-학습과 관련된 행동 중 교수 전개 단계의 행동을 의미한다(김기용, 2010). 선행연구에서는 교수행동을 교사가 수행해야 하는 다양한 역할 중 교육자로서의 수행해야 하는 역할에 초점을 맞춰 교수행동의 개념을 설명하고 있다. 배상기(2013)는 교수행동을 강의나 시연, 설명 등과 같은 수업방법, 수업을 진행하는 순서나 전개 방식, 정리하고 명료화하

는 등 내용을 가르치기 위한 제반 행동이라고 하였다. 김기용(2010)은 교수행동을 교수목적과 교수절차에 따라 다르게 정의될 수 있다는 견해를 제시하였다. 첫째로 교수목적에 따라 교수행동의 정의는 교수자가 세운 교수목적을 달성하는데 효과적인 행동으로 정의할 수 있으며 교육목적이 단순한 정보를 전달하는데 있다면 정보를 충실히 전달하는 교수행동이 효과적인 교수행동이라고 할 수 있지만, 학습자의 문제해결력을 배양하는 것이 교수목적이라면 단순히 정보를 전달하는 교수행동은 비효과적인 교수행동이라고 할 수 있다고 하였다(Brown & Bakhtar, 1988). 즉 교사의 교수목적에 따른 교수행동은 교사가 설정한 목표에 맞게 교사가 행동을 하였을 때 교수목적에 부합하는 교수행동을 하고 있다고 볼 수 있다. 두 번째로 교수행동을 결과, 과정, 과정-결과 관점으로 정의하였는데 결과 관점의 정의에 따른 효과적인 교수행동은 인지적, 정의적, 심동적 영역에서의 학습자의 긍정적인 변화로 정의하였고 과정 관점의 정의에서는 교수 전과 교수 중에 발생하는 교수자의 교수행동으로 정의하였다. 마지막으로 과정-결과 관점에서의 교수행동은 인지적, 정의적, 심동적 영역에서 학습자의 긍정적인 변화를 유발하는 교수자의 교수행동으로 정의하였다(Hativa, 2001). 앞서 제시한 선행연구에서의 교수행동 개념에 터해 교사의 교수행동 적절성은 교사가 교수목적에 따라 수정 전 또는 수업 중에 인지적, 정의적, 심동적 영역에서의 학습자의 유의미한 학습을 촉진하고, 긍정적인 변화를 유발하는 교수자의 행동이 적절히 제공되는 정도로 정의할 수 있다.

교수행동의 하위요인은 수업 중에 발생하는 구체적인 교수행동에 초점을 두고 구명하는 방법(Feldman, 2007; Murray, 2007)과 특정 교수행동에 초점을 두고 구명하는 방법과 수업 과정과 절차를 기준으로 구명하는 방법(배호순, 1992; French, 1993)으로 구분할 수 있다. Feldman(2007)은 효과적인 교수행동에 대한 기존 선행연구 결과를 토대로 학습자의 학업 성취에 미치는 교수행동의 하위요인을 구조화, 명료성, 계획성, 흥미유발, 동기유발, 질문활용, 화술, 열정, 공정성, 피드백, 유대감, 관련성, 평가와 같은 14개 요인으로 구분하였다. 이 연구에서는 교사의 교수행동은 구조화, 명료성, 계획성이 학습자의 학업성취와 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났다. Murray(2007)는 학습자의 학업성취에 긍정적인 영향을 미치는 효과적인 교수행동으로 명료성, 열정, 상호작용, 과업 중심, 유대감, 구조화, 매체활용, 속도, 화술과 같은 9

개의 하위요인을 도출하였다. 다음 교사의 교수행동을 수업 과정 절차에 따라 하위요인을 구분한 연구를 살펴보면 배호순(1992)은 수업의 구조화, 수업전개, 학습동기 유발, 학습기회 부여, 학습행동 관리와 같이 5개의 하위요인으로 구분하였으며 French(1993)는 교수행동의 하위요인을 수업설계, 수업전달, 학습활동 유도, 학급활동, 학급운영, 학생 성취도 평가, 전문적 책임감, 전문성 신장과 같이 8개의 하위요인으로 구분하였다.

나) 교사 교수행동 적절성의 측정

교사 교수행동 적절성을 측정하는 방법은 교수행동의 수준을 측정하기 위한 측정도구에서 간접적으로 확인할 수 있으며, 측정 방법, 측정 대상, 측정 기준 등에서 다양한 방법이 활용되고 있다(김기용, 2010). 먼저 Levy와 Vaughn(2002)는 CCS(Classroom Climate Scale) 측정도구를 이용한 높은 수준의 추론 관찰 방법을 활용하여 교수자의 교수행동을 측정하였다. CCS 측정도구는 수업상황에서 발생하는 교수행동을 측정하기 위한 관찰측정 도구로 인구통계학적 변인(14문항), 교수행동 관찰 항목(14문항), 일반 항목(14문항)으로 구성되어 있다. 교수행동 관찰 항목은 “드물게 발생함(rarely)”부터 “대부분 발생함(most of the time)” 까지의 5단계 리커트 척도로, “교수자는 긍정적인 피드백을 제공합니까?”와 같은 문항으로 구성되어있다. 다음으로 deBettemcourt와 Howard(2004)는 초임 교수자를 대상으로 한 연구에서 자기보고식 방법을 활용하여 교수행동을 측정하였다. 이들은 효과적인 교수행동을 9개 영역으로 구분하고, 영역별로 “나는 매일 더 효과적인 교수행동을 한다고 느낀다”와 같은 진술문을 5점 리커트 척도(전혀 동의하지 않음 ~ 매우 동의함)로 구성하였다. 각 진술문에 대해 초임 교수자들이 자신의 교수행동에 대한 느낌을 측정하도록 함으로써, 초임 교수자들의 교수행동 수준을 구명하였다. 김기용, 나승일(2005)은 교사의 교수활동을 수업 전, 수업 중, 수업 후의 일련의 교사활동으로 정의하고. 수업 전에는 수업 준비를 포함한 5문항, 수업 실행 활동은 핵심 내용 요점 제시, 질문 활용 등과 같은 5문항, 수업 후 활동은 구체적인 평가목표 제시 등과 같은 5문항으로 구성하여 측정하였다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .734~.806으로 나타났다. 손충기

(1994)는 ‘교사의 수업행동 진단 척도’에서 수업 절차에 따라 교사가 하는 행동과, 수업 절차와 관계없이 학생 성취에 정적인 영향을 주는 교사의 특정 행동을 모아서, 교사의 수업행동 진단 측정도구로 유목화 하였다. 4가지 요인은 수업과정의 명확성, 활기있는 상호작용, 내용제시방법의 다양성, 수업절차의 개별화이고 각 요인마다 12문항씩 48문항으로 구성하였다.

다) 교사 교수행동 적절성과 교육만족도와의 관계

선행연구에서는 학생이 인식한 교사의 바람직한 행동 빈도가 높을 수록 교육, 학습 및 수업에 대한 만족도가 높아지는 것으로 나타났다(김동환 외, 2009; 송충진, 2014; 우정욱, 2016; 조진호, 최영선, 2018). 김동환 외(2009)는 대학생이 인식한 교수의 교수행동과 수업만족도와의 관계를 분석한 연구에서 교수의 교수행동을 친밀성, 지도의 명료성, 지도방식의 열의성 3가지로 구분하고 수업만족도와의 관계를 분석하였는데 학생의 교수에 대한 교수행동의 인식 수준이 높을수록 학생의 수업만족도 역시 높아진다는 결과를 제시하였다. 이러한 결과는 교수가 학생들의 개개인의 능력을 파악하고 열정적으로 수업을 하는 모습을 보여야 하며 학생들과 친밀한 유대관계를 갖는 것이 중요하다는 결론을 제시하였다. 송충진(2014)은 대학교수의 교수활동이 학생의 수업만족도에 미치는 영향을 분석한 연구에서 교수의 교수활동을 명확한 수업 목표제시, 적절한 학습량, 흥미로운 내용 등으로 구성하였으며 이러한 교수활동이 높아질수록 학생의 수업만족도도 높아진다는 결과를 제시하였다. 특히 교수활동 중에서도 명확한 수업목표, 적절한 학습량, 흥미로운 내용제시가 수업에 대한 만족에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 우정욱(2016)은 초등학교 교사의 교수 행동유형과 학생들의 수업만족도와의 관계를 분석한 연구에서 교수행동 유형을 지시형, 민주적 행동형으로 구분하여 수업만족도와의 관계를 분석하였다. 분석결과 교사의 지시형, 민주적 행동이 증가할수록 학생의 수업만족도도 높아지는 것으로 나타났는데 연구자는 수업 시 교수자의 교육에 대한 지시적 행동과 학생에 대한 민주적 행동이 학생의 수업만족도에 영향을 미치는 중요한 교수행동이라고 제시하였다. 조진호, 최영선(2018)은 수산·해운 고등학교 학생이 인식한 교사의 교수행동이 수업만족도에 미치는 영향을 분석한 연구

에서 교수행동을 배상기(2013)의 교수행동 하위요인을 참고하여 상호작용, 다양성, 개별화, 명확성으로 구분하고 수업만족도와의 관계를 분석하였는데 수업만족도 중에서 내용에 대한 만족은 교사 교수행동의 다양성이, 방법에 대한 만족은 상호작용, 다양성, 개발화가 마지막으로 평가에 대한 만족은 명확성, 다양성과 유의미한 영향관계가 있는 것으로 나타났다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 교사 교수행동 적절성은 교육만족도에 영향을 미치는 수업변인으로 포함할 수 있으며 특히 도제학교와 같이 이원화된 교육에 참여하는 학생의 학교 및 기업에서 이루어지는 교사 교수행동 적절성과 교육만족도와의 관계를 확인할 필요가 있다.

4) 교사와의 유대감

가) 교사와의 유대감의 개념

유대감이란 서로 밀접하게 연결되어 있는 공통된 느낌으로 자신에게 중요한 타인, 활동, 사회집단 등에 적극적으로 참여하고 관심을 쏟음으로써 심리적 안녕감과 소속감을 얻는 상태를 의미한다(Hargerty et al., 1993). 이런 관점에서 교사와 학생 간의 유대감은 학교에서 맺게 되는 교사와 학생 간의 관계에서 학생이 느끼는 심리적인 상태라고 이해할 수 있다. 선행연구에서는 학교에서 교사와 학생이 맺는 심리적인 유대감을 교사와의 관계 또는 교사와의 상호작용 등과 같은 다양한 용어를 사용하여 정의하고 있다. 김남희, 김종백(2011)은 교사와의 유대관계를 학생과 교사와의 관계로 표현하며 교사가 학생들 개개인에 대한 인지적 이해의 기반 위에 교육적 상황에서 학생들의 심리적 · 행동적 변화에 민감하게 반응하고 대처하는 능력을 통해서 유지되는 교사와 학생 간의 정서적 유대감으로 정의하였다. Wubbles(1988)는 교사와 학생의 소통의 견지에서 교사의 행동은 학생들의 행동에 영향을 주는 동시에 받는 관계이며 교사가 일방적으로 학생에게 영향을 미치기보다는 상호작용이라는 개념이라고 하였다. Schmuck와 Schmuck(1992)은 중 · 고등학교 학생들은 교사의 능력과 폭넓은 지식 등의 교사의 유능성에 관심을 가지지만 교사들이 자신을 믿어주고 배려해 주기를 원하며 이 과정에서 긍정적인 유대관계를 형성한다고 제시하였다. 이러한 선행연구를 토

대로 교사와의 유대감은 학생과 교사와의 관계에서 학생이 교사에게 느끼는 정서적 유대감이라고 정의할 수 있다.

교사와의 유대감의 하위요인은 교사와 학생의 관계에서 구분한 하위요인으로 간접적으로 확인할 수 있으며 이러한 하위요인은 교육활동적 관점과 인간관계적 관점으로 구분할 수 있다. 교육활동적 관점으로 접근한 연구를 살펴보면 박문찬(1988)은 교사와 학생의 인간관계 지각에 대한 연구에서 하위요인으로 공평성, 관심도, 이해도, 친절도, 적극성 등과 같은 11개의 교육활동 영역과 침착성, 민감성, 자신감 등과 같은 7개의 인성·사회성 영역으로 구분하였다. 김승진(2002)은 교사와의 관계의 하위요인 중 교사 관련 변인을 덕성, 직무에 대한 열의 및 헌신, 자신감과 같은 교사 개인특성, 교과전문성, 교수법과 같은 교수활동 특성, 학생존중, 개방성, 수용성, 학생에 대한 관심과 같은 학생생활지도 특성 3가지로 구분하였다. 다음으로 교사와의 관계를 인간관계적 관점으로 접근한 연구를 살펴보면 Pianta(1991)는 교사와의 관계에 대한 측정도구를 개발하는 연구에서 교사와의 관계를 친밀감, 의존성, 갈등 3가지 하위요인으로 구성하였으며 이를 통해 교사에 대한 지각정도를 이용해 교사와의 관계를 평가하고자 하였다. 친밀감을 '교사와 학생 간에 존재하는 온정과 개방적인 의사소통 정도'로, 의존성을 '학생이 교사에게 의존하는 정도'로, 갈등은 '교사와 학생 간에 조화로운 상호작용이 결여된 정도'라고 하였다. 이와 유사하게 Birch와 Ladd(1997)도 교사가 느끼는 관계의 지각 정도에 따라 교사와의 관계 질을 정의하고 평가하기 위해 친밀감, 의존성, 갈등 세 가지 하위요인을 구성하였다. 김광수(2002)는 아동의 애착 유형이 교사와의 관계 및 사회성에 어떤 영향을 미치는지 밝히기 위한 연구에서 교사와의 관계의 하위요인을 친밀성, 의존성, 갈등으로 구성하였다. 이 요인은 정서적 반응 및 행동에 대한 교사의 지각, 아동에 대한 교사의 느낌과 같은 관계적 영역이다.

나) 교사와의 유대감의 측정

교사와의 유대감 측정 도구의 문항은 학생과 교사와의 관계 설정과 측정 대상에 따라 차이가 있다. Pianta(1991)는 교사와의 관계를 측정하기 위해 5점 Likert 척도, 28문항으로 구성된 교사와의 관계성 측정도구(STRS: Teacher-Student

Relationship Scale) 를 개발하였다. 이 측정도구는 교사가 지각한 교사와의 관계를 측정하는 도구로 친밀감 12문항, 의존성 12문항, 갈등 4문항으로 구성되어있다. 해당 측정도구의 특징으로 학생이 지각한 교사와의 관계가 아닌 교사가 지각한 교사와의 관계를 측정하는 교사지각 평가이며 교사는 자신이 지각한 관계에 대한 문항을 읽고 각 문항에 대해 '전혀아니다', '아니다', '보통이다', '그렇다', ' 매우 그렇다' 답하게 된다. 다만, 해당 측정 도구는 친밀감 및 갈등과 비교하여 의존성은 낮은 신뢰도가 보고 되어 사용에 주의가 필요한 것으로 나타났다(Koomen et al., 2012). 해당 측정도구의 신뢰도는 .65~.86 수준으로 나타났다. Newby et al.(2001)는 교사와의 관계를 측정하기 위해 5점 Likert 척도, 48문항의 교사 상호작용 측정도구(QTI: Questionnaire on Teacher Interaction)를 개발하였다. 해당 측정도구는 학생, 교사를 대상으로 모두 측정하게 되는데 학생용은 실제로 교사가 행동하고 보여준 태도에 대해 평가하는 것이고, 실제적인 교사용은 교사가 실제로 본인이 행동한 것에 대해 평가하는 것이다. 그리고 이상적인 교사용은 학생들에게 지각하는 이상적인 교사는 어떠해야 하는지에 대해 평가하는 것이다. 이 측정 도구는 지도력, 우호성, 불확실성, 학생의 책임감/자유, 이해성, 불만족, 훈계, 엄격성 8가지 하위요인으로 구성되어 있고 학생용, 실제적인 교사용, 이상적인 교사용의 세 가지 유형으로 변형하여 측정하고 있다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .603~.799 수준으로 나타났다. 김종백, 김남희(2009)는 교사와의 애착관계를 측정하기 위해 4점 Likert 척도, 14문항으로 학생-교사 애착관계 측정도구(STARS: Student-Teacher Attachment Relationship Scale)를 개발하였다. 이 측정 도구는 신뢰성(4문항), 민감성(4문항), 접근가능성(3문항), 수용성(3문항)의 4개의 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'로 응답하게 되어있으며 문항 내용은 '선생님은 내가 수업시간에 다른 생각을 하는지 금방 아신다.' 등 이다. 측정된 점수가 높을수록 학생이 교사에게 애착함을 나타낸다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .68~.75 수준으로 나타났다.

다) 교사와의 유대감과 교육만족도와의 관계

선행연구에서는 학생이 교사와의 심리 · 정서적 유대관계가 좋다고 느낄수록 교육에

대한 만족도가 증가한다는 결과를 제시하고 있다(김성렬, 김종두, 2008; 김두환, 김지혜, 2011; 이길재, 이정미, 2015; 장유진, 송지훈, 2021; Baker, 1999; Parayitam et al., 2007). 김성렬, 김종두(2008)는 고등학교 학생의 교육만족에 미치는 변인을 분석하는 연구에서 교사와의 관계를 주요 변인으로 설정하였고 교사와의 관계가 학생의 교육만족도와 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났으며 이를 바탕으로 학생이 학교생활을 함에 있어서 느끼게 되는 교사와의 심리적 · 행동적 관계 역시 주요 변인인 것을 확인할 수 있었다. 이길재, 이정미(2015)는 대학교육만족도 및 교수학습 성과에 영향을 미치는 요인을 분석하는 연구에서 학생과 교수의 상호작용 관계와 교육만족도의 영향관계를 분석한 결과 교수-학생 관계는 교육만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 장유진, 송지훈(2021)은 교수-학생 간 상호작용이 활발하게 발생할수록 온라인수업에 참여하는 학생의 수업에 대한 만족도가 높아진다는 결과를 제시하며, 교수와 학생 간의 활발한 교류가 이루어져야 한다는 점을 강조하였다. 이 밖에도 교육만족도는 아니지만 교사와의 관계가 학교생활 만족도, 학생 만족도에도 유의미한 영향을 미치는 연구 결과도 제시되었는데 김두환, 김지혜(2011)는 고등학생의 부모, 친구, 교사와의 관계가 학교생활 만족도에 미치는 영향을 분석하였으며 특히 학교 계열을 특목고, 일반고, 전문계고로 구분하여 해당 학교 학생들이 교사와의 관계 수준이 학교생활만족에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 교사와의 관계 수준이 높을수록 학교생활만족도에 미치는 영향의 정도가 큰 것으로 나타났으며 그 영향의 크기는 특목고, 일반고, 전문계고 순으로 분석되었다. Baker(1999)는 학생과 교사의 상호작용과 학생의 만족도와의 관계를 분석한 연구에서 교사가 학생을 지지할수록, 교사가 학생의 의견에 경청하고, 문제를 해결해 줄수록 학생의 만족도 역시 증가한다는 결과를 제시하였다. Parayitam et al.(2007)은 교사와의 소통, 수업내용과 학생의 만족도를 분석한 연구에서 학생이 교사와 원활한 의사소통을 하거나 학생들의 의견을 잘 이해해줄 때 학생의 만족도 역시 높아진다는 연구결과를 제시하였다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 교사와의 유대감은 교육만족도에 영향을 미치는 수업변인으로 포함할 수 있으며 교사와의 유대감과 교육만족도와의 관계를 확인할 필요가 있다.

5) 수업 유용성

가) 수업 유용성의 개념

유용성이란 실생활 이용의 유익함에 대한 인식의 정도로 정의된다(최정혜, 2005). 이러한 개념에 터해 도제학교 학생이 인식한 수업 유용성은 학생이 기업현장수업에서 배운 내용이 학교에서 수업을 받을 때 자신에게 얼마나 유익하고 도움이 되는지, 반대로 학교에서 수업시간에 배운 내용이 기업현장수업 시간에 얼마나 유익하고 도움이되는지 인식하는 정도로 이해할 수 있으며, 일-학습 상호작용 측면에서는 직장 또는 학교에서 이루어지는 학습이 상호적으로 도움이 되는 정도로 정의할 수 있다(소유섭 외, 2019).

일-학습 상호작용은 전이 이론(spillover theory)의 관점에서 접근할 수 있는데 이 이론은 한 영역에서의 감정과 행동이 물리적 · 시간적 경계에 관계없이 다른 영역으로 옮겨지는 것을 말한다(한경혜, 김진희, 2003; 정수인, 이기영, 2007; Greenhaus, Beutell, 1985; Graywacz et al., 2002). 이러한 전이는 과거의 수행과 현재의 수행 자극의 유사성에 따라 차이가 나는데 한 영역에서 수행에 긍정적인 영향이 다른 영역에서도 긍정적으로 영향을 미치는 것을 정적전이(positive spillover)라 하고 부정적인 영향이 다른 영역에 부정적인 영향을 미치는 것을 부적전이(negative spillover)로 구분한다(한경혜, 김진희, 2003). 예를 들어 학습을 통해 배운 지식과 기술이 되움이 되거나, 직무수행을 했던 경험이 학습에 도움을 준다면 긍정적 전이가 발생할 것이고 직장에서의 가중한 업무 부담으로 인해 학습하는 것이 어렵거나, 학습으로 인해 업무에 지장을 초래한다면 부정적인 전이가 일어난 것으로 볼 수 있다(소유섭 외, 2019). 특히 이러한 개념은 도제학교와 같은 학교와 기업에서 학습이 동시에 이루어지는 경우에 적용하기 적합한 개념으로 볼 수 있다. 이수정 외(2021)에 따르면 도제학교에 참여하는 학생들이 기업에서 배운 내용이 학교에서 수업에 참여할 때 도움이 되고 있다는 결과를 제시하였으며 반대로 기업현장수업에 만족하지 못하는 학생일수록 학교 수업에 부정적인 영향을 미친다는 결과를 제시하고 있다.

선행연구에서는 일-학습 상호작용의 하위요인을 효과와 작용 방향에 따라 구분하고 있다. 박경환(2011)은 상호작용이 작용하는 방향에 따라 일에서 학습으로의 방향

성, 학습에서 일로의 방향성을 고려해야 한다고 하였다. 이를 다시 효과 유형에 따라 긍정적, 부정적으로 구분하고 작용 방향에 따라 일에서 학습, 학습에서 일로 구분하여 4개의 요인으로 구분하였다. 이와 유사하게 소유섭 외(2019)는 4개의 요인 중 긍정적인 효과만 고려하여 평생교육 학습자의 일-학습과의 상호작용을 일-학습의 긍정적 상호작용, 학습-일의 긍정적 상호작용 두 가지로 구분하였다.

나) 수업 유용성의 측정

수업 유용성의 측정도구로 학생이 학교에서 학습을 하는 상황과 일-학습 상호작용 관점에서 근로자가 회사에서 근무를 하며 학습을 하는 상황을 반영한 측정도구가 사용되고 있다. 먼저 학생이 학습하는 상황에 대한 측정도구로 이영주(2015)는 학습환경에 대한 교육적 유용성을 측정하기 위해 4문항으로 구성된 측정도구를 사용하였으며 문항은 '학습목표와 교과내용이 부합되며 학습자의 학습을 촉진하는데 적합하다.', '학습자가 정보를 이해하기 쉽게 되어있다' 등으로 구성하였다. 다만 해당연구에서 문항의 신뢰도는 공개되지 않았다. 다음으로 근로자가 학습하는 상황에서의 유용성을 측정한 도구를 살펴보면 박경환(2011)은 근로자의 일-학습 상호작용을 측정하기 위해 효과 유형, 작용 방향에 따라 4가지 하위요인으로 구성된 총 12문항 측정도구를 개발하였으며 '직장생활이 학교생활에 자신감을 갖게한다.', '학교 공부가 직장일에 도움이 된다.', '직장의 일이 너무 많아 학교수업을 따라가기 힘들다.' 등과 같은 문항으로 구성되어 있다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .78~.89로 적절한 수준이었다. 소유섭 외(2019)는 일학습병행제에 참여하는 근로자의 일-학습 상호작용 정도를 측정하기 위해 일-학습의 긍정적 상호작용 측면에서 일이 학습에 미치는 영향과 학습이 일에 미치는 영향을 측정하였다. 측정문항은 일-학습 긍정적 상호작용 4문항, 학습-일 긍정적 상호작용 4문항으로 구성되어 있으며 '직장생활 경험이 교육을 받는데 있어 자신감을 갖게한다.', '학교나 교육기관에서의 학습활동이 직장생활을 하는데 자신감을 갖게 한다.' 등으로 측정한다. 측정도구의 신뢰도는 .889~.891로 적절한 수준이었다.

다) 수업 유용성과 교육만족도와의 관계

선행연구에서는 학생 또는 근로자가 경험한 학습이 유용하다고 느낄수록 만족도 역시 증가한다는 결과를 제시하고 있다(이은환, 이종연, 2013; 지서현, 2015; 소유섭 외, 2019). 이은환, 이종연(2013)은 스마트 환경에서 학생이 지각한 유용성과 학습만족도간의 구조적관계를 분석한 연구에서 학생들이 자신이 경험한 학습을 통해 학습능력이 향상되고 수업참여에 대한 자신감 등을 얻었을 때 학습에 대한 만족도에 영향을 미친다는 연구 결과가 제시되었다. 지서현(2015)은 일학습병행제에 참여하는 근로자의 일-학습 상호작용과 학습성과와의 관계를 분석한 연구에서 일-학습 상호작용을 일-학습 긍정적, 부정적 상호작용, 학습-일 긍정적, 부정적 상호작용이 학습 만족에 미치는 영향을 분석하였는데 이 중 학교에서 학습한 내용이 일을 하는데 미치는 긍정적 상호작용과 일이 학습에 미치는 부정적 상호작용이 학습만족도에 영향을 미친다는 결과를 제시하였으며 특히, 업무가 과중한 상태에서 학습을 하게 되면 그것이 학습자에게 부정적인 요인으로 나타나게 되어 학습 만족도가 낮아지는 것으로 나타났다. 소유섭 외(2019)는 일학습병행제에 참여하는 근로자 인식하는 일과 학습이 긍정적으로 상호작용 정도와 학습만족도와의 관계를 분석한 연구에서 일과 학습이 긍정적으로 상호작용 할수록 근로자의 학습만족도에 유의미한 영향을 미친다 하였다. 또한 일이 학습에 미치는 영향보다 학습이 일에 미치는 영향정도가 더 크다는 결과를 제시하였다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 수업 유용성은 교육만족도에 영향을 미치는 수업변인으로 포함할 수 있으며 특히 도제학교와 같이 이원화된 교육에 참여하는 학생의 학교 및 기업에서 이루어지는 수업 간의 유용성과 교육만족도와의 관계를 확인할 필요가 있다.

6) 학교교사 팀티칭

가) 학교교사 팀티칭의 개념

팀티칭은 어떤 이론을 근거로 출발하여 발전되었다기 보다는 교육 현장에서 출발하여 그 결과를 실제적인 것들로 검증해 나가면서 초등학교부터 대학에 이르기까지 확

산된 것으로 볼 수 있다(손여울, 이병욱, 2011). Bauwens와 Hourcade(1995)는 팀티칭의 개념을 일반적인 교실 환경에서 서로 다른 분야에 전문성을 지닌 둘 이상의 교수자가 서로 다른 학습자를 가르치기 위해 공동 작업을 함으로써 교수의 과정을 재구조화하는 것이라고 하였다. 다만, 연구에서는 팀티칭을 같은 장소에서 이루어지는 교육으로 한정하였는데 이와 다르게 정인성, 이옥화(2001)는 둘 이상의 교수자가 한 팀이 되어 같은 학습자를 대상으로 진단, 계획, 교수, 평가의 과정을 진행하는 것이라고 하였다. 손여울, 이병욱(2011)은 2인 이상의 교사가 협력하여 동일 학생 집단의 수업 전반이나 중요 부분에 대해 책임지는 것이라 하였다. 이와 같이 팀티칭은 장소에 구애받기 보다는 두명의 이상의 교수자가 학생들을 대상으로 진단, 계획, 교수, 평가와 같은 수업 전반의 과정을 진행하는 학습의 형태로 볼 수 있다.

우리나라 학교 현장에서는 다양한 형태로 팀티칭이 이루어지고 있으며 특히 특성화고등학교에서는 전문교과 교사와 산학겸임 교사와의 팀티칭이 이루어지고 있다. 전문교과 교사와 산학겸임 교사 간 팀티칭은 기존의 전통적 교수 · 학습 방법을 탈피한 효율적인 교육활동이 이루어질 수 있는데 특히, 산업 현장 경험이 풍부한 산학겸임 교사가 직접 학생을 지도함으로써 보다 전문적이고 현실성 있는 교육이 가능하고, 학생지도 역량이 높은 전문교과 교사가 함께 팀티칭을 함으로써 교사 상호 간에 부족한 역량을 서로 보완해줄 수 있다는 장점이 있다(손여울, 이병욱, 2011).

도제학교 상황에서의 팀티칭은 장소가 학교에서 기업현장으로 바뀐다는 차이가 있다. 학교교사는 학생이 기업에서 수업을 받을 때 기업으로 방문하여 학생이 기업에 잘 적응하고 있는지, 애로사항은 없는지에 대한 관심과 기업현장수업에서 배우는 내용과 관련하여 이론적 지식을 전달하는 역할을 수행하게 된다(이수정 외, 2021). 이와 같이 도제학교 상황에서 팀티칭은 주로 학생이 기업현장수업을 참여할때 이루어지고 학교교사의 팀티칭을 통해 학생들은 자신이 학교를 벗어나 생소한 장소에서 수업을 받게될 때 느낄 수 있는 애로사항을 해결할 수 있으며 실제현장에서 하고 있는 업무가 어떠한 이론적 배경 지식을 가지고 있는지에 대해 알 수 있다는 장점이 있다.

나) 학교교사 팀티칭의 측정

학생이 인식한 도제학교 상황에서 학교교사의 팀티칭 정도를 직접적으로 측정하기 위한 측정도구를 확인할 수 없으나 고등학생 또는 대학생의 현장실습 상황에서의 담당 교사 또는 교수가 학생의 학습의 지원하는 정도를 측정하기 위한 도구가 제시되었다. 주영주 외(2010)는 사이버학습에서의 학교의 지원 수준이 학습자의 만족도에 미치는 영향관계를 분석한 연구에서 학교의 지원을 교수자 · 운영자로 부터의 지원, 동료부터로의 지원으로 정의하였으며 이는 학습할 수 있도록 지원해주는 행동을 말하며 학습 후에도 학습한 내용을 현장에 적용할 수 있도록 하는 지원을 의미하였다. 학교의 지원을 측정하기 위해 측정도구는 6문항으로 구성되어 있다. 측정도구의 신뢰도는 .88로 적절한 수준이었다. 차승봉, 박성열(2016)은 농업계 고교 산업연계 프로그램 참여 학생의 사회적 지원과 교육만족도 간의 영향 관계를 분석하기 위한 연구에서 사회적 지원을 산업 현장에서 체험을 하는 학생들을 지원하기 위한 산업체 및 학교 구성원의 지원으로 정의하였다. 측정도구의 문항은 총 3문항이며 '학교는 교육프로그램에서 발생된 문제를 해결할 수 있도록 도와준다.', '학교는 교육프로그램의 학습 내용을 활용하도록 충분히 지원해준다.' 등과 같은 문항으로 이루어져 있다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .86으로 적절한 수준으로 나타났다. 윤남경 외(2019)는 미용교육 현장실습의 구성요인이 학생의 만족도와 진로행동에 미치는 영향 관계를 분석하는 연구에서 현장실습의 구성요인으로 학교 및 학교 교사의 지원을 하위요인으로 선정하였다. 측정도구는 5점 Likert 척도로 구성된 총 7문항으로 이루어져 있으며 문항은 '학교 선생님에 의한 현장실습 사전지도가 잘 이루어진다.', '선생님은 나의 취업을 위한 상담을 실시하신다.' 등과 같은 문항으로 측정문항을 구성하였다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .85로 적절한 수준이었다.

다) 학교교사 팀티칭과 교육만족도와의 관계

선행연구에서는 학교에서 학습 또는 현장실습 상황에서의 교사의 협력 또는 지원이 학생에 교육에 대한 만족도에 긍정적인 영향을 미친 다는 결과를 제시하고 있다(이주영 외, 2015; 윤남경 외, 2019; 유희정, 곽정인, 2021; Nykänen et al., 2022). 이주

영 외(2015)는 팀티칭 기반 학습이 수업만족도에 미치는 영향을 분석한 연구에서 팀티칭 수업에 참여한 학생들은 수업만족도가 증가한 것으로 나타났으며 수업만족도 이외에도 태도, 자기효능감, 동기조절전략 등과 같은 학생의 학습에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 윤남경 외(2019)는 미용교육 현장실습 교육에 참여하는 대학생의 교육만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구에서 학생이 지각하는 교수 및 대학 구성원이 제공하는 자신의 교육에 대한 관심 및 지도가 증가할수록 학생의 교육만족도가 높아진다는 결과를 제시하였으며 이러한 결과에 따르면 학교 및 학교 구성원이 기업 현장에서 현장실습에 참여하는 학생을 대상으로 학생의 적응이나 추가 지식전달을 위한 교육프로그램 등이 적극 제공되어야 한다 제시하고 있다. 유희정, 곽정인(2021)은 예비보육교사의 보육실습과정에서 경험한 팀티칭에 대한 예비교육교사의 경험에 대해 분석한 질적연구에서 예비교육교사들은 팀티칭에 대한 필요성을 적극 느끼고 있으며 이러한 팀티칭이 양질의 보육프로그램 수립, 교수 효능감, 만족감 등을 높이는데 큰 도움이 되었다는 연구 결과를 제시하였다. 마지막으로 Nykänen et al.(2022)은 직업훈련 상황에서 학교와 직장간의 협력 촉진 방법을 모색하기 위한 연구에서 변화 워크숍이 학교와 직장 담당자 간의 협력을 촉진하고 이를 통해 훈련제도를 개선하고 개인의 역량을 강화할 수 있다고 하였으며 이러한 활동들 자체가 직간접적으로 교육에 참여하는 학생들의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 판단된다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 학교교사 팀티칭은 교육만족도에 영향을 미치는 수업변인으로 포함 할 수 있으며 도제학교 학교 상황에서 학교교사가 기업현장에 가서 팀티칭을 수행한다는 점을 고려하였을 때 학교교사 팀티칭과 교육만족도와의 관계를 확인할 필요가 있다.

나. 일반적 특성

일반적 특성은 도제학교 제도와 도제학교 학생이 객관적으로 가지고 있는 고유 특성이다. 도제학교 학생의 교육만족도에 영향을 미칠 것으로 예상되는 일반적 특성은 성별(김태련, 박정애, 1998; 계선자 외, 2001; 권대봉 외, 2002; 한은숙, 김종두,

2003; 류경희, 2004; 황여정, 김경근, 2006; 김성렬, 김종두, 2008; 서인석, 황홍익, 2009; 조명희 외, 2013), 전공(이길재, 이정미, 2015; 안재영, 2019b), 학교 소재지(권대봉 외, 2002; 김승희, 2016; 이연희, 2016), 통근시간(이순자, 2008; 진장익 외, 2017; Stutzer & Frey, 2008; Nie & Sousa-Paza, 2018), 운영유형(안재영 외, 2019; 이수정 외, 2021), 기업현장수업참여 횟수(고성진 외, 2011; 최영준, 권기환, 2015; 곽노학 외, 2016), 참여동기(김성렬, 김종두, 2008; 강훈, 2018), 도제기업 취업희망 여부(안재영 외, 2019; 이수정 외, 2021)로 나타났다.

1) 성별

청소년기는 생물학적 성숙이 급격하게 이루어지는 시기로 남학생과 여학생의 특성 차이가 더욱 뚜렷해지며 이에 따라 학교생활, 가족관계 및 친구관계의 변화가 일어난다(곽금주, 1995). 또한 성별은 청소년의 삶의 만족에 유의미한 영향요인으로 밝혀졌다(조성희, 박소영 2015).

선행연구에서는 성별에 따라 학습자들이 느끼는 교육만족도의 차이는 연구자마다 다양한 결과를 도출하고 있다. 남성 학습자가 여성 학습자보다 교육만족도가 더 높다는 견해(권대봉 외, 2002; 한은숙, 김종두, 2003; 김성렬, 김종두, 2008; 서인석, 황홍익, 2009), 반대로 여성 학습자가 남성 학습자보다 교육만족도가 높다는 견해(김태련, 박정애, 1998; 류경희, 2004), 남·녀 간 교육만족도는 유의미한 차이가 없다는 견해(계선자 외, 2001; 황여정, 김경근, 2006; 조명희 외, 2013)와 같이 다양한 연구결과가 나타났다. 특히 도제학교에 참여하는 학생의 남녀 성비는 약 8:2정도 이며 남학생의 경우 기계, 전기, 전자 등과 같은 제조업 전공분야에 여학생의 경우 경영·회계·사무, 음식서비스 등과 같은 비제조업 전공분야에 주로 참여하는 것으로 나타났다(이수정 외, 2021). 이는 전통적으로 남학생과 여학생이 선호하는 분야에 맞게 학생들이 교육에 참여하고 있는 것으로 보이며 해당 분야에서 남학생과 여학생의 교육만족도의 차이가 어떻게 나타나는지에 대해 분석해볼 수 있을 것이다.

이와 같은 선행연구 고찰 및 도제학교 특성을 확인한 결과 교육만족도에 영향을 주는 일반적 특성으로 성별을 포함할 수 있다.

2) 전공

도제학교는 총 9개 전공분야(기계, 재료, 전기 · 전자, 정보통신, 화학, 건설, 이 · 미용, 음식서비스, 경영 · 회계 · 사무)에서 운영되고 있고 9개 분야는 크게 기계, 재료 등과 같은 제조업 전공분야, 이 · 미용, 음식서비스 등과 같은 서비스업 전공분야, 정보통신과 같은 정보통신업 전공분야 3가지로 구분되며 도제학교 전공별 비율은 제조업 약 80%, 서비스업 약 15%, 정보통신업 5%이다(이수정 외, 2021). 제조업과, 서비스업 및 정보통신업은 각자의 특징을 가지는데 제조업은 원재료(물질 또는 구성요소)에 물리적, 화학적 작용을 가하여 투입된 원재료를 성질이 다른 새로운 제품으로 전환시키는 산업활동을 지칭하고, 서비스업은 경제주체의 경제활동에 의하여 타 경제주체나 경제객체의 상태를 변화시키는 무형의 경제재 생산활동을 의미하며 정보통신업은 정보 기술, 자료 처리 및 기타 정보 서비스를 제공하는 산업활동을 의미한다(통계청, 2021).

선행연구에서는 전공분야에 따라 학습자들이 느끼는 교육만족도에 차이가 있다는 결과가 제시되었다(이길재, 이정미, 2015; 안재영, 2019b). 이길재, 이정미(2015)는 대학의 계열이 대학생의 교육만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해 6개 전공계열로 구분하여 영향력을 분석하였으며 그 결과 사회계열과 공학계열이 교육만족도에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. 안재영(2019b)은 도제학교 학생의 도제교육만족도를 9개 전공분야로 구분하여 제시하였다. 그 결과 식품가공 분야가 만족도가 가장 높은 것으로 나타났으며 그에 반해 화학 분야의 만족도는 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 제조업의 한 분야인 화학 분야 특성 상 고온, 악취 등의 열악한 교육환경으로 인해 야기된 결과로 예측할 수 있다. 특히 제조업 분야에 참여하고 있는 학생의 교육만족도의 수준이 서비스업 분야에 참여하는 학생보다 낮게 나타났는데 이는 교육환경의 차이에서 비롯된 결과로 보여진다.

이와 같은 선행연구 고찰 및 도제학교 특성을 확인한 결과 교육만족도에 영향을 주는 일반적 특성으로 전공을 포함할 수 있다.

3) 학교 소재지

지역 간 격차는 경제, 문화, 생활 등 많은 곳에서 나타나고 있는데, 특히 교육의 기회 균등과 학교 교육의 질 관리 측면에서 교육 격차는 아직도 심각한 문제로 남아있다(이명훈, 2006). 그동안 정부의 집중적인 교육환경 개선 노력 등으로 교육기회의 불균형이 많이 개선되기는 하였지만, 여전히 지역(도시와 농촌, 동일 도시지역 내)간 교육 여건이나 교육시설 그리고 학생들의 학업성취도와 같은 교육의 질적 수준 측면 등에서는 상당한 교육 격차를 보이고 있는 실정이다(하봉운, 2005).

선행연구에서도 학교 소재지에 따라 학생들이 느끼는 만족도의 차이가 나타난다는 연구결과가 제시되었다(권대봉 외, 2002; 김승희, 2016; 이연희, 2016). 권대봉 외(2002)는 수도권과 비수도권 소재의 대학에 따라 학생들의 교육만족도를 분석한 결과 대학의 소재지가 학생의 교육만족도 차이에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 오히려 비수도권에 위치한 대학의 교육만족도가 높게 나타났다. 김승희(2016)는 학교 소재지에 따라 학생의 교사만족도, 수업만족도, 학교만족도 등에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며 이연희(2016)는 경기지역과 경남지역의 미용전공 특성화고등학교 학생들의 학교생활 만족도를 비교 분석한 결과. 학교생활 만족도 중 교육만족도에 해당하는 교육과정 만족, 교사만족, 교우관계 만족, 물리적 환경 만족 등이 경남지역 학생보다 경기지역 학생이 높다는 결과가 도출되었으며 이러한 원인이 지역 간 학습차이로 인한 교육지체 현상의 결과로 나타난 것으로 제시하였다.

이와 같은 선행연구 고찰 및 도제학교 특성을 확인한 결과 교육만족도에 영향을 주는 일반적 특성으로 학교 소재지를 포함할 수 있다.

4) 운영유형

도제학교의 운영유형은 크게 학교주도형과 산업계주도형 2개로 구분하며 학교주도형은 시·도 교육청 공동실습소에 도제교육센터를 설치하고 운영하는 '공동실습소형', 운영 역량이 우수한 거점학교에 도제교육센터를 설치하여 몇 개의 학교가 공동으로 운영하는 '거점학교형', 한 개의 학교에 도제교육센터를 설치하고 운영하는

‘단일학교형’ 3개로 구분할 수 있다. 산업계주도형은 학교가 아닌 산업체에서 주도하고 제도를 운영하는 ‘산업계주도형’ 1개의 유형이 있다(안재영, 2019a). 학생들은 도제학교 참여를 통해 수업에 참여하지만 각 운영유형의 특징으로 인해 학생이 느끼는 교육만족도에 차이가 발생한다. 선행연구에서는 운영유형에 따라 연구에서 설정한 교육만족도에 차이가 있다는 결과가 제시되었다(안재영 외, 2019; 이수정 외, 2021). 안재영 외(2019)는 도제학교 제도 운영유형에 따라 학생의 기업 내 교육과, 학교 내 교육만족도와 학생이 인식한 직무역량의 수준이 차이가 있는 것으로 나타났으며 또한 이수정 외(2021)는 산업계주도형 학생의 경우 학교 내 교육내용과 수준에 만족한다는 비율이 약 84% 수준으로 나타났지만 단일학교형의 경우 약 65% 수준으로 운영 유형별 차이가 나타났다.

이와 같은 선행연구 고찰 및 도제학교 특성을 확인한 결과 교육만족도에 영향을 주는 일반적 특성으로 운영유형을 포함할 수 있다.

5) 통근시간

직장 또는 삶의 만족에 영향을 미치는 요인으로 통근시간은 다양한 연구자의 연구결과로 나타나고 있다. 특히 도제학교 학생은 학생 신분임과 동시에 기업현장수업을 받는 학습근로자 신분이며 실제 학생들은 주당 2~3일씩 기업으로 이동하게 된다. 교육부 외(2020)에 따르면 도제학교 참여 학생은 학교 주변의 산업적 특성으로 인해 장시간의 통근시간을 사용하고 있으며 평균적으로 54.6분의 시간을 통근시간에 할애하고 있다. 학생들이 장시간 통근으로 인한 여려움을 겪고 있는 상황을 미루어 보았을 때(안재영 외, 2019), 통근시간이 길면 길수록 학생의 교육에 대한 만족도가 낮아진다는 유추가 가능할 것이다.

선행연구에서도 통근시간과 만족도 간의 관계를 제시하고 있다(이순자, 2008; 진장익 외, 2017; Stutzer & Frey, 2008; Nie & Sousa-Paza, 2018). 이순자(2008)는 유아교육과 대학생의 교육실습 만족도의 영향요인을 분석한 연구에서 실습장소까지의 소요시간이 길수록 학생의 실습교육만족도가 낮아진다는 결과를 도출하였다. 진장익 외(2017)는 서울시 직장인의 통근시간과 행복의 관계를 분석하기 위한 연구에서 직

장인의 통근시간이 증가할수록 전반적인 삶의 만족을 낮추는 부적인 영향을 주는 것으로 분석하였으며 통근시간이 직장인의 직장 만족 또는 삶의 만족의 중요한 요인임을 나타냈다. Stutzer와 Frey(2008)는 긴 통근시간을 갖는 직장인일수록 삶의 만족도 및 행복도가 낮았으며, 특히 통근시간이 1시간이 넘는 경우 만족도는 극히 낮게 나타났다. Nie와 Sousa-Poza(2018)는 일 1시간을 초과하는 장시간 통근이 삶의 만족도 및 행복 수준 모두를 낮추고 있으며, 특히 통근시간과 행복 간의 관계는 수면시간에 의해 매개되고 있음을 입증했다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 도제학교 학생의 통근시간은 교육만족도에 영향을 미치는 일반적 특성으로 포함할 수 있다.

6) 기업현장수업 참여 횟수

도제학교 제도의 핵심은 학생들이 학교에서 수업을 받아야 될 시간에 기업현장수업에 참여하는 것이다. 학생들은 기업현장수업을 통해 직무역량 향상, 진로탐색, 직업세계에 대한 이해 등을 습득하는 반면 학교 교육내용과의 괴리, 회사로의 이동의 어려움, 직장 분위기 적응문제 등을 겪고 있다(안재영, 2019a). 기업현장수업에 대한 적응 여부에 따라 긍정적으로 느끼는 학생들은 자신의 기대만큼 성과를 얻었다고 생각하기 때문에 교육에 대한 학습성과가 높을 것이고 그 반대로 부정적으로 느끼는 학생들은 자신의 기대만큼 성과를 얻지 못하게 됨에 따라 교육에 대한 교육만족도가 낮아질 것으로 유추할 수 있으며 이러한 상황을 보았을 때 학생이 기업현장수업에 참여하게 되는 참여 횟수가 교육만족도에 영향을 미칠 것으로 판단된다.

선행연구에서는 기업현장수업과 유사한 실습수업에 더 많이 참여할수록 교육만족도가 높아진다는 결과를 제시하였다(고성진 외, 2011; 최영준, 권기환, 2015; 곽노학 외, 2016). 고성진 외(2011)는 대학생의 실습교육 만족에 영향을 미치는 요인들에 대해 분석한 결과 실습시간을 하나의 요인으로 설정하고 실습교육만족도와의 영향 관계를 분석하였으며 그 결과 실습시간이 증가할수록 실습교육만족도 역시 증가한다는 결과를 제시하였다. 교육만족도는 아니지만 근로자의 직무교육 참여시간이 직무만족에 영향을 미친다는 연구결과도 있었는데 곽노학 외(2016)는 중소기업 사내 근로자

의 교육훈련 특성들이 직무만족에 미치는 영향을 분석하는 연구에서 교육훈련 실습시간이 충분하게 제공되었을 경우 중소기업 사내 근로자의 직무만족이 증가한다는 결과를 제시하였다. 최영준, 권기환(2015)은 우정사업부 근로자의 교육훈련 특성이 직무만족에 미치는 영향을 분석한 연구에서 교육훈련 특성의 한가지 요인으로 학습시간을 선정하고 직무만족에 미치는 영향을 분석하였으며 학습시간이 증가할수록 근로자의 직무만족이 높아지는 결과를 제시하였다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 도제학교 학생의 기업현장수업참여 횟수는 교육만족도에 영향을 미치는 일반적 특성으로 포함할 수 있다.

7) 참여동기

도제학교 학생의 참여동기는 도제학교 교육에 참여하는 학생이 학습을 전제로 한 교육활동에 참여하게 된 계기 또는 이유라고 할 수 있다(박일탁, 2011). 참여동기를 구분하는 방법은 크게 두 가지로 구분된다. 첫 번째로 '목적지향', '활동지향', '학습지향'의 세 범주로 유형화한 Houle(1961)의 이론을 기반으로 접근한 방식이다. Houle(1961)은 교육 참여동기를 '목표지향형', '활동지향형', '학습지향형' 세 유형을 구분 하였는데 목표지향적인 사람들은 교육을 상당히 명백한 목표 달성의 수단으로 사용하고 이들은 특별한 목적을 달성하기 위해 학습활동에 참여하고, 활동지향적인 사람들은 특정 목표를 획득하거나 어떤 과목을 배우기보다는 오히려 우선적으로 활동 그 자체를 위해 참가하며 학습 지향적인 사람들은 지식 그 자체를 추구한다고 하였다. 두 번째로 참여동기를 내재적 동기와 외재적 동기로 분류하는 접근 방식(권순봉, 2007; 김성렬, 김종두; 2008)으로 나누어 볼 수 있다. 권순봉(2007)은 전문대학생과 성인학습자의 교육 동기를 '계속학습 욕구', '새로운 지식과 기술습득', '사회적 인정' 등과 같은 내재적 동기로 '학위취득', '자격증 취등' 등과 같은 외재적 동기로 구분하였다. 김성렬, 김종두(2008)는 고등학생의 교육 참여동기를 내재적 동기와 외재적 동기로 구분하였으며 내재적 동기로 '삶의 가치', '즐거움', '재미' 등으로 외재적 동기를 '선배들의 훌륭한 위상', '경쟁의식' 등으로 구분하였다.

선행연구에서는 참여동기에 따라 교육만족도가 차이가 난다는 결과를 제시하였다(김성렬, 김종두, 2008; 강훈, 2018). 김성렬, 김종두(2008)는 고등학생들의 교육만족도 결정요인을 탐색하는 연구에서 고등학생의 동기를 내적 학습동기와, 외적 학습동기를 주요 변인으로 선정하여 교육만족도에 미치는 영향을 분석하였으며 분석 결과 내·외적 학습동기 모두 교육만족도에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. 강훈(2018)은 성인학습자의 참여동기와 프로그램 만족도, 사회적 자본에 관한 구조적 분석 연구에서 목표지향 동기, 활동지향 동기, 학습지향 동기로 구성된 참여동기 모두 프로그램에 참여하는 학습자의 만족도에 유의미한 영향을 미치는 결과를 도출하였다. 이와 같은 선행연구 고찰을 통해 확인한 결과 도제학교에 참여하는 학생들이 교육에 참여하게 된 동기를 파악하고 학생들의 동기 유형이 물질적 보상과 같은 외재적 동기와 성취감, 자신감과 같은 내재적 동기의 수준에 따라 교육만족도에 차이가 있을 것으로 예상된다.

이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 도제학교 학생의 참여동기는 교육만족도에 영향을 미치는 일반적 특성으로 포함할 수 있다.

8) 도제기업 취업희망 여부

도제학교 교육은 학생이 고등학교 재학 중 학교와 기업을 오가며 교육을 받는 형태로 학생은 기업과 계약을 맺고 학습근로자의 형태로 수업에 참여하고 그에 합당한 훈련수당을 받게 된다(교육부 외, 2020). 이 밖에도 학생이 원하는 기업에 취업을 할 수 있으며 취업 이외에도 진학, 군입대 등 다양한 진로를 선택할 수 있다. 이러한 점을 미루어 볼 때 도제학교 학생이 졸업 전에 설정한 자신의 진로에 따라 도제교육에 참여하는 마음가짐이나 행동의 변화를 야기할 수 있다. 도제학교 재학생 중 약 70%가 도제교육을 받고 있는 기업에 취업할 의사가 있다고 하였다. 반면, 학생의 약 30%는 도제교육 이수 후 기업에 취업할 의사가 없다고 하였는데 취업을 하지 않기로한 이유로는 ‘대학 진학’, ‘발전 가능성이 낮기 때문에’, ‘연봉 및 복지 미흡’ 등으로 나타났으며 이는 학생이 도제교육 경험을 통해 자신의 진로에 대한 탐색결과로 볼 수 있다(안재영 외, 2019; 이수정 외, 2021).

선행연구에서는 학생의 명확한 진로의지가 있을 경우 교육에 대한 만족도의 차이가 나타난다는 결과를 제시하고 있다. 신희경, 이종승(2007)은 고등학생의 진로결정 수준이 학생의 교육에 대한 만족도가 증가한다고 하였으며 이러한 맥락에서 도제학교 학생이 도제교육 중 스스로 졸업 후 진로를 진학, 군입대 등과 같이 취업 이외의 진로를 결정하였을 때 학생은 자연스럽게 교육에 적극적으로 참여하는 의지나 열정이 낮아질 것으로 판단되며 이러한 영향이 학생의 교육만족도에도 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

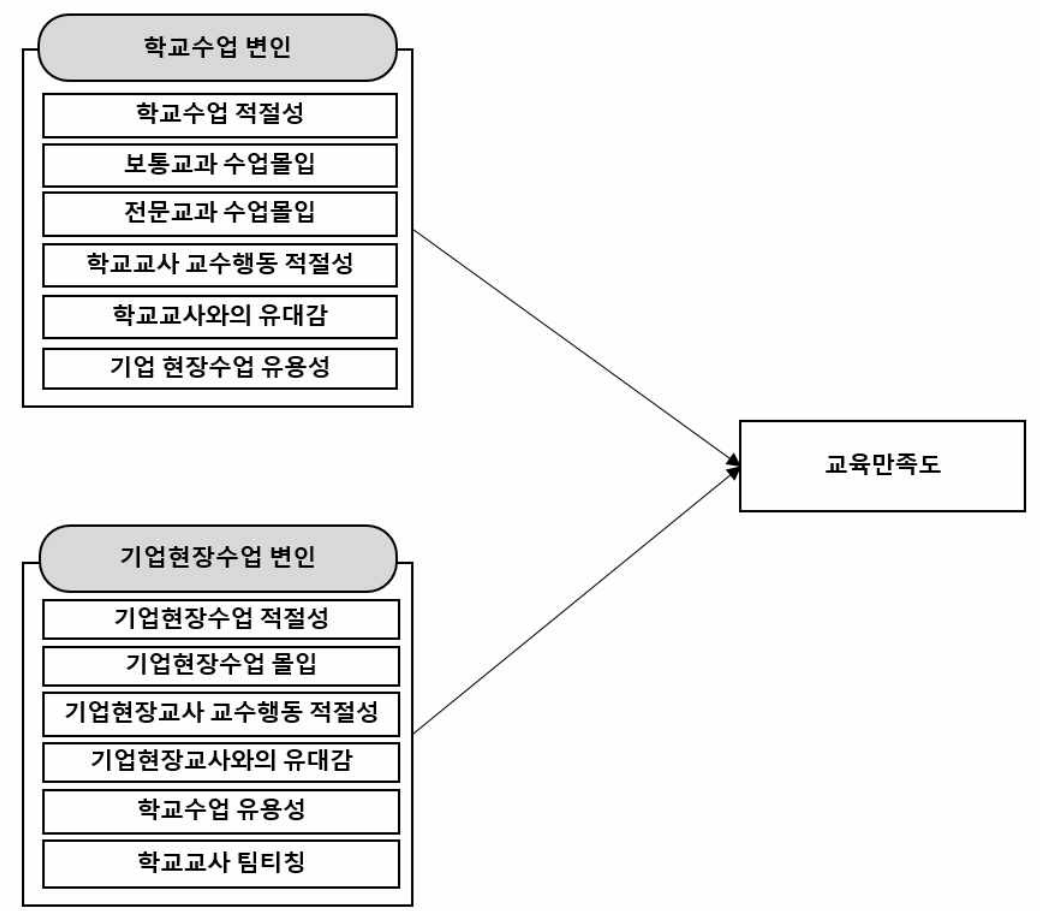
이와 같은 선행연구를 고찰한 결과 도제학교 학생의 도제기업 취업희망 여부는 교육만족도에 영향을 미치는 일반적 특성으로 포함할 수 있다.

다. 종합

선행연구 고찰 결과 교육만족도와 관련이 있을 것으로 판단되는 수업변인은 수업적절성, 수업몰입, 교사 교수행동 적절성, 교사와의 유대감, 수업 유용성, 학교교사 팀티칭이었으며 변인들은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 일반적 특성은 성별, 전공, 학교 소재지, 운영유형, 통근시간, 기업현장수업 횟수, 참여동기, 도제기업 취업희망 여부였으며 기업현장수업 참여 횟수가 많을수록 교육만족도가 높았고, 통근시간은 짧을수록 교육만족도가 높았으며 성별, 전공, 학교 소재지, 운영유형, 참여동기는 연구자 별로 다양한 결과가 나타난 것을 알 수 있다. 그리고 학교와 기업을 오가며 수업에 참여하는 특징을 가지고 있는 도제학교에 상황을 비추어 볼 때 학생들이 인식하는 학교수업과 기업현장수업 변인의 수준을 파악하고 그러한 변인들이 교육만족도에 미치는 영향을 파악할 수 있다는 점에서 기존의 연구와 차별점이 있을 것이다.

III. 연구 방법

1. 연구 모형



〔그림 Ⅲ-1〕 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 학교수업 및 기업현장수업 변인의 관계

도제학교 학생들의 교육만족도에 대한 학교수업 및 기업현장수업 변인과의 관계를 구명하기 위한 연구모형을 선행연구 고찰 결과에 기초하여 [그림 Ⅲ-1]과 같이 설정하였다.

독립변인은 도제학교에서 이루어지는 수업의 특성을 반영하여 학교수업 및 기업현

장수업 변인으로 구분하였고, 학교수업 변인은 학교수업 적절성, 보통교과 수업몰입, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성이며 기업현장수업 변인은 기업현장수업 적절성, 기업현장 수업몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭으로 구성하였다. 또한 일반적 특성변인 중 교육만족도에 유의미한 차이가 나타난 성별, 전공, 운영유형, 도제기업 취업희망여부를 통제변인으로 설정하였다.

2. 연구 대상

가. 모집단

모집단은 도제학교에 참여하고 있는 특성화고등학교 2, 3학년 학생 7,259명이다(교육부 외, 2021). 다만 표집 대상을 3학년 학생으로 한정하였는데 그 이유로 2022년 4월 기준 2학년 학생의 경우 도제교육을 시작하지 않았거나 시작하였다 하더라도 전반적인 교육만족도를 측정하기에 경험이 충분하지 않기 때문이다. 2021년 2월 기준 도제학교는 184개 과정에 2학년은 3,504명(48.1%), 3학년은 3,755명(51.9%)이고 남학생은 6,276명(86.5%), 여학생은 983명(13.5%)이며 이에 대한 현황은 <표 Ⅲ-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1> 산학일체형 도제학교 학생 성별 및 학년 현황 **단위: 명(%)**

구 분	성별		학년	
	남	여	2학년	3학년
학생 수	6,276(86.5)	983(13.5)	3,504(48.3)	3,755(51.7)
계	7,259(100)		7,259(100)	

출처: 교육부 외(2021). **2021년 산학일체형 도제학교 모니터링 보고서**. 동기관

도제학교 전공은 기계, 전기 · 전자, 경영 · 회계 · 사무 등 총 9개로 구분되며, 사업단 유형은 크게 학교주도형과 산업계주도형으로 구분되고, 학교주도형은 또 단일학교형과 거점학교형, 공동실습소형으로 구분된다. 도제학교의 전공분야 및 운영유형 별 과정 분포현황은 <표 Ⅲ-2>와 같다.

<표 Ⅲ-2> 산학일체형 도제학교 전공분야 및 운영유형 별 과정 현황 단위: 개(%)

전공분야	운영유형				계
	학교주도형			산업계주도형	
	단일학교형	거점학교형	공동실습소형		
기계	16	35	16	2	69
전기 · 전자	7	51	0	0	58
경영 · 회계 · 사무	1	15	0	0	16
정보통신	1	10	0	1	12
음식서비스	2	5	1	0	8
이용 · 숙박 · 여행 · 오락 · 스포츠	0	0	0	5	5
재료	1	4	0	0	5
화학	2	1	0	0	3
건설	1	0	0	0	1
복수 NCS 운영	4	3	0	0	7
합계	35(19.0)	124(67.5)	17(9.2)	8(4.3)	184(100)

출처: 교육부 외(2021). **2021년 산학일체형 도제학교 모니터링 보고서**. 동기관

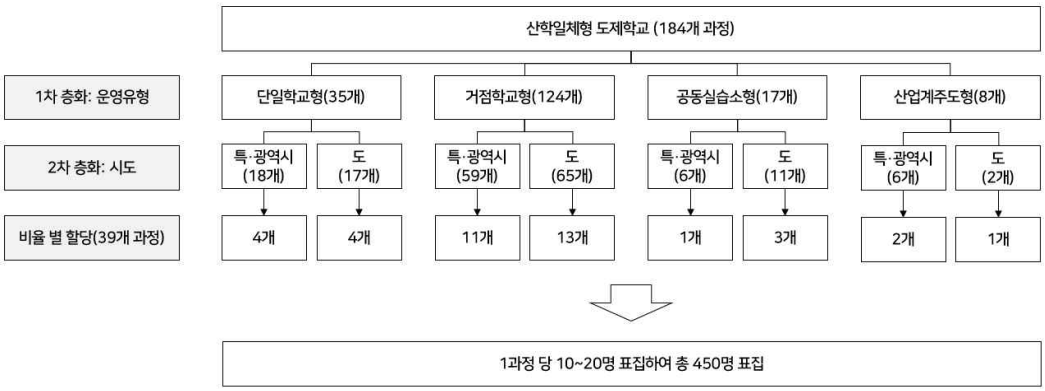
운영유형 별 과정 수는 단일학교형(35개), 거점학교형(124개), 공동실습소형(17개), 산업계주도형(8개) 순이며, 전공분야의 과정 수는 기계(69개), 전기 · 전자(58개), 경영 · 회계 · 사무(16개), 정보통신(12개), 음식서비스(8개), 이용 · 숙박 · 여행 · 오락 · 스포츠(5개), 재료(5개), 화학(3개), 건설(1개), 복수 NCS 운영(7개) 순이다. 추가적으로 도제학교 소재지는 서울, 부산, 대구 등과 같은 특별 · 광역시는 48.4%로 나타났으며 도에 위치한 학교는 51.6%로 나타났다(안재영, 2019a).

나. 표집

표본은 모집단을 대표할 수 있으면서 연구모형 분석을 위해 요구되는 표본 크기를 고려하여 결정하였으며 Krejcie와 Morgan(1970)의 계산공식에 의한 적정표본은 346명이다. 다만 표집은 운영유형과 소재지에 따른 층화표집방법을 활용하여 구분하

게 되면 산업계주도형의 경우 추출될 수 있는 사례 수가 15명 정도로 너무 적어 데이터의 중심극한정리 조건인 최소 30명 이상(이훈영, 2018)이 되는 조건을 추가적으로 고려하였다. 다만, 도제학교 운영유형 및 소재지별 학생 수에 대한 자료 확보에 제한이 있어, 표집은 도제학교 과정의 운영유형 및 소재지를 중심으로 이루어졌다.

표집 절차에 대해 구체적으로 살펴보면 1차 층화로 운영유형을 단일학교형, 거점학교형, 공동실습소형, 산업계주도형 과정 수의 4 : 16 : 2 : 1 비율에 맞게 과정 수를 구분하고, 2차 층화로 1차로 구분된 운영유형 별 과정 수를 다시 소재지 비율을 고려하여 구분한 뒤 각 비율에 맞게 표집 할 과정 수를 할당하였다. 추가적으로 설문지의 회수율과 무응답 및 불성실 응답을 종합적으로 고려하고 과정 당 10~20명의 학생을 표집하여 39개 과정 총 450명을 설정한 기준에 따라 할당된 표본 수가 충족될 때까지 반복적으로 실시하였다. 표집 절차 및 결과는 [그림 Ⅲ-2]와 같다.



〔그림 Ⅲ-2〕 도제학교 과정의 운영유형(1차)과 시도(2차)에 따른 층화표집 절차 및 결과

3. 조사 도구

도제학교 학생의 교육만족도 수준과 관련 변인을 구명하기 위해 <표 Ⅲ-3>과 같은 설문지를 이용하였다. 설문지는 교육만족도 8문항, 학교수업 변인 34문항, 기업현장수업 변인 36문항, 일반적 특성 8문항 총 86문항으로 구성하였다.

<표 Ⅲ-3> 설문지의 구성

변인		연구자(년도)	문항수
교육만족도		Shin(2003)	8
학교수업 변인	학교수업 적절성	최희숙(2017)	7
	보통교과 수업몰입	조성순(2021)	4
	전문교과 수업몰입		4
	학교교사 교수행동 적절성	김기용, 나승일(2005)	8
	학교교사와의 유대감	김민성 외(2012)	7
	기업현장수업 유용성	소유섭 외(2019)	4
기업 현장수업 변인	기업현장수업 적절성	최희숙(2017)	7
	기업현장 수업몰입	조성순(2021)	4
	기업현장교사 교수행동 적절성	김기용, 나승일(2005)	8
	기업현장교사와의 유대감	김민성 외(2012)	6
	학교수업 유용성	소유섭 외(2019)	4
	학교교사 팀티칭	윤남경 외(2019)	7
일반적 특성		-	8
계			86

측정도구는 내용 타당도 및 안면 타당도 검증을 실시하였다. 내용 타당도는 도제학교 제도에 참여한 경험이 있는 교사 1인, 특성화고등학교에 대한 연구 경험이 있는 교수 1인, 교육학 박사 학위 보유자 1인에게 도제학교 학생에게 내용이 이해하기 쉽고 명확한지, 측정하려는 변인의 특성을 잘 반영하고 있는지를 확인하였으며, 안면 타당도는 도제학교 학생 10명을 대상으로 문항의 내용을 이해하고 응답하는데 어려움이 없는지를 확인하였다. 신뢰도는 예비조사를 통해 확인되었는데, 도제학교 학생 40명에게 설문지를 배부하여 실시하였다. 예비조사를 통해 문항 내적일치도 계수를 산출하였으며, 내적일치도 계수가 모든 문항이 .70이상으로 적합한 수준으로 확인되어 본조사에 활용하였다.

가. 교육만족도

도제학교 학생의 교육만족도 측정 도구는 Shin(2003)에서 교육에 참여하는 학생들의 교육만족도를 측정하기 위한 도구를 참고하여 연구의 목적에 맞게 수정 · 보완하여 사용하였다. Shin(2003)은 교육에 참여하는 학생의 교육만족도를 단일요인 8문항으로 5점 Likert 척도로 구성하였고 '교육에 참여한 것은 나에게 가치있는 경험이다.', '교육을 통해 많은 것을 배우고 있다고 느낀다.', '다른 사람들에게 추천하고 싶다.' 등과 같은 문항이다. 해당 연구에서의 교육만족도 측정도구의 신뢰도의 수준은 .940로 적절한 수준이었다. 교육만족도 측정도구에 대한 예비조사와 본 조사의 신뢰도 계수(Cronbach' s α)는 <표 Ⅲ-4>와 같다.

<표 Ⅲ-4> 교육만족도 측정도구의 신뢰도 계수

변인	예비조사(n=40)	본조사(n=373)
교육만족도	.957	.913

나. 학교수업 및 기업현장수업 변인

학교수업 및 기업현장수업 변인에 대한 측정도구는 도제학교가 학교와 현장에서 수업이 이루어진다는 특성을 반영하여 수업 적절성, 수업몰입, 교사 교수행동 적절성, 교사와의 유대감 및 수업 유용성은 학교수업과 기업현장수업에 대해 각각 측정하였으며 학교교사 팀티칭은 기업현장에서 이루어지는 상황을 반영해 기업현장수업 변인에만 포함하였다.

1) 수업 적절성

수업 적절성은 효과적인 수업을 위하여 수업내용, 수업방법, 수업환경 등이 적절히 이루어지고 있는 수준으로서, 수업 적절성 측정도구는 최희숙(2017)의 연구에서 중소기업 직무교육 훈련 참가자의 교육시설, 교육매체, 교육방법 등이 적절한지 측정하기 위한 측정도구를 참고하여 연구목적에 맞게 수정 · 보완하였다. 해당 측정도구의 신

뢰도는 .878로 적절한 수준이 었다. 도제학교 상황에 맞게 학교수업과 기업현장수업으로 구분하였고 설문지는 5점 Likert 방식으로 각각 7문항으로 구성되어 있으며 '수업은 사전에 수립된 계획에 맞게 이루어진다.', '교재, 시청각 자료 등은 수업 내용을 이해하는데 적합하다.' 등으로 구성하였다. 수업 적절성 측정도구의 예비조사와 본 조사의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 <표 Ⅲ-5>와 같다.

<표 Ⅲ-5> 수업 적절성 측정도구의 신뢰도 계수

수업적절성	예비조사(n=40)	본조사(n=373)
학교	.926	.931
기업현장	.930	.950

2) 수업몰입

수업몰입은 도제학교 학생이 참여하는 보통교과, 전문교과 및 기업현장수업에 적극적이고 열정적으로 참여하려는 태도로서, 수업몰입 측정도구는 조성순(2021)의 연구에서 조리전공 대학생의 수업몰입의 수준을 측정하기 위해 사용한 측정도구를 연구목적에 맞게 수정·보완하였다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .888로 적절한 수준이었다. 도제학교 상황에 맞게 보통교과, 전문교과 및 기업현장수업으로 구분하였고 설문지는 5점 Likert 방식으로 수업에 대한 자발적 참여, 흥미, 이해 등 각각 4문항으로 이루어져 있으며 '나는 수업 시간이 즐겁다.', '나는 수업시간이 재미있어 열중한다.' 등과 같은 문항으로 구성하였다. 수업몰입 측정도구의 예비조사와 본 조사의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 <표 Ⅲ-6>과 같다.

<표 Ⅲ-6> 수업몰입 측정도구의 신뢰도 계수

수업몰입	예비조사(n=40)	본조사(n=373)
보통교과	.924	.900
전문교과	.927	.916
기업현장	.900	.914

3) 교사 교수행동 적절성

교사 교수행동 적절성은 수업에 참여하는 학교교사 및 기업현장교사가 학습을 촉진하고 학생의 긍정적인 변화를 유발하는 행동의 적절한 수준으로서, 교사 교수행동 적절성 측정도구는 김기용, 나승일(2005)의 연구에서 실업계 고등학교 교사의 교수행동을 측정하기 위해 사용한 측정도구를 연구목적에 맞게 수정 · 보완하여 사용하였다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .898로 적절한 수준이었다. 도제학교 상황에 맞게 학교교사 및 기업현장교사로 구분하였고 설문지는 5점 Likert 방식으로 각각 8문항으로 구성되어 있으며 '선생님은 수업목표를 명확하게 제시하신다', '수업의 핵심 내용을 강조하고 요점을 알려주신다.' 등으로 구성하였다. 교사 교수행동 적절성 측정도구의 예비조사와 본 조사의 신뢰도 계수(Cronbach' s α)는 <표 Ⅲ-7>과 같다.

<표 Ⅲ-7> 교사 교수행동 적절성 측정도구의 신뢰도 계수

교사 교수행동 적절성	예비조사(n=40)	본조사(n=373)
학교	.897	.945
기업현장	.955	.962

4) 교사와의 유대감

교사와의 유대감은 학교교사 및 기업현장교사와의 정서적 유대감으로서, 교사와의 유대감 측정도구는 김민성 외(2012)의 연구에서 중 · 고등학생의 교사와의 관계를 측정하기 위해 사용한 측정도구를 연구목적에 맞게 수정 · 보완하여 사용하였다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .85~.87로 적절한 수준이었다. 도제학교 상황에 맞게 학교교사 및 기업현장교사로 구분하였고 설문지는 5점 Likert 방식으로 학교 교사와의 관계 7문항으로 구성하였으며 학교 교사와의 관계를 측정하는 문항 중 보통교과 교사와 전문교과 교사와의 관계를 비교할 수 있는 문항을 추가하였다. 또한 기업현장교사와의 유대감 측정도구는 6문항으로 구성되어 있다. 측정도구의 문항은 선생님은 학생의 입장에서 학생들을 이해하신다.', '선생님은 학생의 말을 무시하지 않는다.', '선생님은 내가 가진 어려운 문제를 이해하신다.' 등으로 구성하였다. 교사와의 유대감 측정도구

의 예비조사와 본 조사의 신뢰도 계수(Cronbach’s α)는 <표 Ⅲ-8>과 같다.

<표 Ⅲ-8> 교사와의 유대감 측정도구의 신뢰도 계수

교사와의 유대감	예비조사(n=40)	본조사(n=373)
학교	.875	.935
기업현장	.940	.949

5) 수업 유용성

수업 유용성은 일-학습 상호작용 측면에서 학교와 기업에서 참여하는 수업이 상호적으로 도움이 되고 있다고 인식하는 정도로서, 수업 유용성 측정도구는 소유섭 외(2019)의 연구에서 일-학습 상호작용의 정도를 측정하기 위해 사용한 측정도구를 연구목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .889로 적절한 수준이었다. 도제학교 상황에 맞게 학교수업 및 기업현장수업 유용성으로 구분하였고 설문지는 5점 Likert 방식으로 각각 4문항으로 구성되어 있으며 ‘기업에서 배운 내용은 학교수업에 참여하는데 자신감을 갖게한다.’, ‘학교에서 배운 내용은 내가 현장수업에 잘 적응하는데 도움이 된다.’ 등으로 구성하였다. 수업 유용성 측정도구의 예비조사와 본 조사의 신뢰도 계수(Cronbach’s α)는 <표 Ⅲ-9>와 같다.

<표 Ⅲ-9> 수업 유용성 측정도구의 신뢰도 계수

수업 유용성	예비조사(n=40)	본조사(n=373)
학교	.938	.933
기업현장	.952	.942

6) 학교교사 팀티칭

학교교사 팀티칭은 학교교사가 기업현장수업을 받는 학생들에 대하여 팀티칭에 참여하고 있는 수준으로서, 학교교사 팀티칭 측정도구는 윤남경 외(2019)의 연구에서 고등학교 학생의 현장실습의 지원 정도를 측정하기 위해 사용한 측정도구를 연구목적

에 맞게 수정 · 보완하여 사용하였다. 해당 측정도구의 신뢰도는 .914로 적절한 수준이었다. 설문지는 5점 Likert 방식으로 각각 8문항으로 구성되어 있으며 '학교 선생님은 기업에 방문하여 현장수업에 잘 적응하고 있는지 확인한다.', '학교 선생님은 기업에 방문하였을 때 현장수업에서 배우고 있는 내용에 대해 보충설명을 해준다.' 등으로 구성하였다. 학교교사 팀티칭 측정도구의 예비조사와 본 조사의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 <표 Ⅲ-10>과 같다.

<표 Ⅲ-10> 학교교사 팀티칭 측정도구의 신뢰도 계수

변인	예비조사(n=40)	본조사(n=373)
학교교사 팀티칭	.863	.938

다. 일반적 특성

일반적 특성은 선행연구 고찰을 통해 도제학교 학생의 교육만족도에 영향을 미치는 일반적 특성으로 성별, 전공, 학교 소재지, 운영유형, 통근시간, 기업 기업현장수업 횟수, 참여동기, 도제기업 취업희망 여부를 선정하여 이에 대하여 응답할 수 있도록 총 8문항을 구성하였다.

4. 자료 수집

자료 수집은 온라인 조사 방법을 선택하여 진행하였다. 2022년 3월 30일부터 4월 8일까지 10일간 예비조사를 실시하고, 예비조사 분석 결과를 바탕으로 문항의 적절성을 검토한 후 수정과정을 거쳐 최종적으로 본 조사에 활용하였다. 본조사는 2021년 4월 25일부터 5월 14일까지 3주간 이루어졌다.

설문 배부는 이수정 외(2021)에 공개된 도제학교 명단을 확인하고 과정 별 도제담당 교사 1인을 섭외하여 해당교사가 학생들에게 온라인 설문조사에 참여하게 하는 방식으로 이루어졌으며 총 450부(39개 과정, 과정 당 10~20명)를 배부하였다. 다만 실제 자료수집이 과정 별로 요청한 수량과 수집된 설문지 수량에 차이가 발생해 462부

가 회수되었고 이 중 불성실 응답 64부, 이상치 제거 25부 총 89부를 제외한 373부를 최종 분석 대상으로 선정하였으며, 도제학교 학생을 대표할 수 있는 346명 이상의 표본 크기를 충족하였다. 응답한 학생의 일반적 특성은 <표 Ⅲ-11>과 같다.

<표 Ⅲ-11> 산학일체형 도제학교 학생의 일반적 특성(n=373)

구분			빈도	비율(%)
성별	남학생		319	85.5
	여학생		54	14.5
전공	제조업		294	78.8
	서비스업		48	12.9
	정보통신업		31	8.3
학교 소재지	특별 · 광역시		180	48.3
	도		193	51.7
운영유형	단일학교형		69	18.5
	거점학교형		235	63.0
	공동실습소형		30	8.0
	산업계주도형		39	10.5
통근시간	30분 이하		96	25.7
	30분 초과 ~ 1시간 이하		153	41.0
	1시간 초과 ~ 1시간 30분 이하		76	20.4
	1시간 30분 초과 ~ 2시간 이하		27	7.2
	2시간 초과		21	5.7
기업현장수업 횟수	1회		20	5.4
	2회		133	35.7
	3회		156	41.8
	4회		6	1.6
	5회		58	15.5
참여동기	외재적	졸업 후 취업	132	35.4
		훈련수당	47	12.6
		병역특례 기회	49	13.1
		선취업 후학습 기회	31	8.3
	내재적	전공지식 습득	17	4.6
		기업 현장 경험	53	14.2
		기업 문화 이해	5	1.4
		현장 전문가에 의한 수업	2	0.5
		진로탐색	37	9.9
도제기업 취업희망여부	희망		268	71.8
	비희망		105	28.2
계			373	100

성별은 남학생 85.5%(319명), 여학생 14.5%(54명)로 나타났다. 학생들의 전공 분포는 제조업 78.8%(294명), 서비스업 12.9%(48명), 정보통신업 8.3%(31명)로 나타났다. 도제학교의 소재지는 특별·광역시 48.3%(180명), 도 51.7%(193명)로 나타났다. 도제학교 운영유형은 거점학교형 63.0%(235명)이 가장 많았으며 그 다음으로 단일학교형 18.5%(69명), 산업계주도형 10.5%(39명), 공동실습소형 8.0%(30명)로 나타났다. 학생의 집에서 회사까지 이동시간은 30분 초과 ~ 1시간 이하가 41.0%(153명)로 가장 많았으며 2시간 초과가 5.7%(21명)로 가장 적은 것으로 나타났다. 도제학교 학생의 주당 기업현장수업 횟수는 주당 3회 41.8%(156명)이 가장 많았으며 그 다음으로 2회 35.7%(133명), 5회 15.5%(58명), 1회 5.4%(20명), 4회 1.6%(6명)로 나타났다. 학생의 교육 참여동기는 졸업 후 취업과 같은 외재적 동기로 인해 참여한 학생이 69.4%(259명)로 나타났고 기업 현장 전문가에 의한 수업을 경험하기 위해와 같은 내재적 통기로 인해 참여한 학생이 30.6%(114명)로 나타났다. 마지막으로 도제학교 교육 종료 후 기업에 취업을 희망하는 학생 71.8%(268명), 희망하지 않는 학생 28.2%(105명)로 나타났다. 응답자의 일반적 특성을 모집단의 특성과 비교하였을 때 성별, 전공, 학교 소재지, 운영유형 등의 분포 비율에 큰 차이가 없는 것으로 나타났으며, 이에 따라 모집단을 대표할 수 있는 표본이 확보된 것으로 판단할 수 있다.

5. 자료 분석

자료 분석을 위해서 Windows SPSS 23.0 통계프로그램을 사용하였으며, 통계적 유의 수준은 5%로 설정하였다. 분석에 사용할 통계 방법을 연구문제 별로 제시하면 <표 Ⅲ-12>와 같다.

<표 Ⅲ-12> 연구 문제별 자료 분석 방법

연구문제	통계방법
연구문제 1. 산학일체형 도제학교의 학교수업 및 기업현장수업 변인별 수준은 어떠한가? 1-1. 산학일체형 도제학교 학생의 학교수업 변인(학교수업 적절성, 보통교과 수업몰입, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성)의 수준은 어떠한가? 1-2. 산학일체형 도제학교의 기업현장수업 변인(기업현장수업 적절성, 기업현장 수업몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭)의 수준은 어떠한가?	기술통계
연구문제 2. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준은 어떠한가? 2-1. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준은 어떠한가? 2-2. 산학일체형 도제학교 학생의 일반적 특성(성별, 전공, 학교 소재지, 운영유형, 통근시간, 기업현장수업 횟수, 참여동기, 도제기업 취업희망여부)에 따라 교육만족도의 수준은 차이가 있는가?	기술통계, t 검정, 일원변량분석, Scheffe 사후검증
연구문제 3. 산학일체형 도제학교 학교수업 및 기업현장수업 변인과 학생의 교육만족도와의 관계는 어떠한가? 3-1. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도에 대한 학교수업 및 기업현장수업 변인의 영향력은 어떠한가?	상관관계 분석, 다중공선성 분석, 위계적 회귀분석

자료 분석은 첫째, 산학일체형 도제학교의 학교수업 및 기업현장수업 변인별 수준을 구명하기 위해 기술통계 방법을 사용하였다. 둘째, 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준을 구명하는데 기술통계를 사용하였다. 또한 일반적 특성에 따른 교육만족도의 차이를 분석하기 위해 t-검증, 일원분산분석을 실시하고, 유의한 차이를 가지는 집단을 확인하기 위해 Scheffe 사후 검증 방법을 사용하였다. 셋째, 학생의 교육만족도에 대한 학교수업 및 기업현장수업 변인의 영향력을 구명하기 위해 상관관계 분석, 다중공성선 분석, 위계적 회귀분석을 실시하였다.

Ⅳ. 연구 결과 및 논의

1. 산학일체형 도제학교의 학교수업 및 기업현장수업 변인 수준

가. 학교수업 변인 수준

도제학교의 학교수업 변인의 수준은 <표 Ⅳ-1>과 같다.

<표 Ⅳ-1> 산학일체형 도제학교의 학교수업 변인 기술통계량

변 인	평균	표준편차	최솟값	최댓값	왜도	첨도
학교수업 적절성	4.19	.643	2.29	5.00	-.527	-.526
보통교과 수업몰입	3.51	.849	1.00	5.00	-.717	.941
전문교과 수업몰입	3.91	.790	1.00	5.00	-.519	.559
학교교사 교수행동 적절성	4.17	.673	2.00	5.00	-.508	-.417
학교교사와의 유대감	4.15	.666	1.00	5.00	-.609	.400
기업현장수업 유용성	4.04	.791	1.75	5.00	-.508	-.550

n=373, 응답범위: 1-5점(1=전혀 그렇지 않다, 3=보통이다, 5=매우 그렇다)

학교수업 적절성의 평균은 4.19점으로 도제학교 학생들은 학교에서 이루어지는 수업내용, 수업방법, 수업환경 등이 적절히 이루어지고 있다고 인식하고 있었다. 학교교사 교수행동 적절성은 평균 4.17점으로 학생들은 학교에서 수업에 참여하는 교사가 수업시간에 학습을 촉진하고 긍정적인 변화를 유발하는 것으로 인식하고 있었다. 학교교사와의 유대감은 평균 4.15점으로 학생들은 학교교사와 긍정적인 정서적 유대감을 맺고 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 기업현장수업 유용성은 평균 4.04점으로 학생들은 일-학습 상호작용 측면에서 기업 현장에서 배우는 내용이 학교에서 수업에 참여할 때 도움이 된다고 인식하고 있었다. 다만, 전문교과 수업몰입 평균은 3.91점, 보통교과 수업몰입 평균은 3.51점으로 학생들은 학교에서 이루어지는 수업에 대해 다소 높은 수준의 몰입 정도를 보이고 있는 것으로 나타났으며 자신의 전공에 관련된 내용을 직접적으로 배울 수 있는 전문교과 수업 대한 몰입이 보통교과 수업보다 몰입 수준이 높은 것으로 나타났다. 그리고 모든 변인들은 Kline(2011)이 제시한 왜도 |3|, 첨

도 |10| 기준에 모두 부합하여 정규성을 확보한 것으로 나타났다.

나. 기업현장수업 변인 수준

도제학교 학생의 기업현장수업 변인의 수준은 <표 Ⅳ-2>와 같다.

<표 Ⅳ-2> 산학일체형 도제학교 기업현장수업 변인 기술통계량

변 인	평균	표준편차	최솟값	최댓값	왜도	첨도
기업현장수업 적절성	4.11	.714	1.86	5.00	-.459	-.583
기업현장수업 몰입	3.96	.820	1.00	5.00	-.496	-.246
기업현장교사 교수행동 적절성	4.06	.802	1.00	5.00	-.739	.370
기업현장교사와의 유대감	4.15	.760	1.00	5.00	-.925	1.050
학교수업 유용성	4.08	.798	1.00	5.00	-.779	.568
학교교사 팀티칭	4.17	.703	2.14	5.00	-.487	-.852

n=373, 응답범위: 1-5점(1=전혀 그렇지 않다, 3=보통이다, 5=매우 그렇다)

학교교사 팀티칭은 평균 4.17점으로 학생들은 기업 현장에서 수업에 참여할 때 학교교사가 정기적으로 방문하여 지도를 하거나 직접적인 관심을 주는 행동 등과 같은 팀티칭을 적절히 하고 있다고 인식하는 것으로 나타났다. 기업현장교사와의 유대감은 평균 4.15점으로 학생들은 기업현장교사와 긍정적인 정서적 유대감을 맺고 있는 것으로 나타났다. 기업현장수업 적절성의 평균은 4.11점으로 도제학교 학생들은 기업 현장에서 이루어지는 수업내용, 수업방법, 수업환경 등이 적절히 이루어지고 있다고 인식하고 있었다. 학교수업 유용성은 평균 4.08점으로 학생들은 일-학습 상호작용 측면에서 학교에서 배우는 내용이 기업현장수업에 참여할 때 도움이 된다고 인식하고 있었다. 기업현장교사 교수행동 적절성은 평균 4.06점으로 학생들은 기업현장수업에 참여하는 교사가 수업시간에 학습을 촉진하고 긍정적인 변화를 유발하는 행동하는 것으로 인식하고 있었다. 다만 기업현장수업 몰입의 평균은 3.96점으로 학생들은 기업 현장에서 이루어지는 수업에 대해 다소 높은 수준의 몰입 정도를 보이고 있는 것으로 나타났다. 그리고 모든 변인들은 Kline(2011)이 제시한 왜도 |3|, 첨도 |10| 기준에 모

두 부합하여 정규성을 확보한 것으로 나타났다.

2. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준과 일반적 특성에 따른 차이

가. 교육만족도 수준

도제학교 학생의 교육만족도의 수준은 <표 Ⅳ-3>과 같다.

<표 Ⅳ-3> 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 기술통계량

변 인	평균	표준편차	최솟값	최댓값	왜도	첨도
교육만족도	4.13	.670	2.25	5.00	-.542	-.474

n=373, 응답범위: 1-5점(1=전혀 그렇지 않다, 3=보통이다, 5=매우 그렇다)

교육만족도의 평균은 4.13점으로 도제학교 학생은 도제학교 교육에 대해 대체로 만족하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 왜도, 첨도의 경우 Kline(2011)의 왜도 |3|, 첨도 |10| 기준에 모두 부합하는 것으로 나타났다.

도제학교 학생의 교육만족도 평균점수 응답 비율는 <표 Ⅳ-4>와 같다.

<표 Ⅳ-4> 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 평균점수 응답 비율(%)

변인	2~3점	3~4점	4점 이상	계
교육만족도	10.2	33.5	56.3	100

n=373, 응답범위: 1-5점(1=전혀 그렇지 않다, 3=보통이다, 5=매우 그렇다)

교육만족도 평균점수가 2~3점 사이인 학생 비율은 10.2%(38명)로 나타났고 3~4점 사이인 학생 비율은 33.5%(125명)로 나타났으며 4점 이상인 학생의 비율은 56.3%(210명)로 나타났다. 이는 도제학교에 참여하는 학생의 약 50%의 학생은 도제학교 교육에 대해서 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 볼 수 있으며 약 10% 학생은 도제학교 교육에 부정적으로 인식하고 있는 것으로 볼 수 있다.

나. 일반적 특성에 따른 교육만족도 차이

도제학교 학생의 일반적 특성에 따른 교육만족도의 차이는 <표 Ⅳ-5>와 같으며, t-검정과 일원분산분석에 따라 교육만족도에 차이가 나타난 일반적 특성은 성별, 전공, 운영유형, 도제기업 취업희망 여부로 나타났다.

<표 Ⅳ-5> 일반적 특성 따른 교육만족도 차이

구분			응답 수	평균	표준편차	t	F	Scheffe
교육만족도	성별	남학생	319	4.08	.669	-3.818***	-	-
		여학생	54	4.42	.597			
	전공	제조업	294	4.08	.666	-	10.445***	2>1, 2>3
		서비스업	48	4.53	.561			
		정보통신업	31	3.99	.665			
	학교 소재지	특별 · 광역시	180	4.10	.693	-.967	-	-
		도	193	4.16	.648			
	운영유형	단일학교형	69	3.80	.704	-	9.373***	4>1
		거점학교형	235	4.20	.634			
		공동실습소형	30	4.02	.613			
		산업계주도형	39	4.39	.654			
	통근시간	30분 이하	96	4.13	.715	-	.529	-
		30분 초과 ~ 1시간 이하	153	4.16	.606			
		1시간 초과 ~ 1시간 30분 이하	76	4.04	.732			
		1시간 30분 초과 ~ 2시간 이하	27	4.20	.715			
		2시간 초과	21	4.18	.628			
	기업현장 수업 횟수	1회	20	4.10	.811	-	.650	-
		2회	133	4.20	.643			
		3회	156	4.09	.647			
		4회	6	4.31	.407			
		5회	58	4.08	.757			
	참여동기	외재적	259	4.13	.662	-.213	-	-
		내재적	114	4.14	.689			
	도제기업 취업희망 여부	희망	268	4.26	.602	6.523***	-	-
		비희망	105	3.79	.713			

주) *p < .05, **p < .01, ***p < .001

성별에 따라 여학생($\overline{X}$=4.42)이 남학생($\overline{X}$=4.08)보다 높은 교육만족도 수준을 보였으며, 전공에 따라서는 서비스업($\overline{X}$=4.53)이 제조업($\overline{X}$=4.08)과 정보통신업($\overline{X}$=3.99)보다 만족도가 높은 것으로 나타났다. 운영유형에 따라서는 산업계주도형($\overline{X}$=4.39)이 단일학교형($\overline{X}$=3.80)보다 교육만족도가 높은 것으로 나타났으며, 마지막

으로 도제기업 취업희망 여부에 따라 취업을 희망하는 경우($\overline{X}$=4.26)가 취업을 희망하지 않는 경우($\overline{X}$=3.79)보다 교육에 참여하는 만족도가 낮은 것으로 나타났다. 그러나 학교 소재지, 통근시간, 기업현장수업 횟수, 참여동기는 학생의 교육만족도에 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

3. 산학일체형 도제학교 학교수업 및 기업현장수업 변인과 학생의 교육만족도와의 관계

가. 변인 간의 상관관계 및 다중공선성 진단

1) 변인 간의 상관관계

도제학교 학생의 교육만족도와 일반적 특성, 학교수업 및 기업현장수업 변인과의 상관관계는 <표 Ⅳ-6>과 같다. 교육만족도와 유의미한 상관관계를 갖는 변인으로 일반적 특성은 성별(r=.180, p<.01), 운영유형(r=.194, p<.01), 도제기업 취업희망 여부(r=-.321, p<.01)가 통계적으로 유의미하였다. 학교수업 변인은 교육만족도에 .215 ~ .708 수준으로 상관관계를 갖는 것으로 나타났으며 학교수업 변인 중 학교수업 적절성(r=.682, p<.01), 보통교과 수업몰입(r=.215, p<.01), 전문교과 수업몰입(r=.571, p<.01), 학교교사 교수행동 적절성(r=.559, p<.01), 학교교사와의 유대감(r=.528, p<.01), 기업현장수업 유용성(r=.708, p<.01)이 통계적으로 유의미하였다. 기업현장수업 변인은 교육만족도에 .675 ~ .724 수준으로 상관관계를 갖는 것으로 나타났으며 기업현장수업 변인 중 기업현장수업 적절성(r=.724, p<.01), 기업현장수업 몰입(r=.696, p<.01), 기업현장교사 교수행동 적절성(r=.691, p<.01), 기업현장교사와의 유대감(r=.675, p<.01), 학교수업 유용성(r=.722, p<.01), 학교교사 팀티칭(r=.711, p<.01)으로 나타났다. Davis(1971)의 기준에 따라 아주 높은 상관관계(0.7 이상)를 갖는 변인은 기업현장수업 유용성, 기업현장수업 적절성, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭으로 나타났다. 높은 상관관계(0.5 이상)를 갖는 변인은 학교수업 적절성, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현

장수업 몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감으로 나타났다. 중간 상관관계(0.3 이상)는 도제기업 취업희망 여부로 나타났으며 낮은 상관관계(0.1 이상)는 성별, 운영유형, 보통교과 수업몰입으로 나타났다.

<표 Ⅳ-6> 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 일반적 특성, 학교수업 및 기업현장수업 변인의 상관관계

변인		1	일반적 특성								학교수업 변인						기업현장수업 변인					
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. 교육만족도		1																				
일반적 특성	2. 성별	.180**	1																			
	3. 전공	.067	.350**	1																		
	4. 학교 소재지	.050	-.014	-.201**	1																	
	5. 운영유형	.194**	.366**	.355**	.045	1																
	6. 통근시간	-.001	-.119*	.026	-.139**	-.069	1															
	7. 현장수업 횟수	-.045	-.116*	-.181**	.017	-.098	.273**	1														
	8. 참여동기	.011	.058	.013	.070	.036	.071	-.104*	1													
	9. 취업희망 여부	-.321**	-.071	-.087	.032	-.043	.004	-.047	.322**	1												
학교수업 변인	10. 학교수업 적절성	.682**	.193**	-.016	.074	.101	-.003	.030	.087	-.234**	1											
	11. 보통교과 수업몰입	.215**	.135**	.022	.044	.068	.009	-.139**	.053	-.006	.280**	1										
	12. 전문교과 수업몰입	.571**	.194**	-.045	.006	.144**	.015	.011	.039	-.174**	.542**	.421**	1									
	13. 학교교사 교수행동 적절성	.559**	.156**	-.090	.018	.073	.023	.008	.024	-.119*	.701**	.383**	.627**	1								
	14. 학교교사와의 유대감	.528**	.138**	-.091	.078	.047	.045	.031	.013	-.140**	.656**	.359**	.618**	.862**	1							
	15. 기업현장수업 유용성	.708**	.153**	.005	.042	.131*	.014	.009	.029	-.232**	.635**	.381**	.673**	.706**	.692**	1						
기업현장수업 변인	16. 기업현장수업 적절성	.724**	.182**	.032	.036	.175**	.032	.026	.024	-.234**	.717**	.330**	.573**	.698**	.684**	.808**	1					
	17. 기업현장수업 몰입	.696**	.144**	.038	.077	.164**	.006	.026	-.008	-.310**	.597**	.320**	.573**	.600**	.562**	.745**	.791**	1				
	18. 기업현장교사 교수행동 적절성	.691**	.127*	.036	.068	.152**	.014	-.006	-.010	-.250**	.646**	.311**	.524**	.628**	.603**	.770**	.846**	.795**	1			
	19. 기업현장교사와의 유대감	.675**	.131*	-.011	.060	.097	-.017	-.010	.010	-.226**	.620**	.258**	.477**	.591**	.570**	.735**	.787**	.726**	.870**	1		
	20. 학교수업 유용성	.722**	.129*	-.026	.098	.112*	-.012	-.031	.024	-.261**	.654**	.348**	.620**	.643**	.601**	.805**	.782**	.735**	.809**	.800**	1	
	21. 학교교사 팀티칭	.711**	.144**	.025	-.049	.107*	.078	.079	.028	-.255**	.713**	.266**	.643**	.717**	.678**	.732**	.807**	.730**	.744**	.700**	.738**	1

주) *p < .05, **p < .01

2) 다중공선성 진단

회귀분석을 하기에 앞서 종속 변인에 영향을 주는 독립 변인들 간 서로 높은 상관관계를 확인하기 위해 다중공선성 분석을 실시하였다. 다중공선성은 하나의 독립변수가 다른 독립변수와 선형관계를 가질 때 발생하는 것을 의미한다(성태제, 2008). 다중공선성을 알아보기 위해서는 공차한계(tolerance)와 분산팽창요인(variance infalation factor, VIF)을 조사할 필요가 있다. 공차한계는 $(1-R_i^2)$으로 표시되는데 여기서, R_i^2는 독립변인 i가 다른 독립변인들에 의해 설명되는 정도를 의미한다. 즉, 독립변인 i를 종속변인으로 설정하고 다른 독립변인들을 이용하여 회귀분석 한 경우의 R_i^2에 해당한다. 따라서 공차한계는 한 독립변인이 다른 독립변인들에 의해서 설명되지 않는 부분을 의미하며, 0.1 이상이면 다중공선성이 없는 것으로 판단할 수 있다. 또한, 분산팽창요인은 공차한계의 역수로 표시하며, 분산팽창요인이 10 이상이면 다중공선성이 있는 것으로 판단할 수 있다(이학식, 김영, 2002). 연구에서 공차한계와 분산팽창지수를 분석한 결과는 <표 Ⅳ-7>과 같다. 공차한계는 .155~.754으로 기준값 이내였으며, 분산팽창지수은 1.309~6.441으로 기준 이내로 나타나 적절한 수준이었다.

<표 Ⅳ-7> 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도와 학교수업 및 기업현장수업 변인의 다중공선성

변인		공차한계	분산팽창지수	적합 여부
교육만족도		-	-	-
학교수업 변인	학교수업 적절성	.380	2.629	적합
	보통교과 수업몰입	.764	1.309	적합
	전문교과 수업몰입	.417	2.400	적합
	학교교사 교수행동 적절성	.205	4.867	적합
	학교교사와의 유대감	.231	4.321	적합
	기업현장수업 유용성	.221	4.532	적합
기업현장수업 변인	기업현장수업 적절성	.169	5.929	적합
	기업현장수업 몰입	.288	3.473	적합
	기업현장교사 교수행동 적절성	.155	6.441	적합
	기업현장교사와의 유대감	.208	4.809	적합
	학교수업 유용성	.223	4.477	적합
	학교교사 팀티칭	.248	4.031	적합

나. 학교수업 및 기업현장수업 변인이 교육만족도에 미치는 영향

도제학교 학생의 교육만족도에 영향을 미치는 학교수업 및 기업현장수업 변인을 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석 시 적정 사례 수에 대한 일치된 의견은 없으나 대체로 독립변인과 사례 수의 비율이 약 1:20 정도가 되는 것을 권장하고 있으며(Tabachnick & Fidell, 2007), 회귀분석에 사용되는 독립변인이 12개이기 때문에 사례 수가 240개 이상 표본을 사용하여 분석하는 것이 적합하며 연구에서는 373개의 표본을 사용하였기 때문에 기준에 부합한다고 볼 수 있다.

교육만족도에 대한 학교수업 변인군과 기업현장수업 변인군의 설명력을 확인하기 위해 두 번의 위계적 회귀분석을 실시하였으며 첫 번째 회귀분석 시 통제변인(모형 1) → 학교수업 변인군(모형 2) → 기업현장수업 변인군(모형 4)을 투입하여 설명력의 변화 정도를 확인하였고 두 번째 회귀분석 시 통제변인(모형 1) → 기업현장수업 변인군(모형 3) → 학교수업 변인군(모형 4)을 투입하여 설명력의 변화 정도를 확인하였다.

모형 1에는 t 검정 및 일원분산분석에서 교육만족도에 유의미한 차이가 나타났던 성별, 전공, 운영유형, 도제기업 취업희망여부를 통제변인으로 투입하였다. 모형 2와 3에서는 통제변인을 통제한 상태에서 학교수업 변인군과 기업현장수업 변인군을 교육만족도에 대한 설명량을 확인하기 위해 각각 투입하였으며 모형 2에는 학교수업 변인인 학교수업 적절성, 보통교과 수업몰입, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성을 모형 3에는 기업현장수업 변인인 기업현장수업 적절성, 기업현장수업 몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭을 투입하였다. 마지막으로 모형 4에는 통제변수와 현장수업 변인군과 기업현장수업 변인군을 투입하여 교육만족도와의 영향 관계를 분석하였다. 교육만족도에 대한 위계적 회귀분석 결과는 <표 Ⅳ-8>과 같다.

<표 Ⅳ-8>학교수업 및 기업현장수업 변인과 교육만족도 간의 위계적 회귀분석

변인	모형 1		모형 2		모형 3		모형 4	
	β	t	β	t	β	t	β	t
(상 수)		24.053***		6.501***		6.308***		5.409***
통제변인								
성별	-.052	-.584	-.032	-.528	-.016	-.277	-.029	-.500
전공(서비스업)	.188	1.917	.057	.847	-.043	-1.233	.065	1.020
전공(정보통신업)	-.036	-.661	.054	1.450	.011	.346	.043	1.173
운영유형 (단일학교형)	-.185	-3.668***	-.096	-2.760***	.043	.976	-.064	-1.914
운영유형 (공동실습소형)	-.052	-1.070	-.011	-.342	.055	.840	.011	.352
운영유형 (산업계주도형)	.021	.321	.009	.213	.016	.439	.009	.207
도제기업 취업희망여부	-.289	-6.014***	-.106	-3.137**	-.099	-2.937**	-.070	-2.140*
학교수업 변인								
학교수업 적절성			.397	8.325***			.275	5.542***
보통교과 수업몰입			-.091	-2.531*			-.084	-2.400*
전문교과 수업몰입			.132	2.806**			.100	2.106*
학교교사 교수행동 적절성			-.024	-.347			-.082	-1.218
학교교사와의 유대감			-.083	-1.259			-.077	-1.216
기업현장수업 유용성			.432	8.227***			.174	2.714**
기업현장수업 변인								
기업현장수업 적절성					.155	2.139*	.073	.986
기업현장수업 몰입					.144	2.424*	.135	2.340*
기업현장교사 교수행동 적절성					-.064	-.789	-.063	-.812
기업현장교사와의 유대감					.111	1.599	.103	1.544
학교수업 유용성					.250	4.029***	.155	2.411*
학교교사 팀티칭					.225	3.911***	.125	2.039*
R^2	.178		.637		.639		.682	
$\triangle R^2$	.178		.459		-		.045	
			-		.461		.043	
F	11.305***		48.426***		48.873***		39.759***	

주1) *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001
주2) 더미변수(기준): 성별(남학생), 전공(제조업), 운영유형(거점학교형), 도제기업취업 희망여부(희망함)

첫 번째 분석 방법인 통제변인(모형 1) → 학교수업 변인군(모형 2) → 기업현장수업 변인군(모형 4)의 순서로 위계적 회귀분석을 실시한 결과 교육만족도 변량에 대한 학교수업 변인군의 설명량은 63.7% 이었고 이후 기업현장수업 변인군을 투입한 경우 회귀모형의 설명량은 68.2%로 기업현장수업 변인군을 투입하기 전보다 4.5%가 증가하였다. 두 번째로 통제변인(모형 1) → 기업현장수업 변인군(모형 3) → 학교수업 변인군(모형 4)의 순서로 위계적 회귀분석을 실시한 교육만족도 변량에 대한 학교수업 변인군의 설명량은 63.9% 이었고 이후 학교수업 변인군을 투입한 경우 회귀모형의 설명량은 68.2%로 학교수업 변인을 투입하기 전보다 4.3%가 증가하였다. Cohen(1988)에 따르면 설문조사를 이용한 사회과학연구에서 결정계수(R^2)가 13% 이상이면 어느 정도 종속변수를 설명하는데 무리가 없다고 판단한다는 점을 미루어볼 때 학교수업 변인과 기업현장수업 변인은 교육만족도를 높은 수준으로 설명하고 있다고 볼 수 있다. 한편, Durbin-Watson 값은 1.868으로 기준 값인 2에 매우 근접하고 0 또는 4에 가깝지 않기 때문에 잔차들 간에 상관관계는 없는 것으로 판단된다(최희숙, 2017). 따라서 회귀모형이 적합하다고 해석할 수 있다.

위계적 회귀분석에서 검정할 수 있는 영향력의 평가는 최종 모형인 모형 4을 기준으로 하였으며 모형 4에서 표준화 계수인 베타(β)값의 절대치를 보고 판단할 수 있다(송지준, 2012). 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 변수 중에서 교육만족도에 가장 큰 영향을 미치는 변인은 학교수업 적절성(β=.275, p<.001)이며, 기업현장수업 유용성(β=.174, p<.01), 학교수업 유용성(β=.155, p<.05), 기업현장수업 몰입(β=.135, p<.05), 학교교사 팀티칭(β=.125, p<.05), 전문교과 수업몰입(β=.100, p<.05) 순으로 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만, 보통교과 수업몰입(β=-.084, p<.05)은 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이는 교육만족도와의 상관관계 크기 값이 작고 다른 변인과 사례 수의 영향을 받아 나타난 결과로 판단되며 해석에 주의가 필요하다. 그러나 학교교사와의 유대감, 학교교사 교수행동 적절성, 기업현장수업 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 기업현장교사 교수행동 적절성은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

4. 연구결과에 대한 논의

가. 산학일체형 도제학교의 학교수업 및 기업현장수업 변인 수준

첫째, 학생들은 학교 및 기업현장에서 이루어지는 수업에서 수업내용, 수업방법, 수업환경 등이 적절하게 이루어지고 있는 것으로 인식하고 있었다. 또한 기업보다 학교에서 이루어지는 수업이 상대적으로 더 잘 이루어진다고 인식하고 있었는데 이는 통상적으로 학교에서 이루어지는 수업이 과목별 시작과 종료시간이 명확하게 구분되어 있고 체계적인 교육과정에 따라 운영되지만 이에 반해 기업 현장에서의 수업은 명확한 수업시간에 대한 구분이 없고 일을 수행하면서 배우게 되는 상황으로 기인한 것으로 해석할 수 있다. 학생들의 수업몰입 수준은 보통교과보다 전문교과 및 기업현장수업에 대한 몰입의 수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 임제홍(2017)이 제시한 특성화고등학교 학생은 대체로 보통교과가 자신에게 그다지 필요하지 않다는 인식을 가지고 있으며 보통교과에 대한 만족의 수준이 낮다는 견해와 유사한 맥락으로 볼 수 있다. 학생들은 학교 및 기업현장에서 이루어지는 수업에 참여하는 교사의 교수행동은 적절한 것으로 나타났으며 이러한 교사의 교수행동은 기업 현장보다는 학교에서 상대적으로 더 적절히 이루어진다고 학생들은 인식하고 있었는데 이는 학교교사의 경우 교원자격을 보유하고 있어 보다 적절한 교수행동이 나타나는 것으로 해석할 수 있다. 교사와의 유대감의 경우 학생들은 학교 및 기업현장교사와의 관계가 원만하게 유지되는 것으로 나타났으며 그 수준은 비슷했다. 학생들은 전반적으로 학교와 기업에서 배우는 내용들이 잘 연계되어 도움이 되고 있다고 인식하고 있었으며 학교수업이 기업 기업현장수업에 도움이 된다고 인식하는 것보다 기업현장수업이 학교에서 수업할 때 도움된다고 인식하는 점수가 다소 높았다. 이는 학생들이 기업 현장에서 배운 내용을 바탕으로 학교에서 학습을 할 때 흥미를 느끼거나 자신감이 향상된다는 것을 알 수 있다.

나. 산학일체형 도제학교 학생의 교육만족도 수준과 일반적 특성에 따른 차이

첫째, 도제학교 학생의 도제교육만족도는 4.13점으로 학생들은 대체적으로 도제학교 교육 경험에 대해 만족하고 있는 것으로 나타났으며 이러한 교육만족도 수준은 이수정 외(2021)의 연구 결과와 유사한 경향을 보인다. 또한 교육만족도에 대해 긍정적으로 응답한 학생의 비율은 56.4%로 나타났으며 부정적으로 응답한 학생의 비율은 10.2%로 나타났다. 이는 도제학교 학생이 학교와 기업을 오가며 수업에 참여하는 것에 대해 긍정적으로 인식하고 있다는 결과이며 기존 특성화고등학교 학생들이 경험하기 힘든 기업현장에서의 수업경험이 학생들에게 긍정적인 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다. 다만, 도제학교에 대한 만족 수준이 낮은 학생을 대상으로 불만족 요인을 파악하고 개선하려는 노력 역시 병행되어야 할 것으로 보인다.

둘째, 도제학교 학생의 일반적 특성에 따른 교육만족도에 수준에 대한 차이를 살펴보면 성별, 전공, 운영유형, 도제기업 취업희망 여부에 따라 교육만족도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별에 따른 교육만족도 수준의 차이는 여학생이 남학생보다 높은 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의미하였다. 이는 김태련, 박정애(1998), 류경희(2004)가 제시한 여학생이 남학생보다 교육만족도가 높다는 견해와 일치하며 이수정 외(2021)에서 제시한 결과와 같은 맥락에서 여학생이 참여하는 도제학교 전공이 학생의 선호도가 높은 미용, 조리 등의 전공이 포함된 결과로 보여진다. 전공에 따른 교육만족도 수준의 차이는 서비스업과 관련된 전공을 가진 학생이 제조업과 관련된 전공을 가진 학생보다 교육만족도가 높은 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의미하였다. 이는 안재영(2019a)에서 제시한 비공업 분야가 공업 분야보다 교육 참여에 대한 만족도가 높다는 견해와 일치하며 제조업 분야 기업 현장에서의 근무환경이 서비스업 분야보다 상대적으로 기업현장수업을 받는 환경이 열악하여 나타난 결과로 해석할 수 있다. 운영유형에 따른 교육만족도 수준의 차이는 Scheffe 분석에서 산업계주도형이 단일학교형보다 교육만족도가 높게 나타났으며 일부 유형 간의 차이를 확인하였다. 이는 안재영(2019a)에서 제시한 운영유형에 따른 교육만족도 차이 분석결과 산업계주도형이 학교주도형보다 교육만족도가 높다는 견해와 일부 일치하며 산업계가 주도적

으로 도제기업을 발굴하는 업무를 수행하고 학교는 그 업무를 지원하는 역할을 하게 되면서 학교는 학생의 지도에 전념할 수 있어 학생의 만족도가 높은 것으로 보여진다. 도제기업 취업 희망여부에 따른 교육만족도 수준의 차이는 졸업 후 취업을 희망하는 학생이 희망하지 않는 학생보다 교육만족도가 높은 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의하였다. 이는 신희경, 이종승(2018)에서 제시한 학생의 진로결정수준이 높을수록 만족도가 높아진다는 결과와 유사한 것으로 도제학교 학생이 자신의 진로에 대한 명확한 목표의식을 가지고 교육에 참여한 경우 교육에 대한 만족도가 더 높아진 것으로 볼 수 있다.

다만 학교 소재지, 통근시간, 기업현장수업 횟수, 참여동기에 따라 교육만족도에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 먼저 학교 소재지의 경우 선행연구(김승희, 2016; 이연희, 2016)에서 제시한 학교 소재지에 따라 만족도에 차이가 있다고 제시한 연구결과와 상반된 결과이다. 이는 김보람(2019)의 연구와 일치하는 결과로 도제학교에 참여하는 기업의 경우 대부분 규모가 비슷하고 훈련수당 역시 규정에 정해진 대로 지급되여 소재지에 따라 큰 차이가 없기 때문으로 해석할 수 있다. 통근시간에 따른 교육만족도 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 선행연구(이순자, 2008; 진장익 외 2017; Stutzer & Frey, 2008)와 상반되는 결과로 도제학교 운영 시 학생의 장거리 출퇴근을 돕는 운송 수단을 지원해주기 때문이라고 해석할 수 있으나 Stutzer와 Frey(2008)는 긴 통근시간을 갖는 근로자의 만족도가 현격히 떨어진다는 연구 결과를 미루어 볼 때 학생들이 기업으로 이동하는 시간을 최소화하는 것이 중요할 것으로 보인다. 마지막으로 기업현장수업 횟수에 따른 교육만족도 수준의 차이는 유의미하지 않았다. 이는 선행연구(고성진 외, 2011; 곽노학 외, 2016; 최영준, 권기환, 2015)에서 제시한 결과와 상반된 결과이고 안정민(2019)의 연구결과와 일치하였으며 직업교육의 현장성을 높이기 위해 학생이 기업현장수업에 참여하는 횟수 자체는 교육만족도에 영향을 미치지 못하는 것으로 해석할 수 있다.

다. 산학일체형 도제학교 학교수업 및 기업현장수업 변인과 학생의 교육만족도와의 관계

첫째, 회귀분석 결과 연구에서 설정한 도제학교 학교수업 변인군과 기업현장수업 변인군은 교육만족도를 각각 63.7%, 63.9% 설명하고 있는 것으로 나타났으며 각 변인들을 통제한 상태에서 추가로 현장수업 및 기업현장수업 변인군을 투입하였을 때 각각 4.5%, 4.3% 설명량이 증가하였다. 이는 연구에서 설정한 교육만족도에 영향을 미치는 학교수업 변인군과 기업현장수업 변인은 높은 수준으로 교육만족도를 설명하였으며 학교수업 변인군과 기업현장수업 변인군의 설명력은 비슷한 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 교육만족도에 영향을 미치는 변인은 학교수업 변인 중 학교수업 적절성, 전문교과 수업몰입, 기업현장수업 유용성, 보통교과 수업몰입이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저 학교수업 적절성 측면에서는 학교에서 참여하는 수업이 적절히 이루어질 경우 학생들은 도제학교 교육에 만족한다는 결과(β=.275, p<.001)가 나타났는데 이는 선행연구(한은숙, 김종두, 2006; 김성렬, 김종두, 2008; 박현범, 2020; Martirosyan, N., 2015)의 연구 결과와 일치하며 이러한 점에서 도제학교 학생들은 학교에서 이루어지는 수업의 경우 수업내용, 수업방법, 수업자료, 수업매체, 수업장소 등이 적절히 이루어질 경우 교육에 대한 만족도가 높아지는 것을 확인하였다. 수업몰입 측면에서는 학생들은 학교에서 이루어지는 전문교과 수업에 몰입정도가 높을수록 교육만족도가 높아지는 결과(β=.100, p<.05)가 나타났으며 보통교과 수업에 몰입정도가 높을수록 교육만족도가 낮아지는 결과(β=-.084, p<.05)가 나타났다. 이는 수업에 대한 몰입 수준이 높을수록 교육만족도가 높아진다는 선행연구(김미량, 2005; 주영주 외, 2009; Gray & Diloreto., 2016)의 연구 결과와 전문교과에 대해서는 일치하였지만 보통교과의 경우 일치하지 않는 것으로 나타났다. 다만, 보통교과 수업몰입의 경우 교육만족도와의 상관관계 크기 값이 작고 다른 변인과 사례 수의 영향을 받아 나타난 결과로 판단되며 해석의 주의가 필요하다. 또한 기업현장수업에서 배운 내용이 학교에서 수업에 참여할 때 도움이 된다고 인식할수록 교육만족도가 높아진다는 결과(β=.174, p<.01)가 나타났다. 이는 일-학습이 긍정적으로 상호작용 할수록 학

습자가 느끼는 만족도가 증가한다는 선행연구(지서현, 2015; 소유섭 외, 2019) 의 연구 결과와 일치한다. 도제학교 학생들이 실제 일을 수행하면서 배운 내용이 학교수업 내용과 잘 연계되어 있다고 인식하였을 때 수업 시간에 자신감도 생기고 흥미도 느껴 만족도가 높아진다고 해석할 수 있다.

셋째, 기업현장수업 변인 중에서는 기업현장수업 몰입, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭이 교육만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업현장수업 몰입 측면에서 학생이 몰입하는 정도가 높을수록 교육만족도가 높아지는 결과(β=.135, p<.05)가 나타났다. 이는 몰입 수준이 높을수록 교육만족도가 높아진다는 선행연구(김미량, 2005; 주영주 외, 2009; Gray & Diloreto., 2016)의 연구 결과와 일치한다. 이는 도제학교 학생들이 기업 현장에서 일을 통해 이루어지는 수업에 흥미를 보이거나 즐거움을 느낄수록 만족도가 높아진다는 결과로 해석할 수 있다. 학생들은 학교수업에서 배운 내용이 기업 현장에서 수업에 참여할 때 도움이 된다고 인식할수록 교육만족도가 높아진다는 결과(β=.155, p<.05)가 나타났다. 이는 일-학습이 긍정적으로 상호작용 할수록 학습자가 느끼는 만족도가 증가한다는 지서현(2015), 소유섭 외(2019)의 연구 결과와 일치한다. 이는 도제학교 학생들이 기업현장에서 수업에 참여하기 전 학교수업에서 배우는 이론 및 기초실습에 관한 내용이 기업 현장에서 수업에 참여할 때 이해하는데 도움이 되는 것이 만족에도 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 마지막으로 학생들은 기업현장수업 시 학교교사의 팀티칭이 적절하게 이루어지는지 정도에 따라 교육만족도에 영향을 미친다는 결과(β=.125, p<.05)가 나타났다. 이는 이주영 외(2015), 윤남경 외(2019), 유희정, 곽정인(2021)와 Nykänen et al.(2022)의 연구와 일치한다. 학생이 익숙한 환경에서 벗어나 근로자와 유사하게 일을 통해 학습한다는 특수한 상황에서 학교교사의 관심 또는 지도가 학생에게 도움이 될 뿐만 아니라 더 나아가 교육만족에 영향을 미친다는 결과로 해석할 수 있다.

넷째, 학교수업 및 기업현장수업 변인 중 학교교사 교수행동 적절성(β=-.082, p>.05), 기업현장교사 교수행동 적절성(β=-.063, p>.05), 학교교사와의 유대감(β=-.074, p>.05), 기업현장교사와의 유대감(β=.103, p>.05), 기업현장수업 적절성(β=.073, p>.05)은 교육만족도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 교수행동 적절성이 교육만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구(김동환 외,

2009; 송충진, 2014; 조진호, 우정욱, 2016; 조진호, 최영선, 2018)의 연구결과와 상반된 결과이다. 다만 오나라, 최종률(2016), 장지윤 외(2018)의 연구와 일치하는 결과로 학생들이 인식하는 교사의 수업방식 즉 교사의 수업에 대한 행동이 학생의 수업만족도에는 유의미한 영향을 미치지 않는다는 결과와 함께 그 이유로 교사의 수업에서 제시되는 행동보다는 학생이 처한 현재의 학습 상황이 만족도가 달라질 수 있다고 하였다. 학생들이 학교와 기업현장에서 수업을 받는 상황에서 교사의 교수행동이 중요하지 않다고 이해하기 보다는 학생이 참여하는 수업이 적절히 제공되는지 그 수업에 몰입을 하는지 등의 요인이 보다 중요하게 인식되는 것으로 해석할 수 있다. 또한 교사와의 유대감이 교육만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구(김성렬, 김종두, 2008; 이길재, 이정미, 2015; 김두환, 김지혜, 2011; Baker, 1999; Parayitam et al.,2007)의 연구결과와 상반된 결과이다. 이는 선행연구(김보람, 2019)의 연구와 일치하는 결과로 교육서비스품질의 하위요인 중 도제학교 학생과 기업현장교사와의 관계를 의미하는 신뢰성과 응답성이 학생의 교육만족도에는 영향을 미치지 않는다는 결과를 제시하였으며 이러한 이유로 기업에서 교육에 참여할 때 물리적 시설, 장비, 직원들의 친절함 등이 학생의 교육만족도에 더 많은 영향을 미치기 때문으로 해석할 수 있다. 마지막으로 기업현장수업 적절성은 교육만족도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데 이는 선행연구(한은숙, 김종두, 2003; 김성렬, 김종두, 2008; 박현범, 2020)와 상반된 결과이다. 학생들은 기업에서 이루어지는 수업 자체가 적절하게 이루어진다고 인식 하였지만 상대적으로 학교에서 보다는 덜 중요하게 인식한 것으로 해석할 수 있다.

V. 요약, 결론 및 제언

1. 요약

이 연구의 목적은 산학일체형 도제학교에 참여하는 학생들의 교육만족도와 학생들이 받는 학교수업 및 기업현장수업 변인들과의 관계를 구명하는 것이었다. 구체적인 연구목표는 3가지로 첫째, 산학일체형 도제학교 학생들이 받는 학교수업 변인(학교수업 적절성, 보통교과 수업몰입, 전문교과 수업몰입, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성)과 기업현장수업 변인(기업현장수업 적절성, 기업현장 수업몰입, 기업현장교사 교수행동 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭)별 수준을 구명한다. 둘째, 산학일체형 도제학교에 참여하는 학생의 교육만족도 수준을 구명한다. 셋째, 산학일체형 도제학교 학교수업 및 기업현장수업 변인들과 학생의 교육만족도와의 관계를 구명한다.

모집단은 2021년 2월 기준으로 모든 도제학교에 참여하고 있는 184개 과정, 총 7,259명(2학년 3,504명, 3학년 3,755명)이었다. 적정 표본크기는 Krejcie와 Morgan의 계산공식에 따라 346명이었으나, 표집은 운영유형과 소재지에 따라 층화표집방법으로 데이터의 중심극한정리 성립 충족 조건(30명), 설문지의 회수율 및 불성실 응답을 종합적으로 고려해 총 450명(39개 과정, 과정 당 10~20명)을 최종 선정하였다.

조사도구는 설문지가 이용되었으며, 설문지에는 도제학교 학생의 교육만족도, 학교수업 변인 및 기업현장수업 변인의 측정도구와 일반적 특성 문항 등 총 86문항이 포함되었다. 각 변인의 측정도구는 다른 연구자가 개발하여 사용한 측정도구를 전문가 집단을 활용하여 내용 타당도를 확인하였으며 도제학교 학생 10명으로부터 안면 타당도를 검토받았고, 예비조사를 통해 신뢰도(.863~.957)와 타당도가 확보되었다.

자료 수집은 2022년 4월 25일부터 5월 14일까지 각 과정별 도제학교 담당교사 1인을 섭외한 뒤 해당 교사가 학생들에게 온라인 설문조사에 참여하게 하는 방식으로 이루어졌으며 총 450부(39개 과정, 과정 당 10~20명)를 설정한 기준에 따라 할당된

표본 수가 충족될 때까지 반복적으로 실시하였다. 다만 실제 자료수집이 과정 별로 요청한 수량과 수집된 설문지 수량에 차이가 발생해 462부가 회수되었고 이 중 불성실 응답 64부, 이상치 제거 25부 총 89부를 제외한 373부를 최종 분석 대상으로 선정하였으며, 도제학교 학생을 대표할 수 있는 346명 이상의 표본 크기를 충족하였다.

자료 분석은 Windows SPSS 23.0 for Windows 프로그램을 사용하여 측정문항의 신뢰도 분석, 기술통계 및 차이 분석, 상관분석, 다중공선성 분석, 위계적 회귀분석을 실시하였고 통계적 유의수준은 5%로 설정하였다.

주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 도제학교 학생들은 학교수업에 대해 학교수업 적절성($\overline{X}$=4.19), 학교교사 교수행동 적절성($\overline{X}$=4.17), 학교교사와의 유대감($\overline{X}$=4.15), 기업현장수업 유용성($\overline{X}$=4.04)에 대해 5점 만점에 4점 이상으로 높게 인식하였으나, 전문교과 수업몰입($\overline{X}$=3.91), 보통교과 수업몰입($\overline{X}$=3.51)은 3점 이상으로 다소 높게 인식하고 있었다. 또한, 기업현장수업에 대해서는 학교교사 팀티칭($\overline{X}$=4.17), 기업현장교사와의 유대감($\overline{X}$=4.15), 기업현장수업 적절성($\overline{X}$=4.11), 학교수업 유용성($\overline{X}$=4.08), 기업현장교사 교수행동 적절성($\overline{X}$=4.06)은 5점 만점에 4점 이상으로 높게 인식하고 있었으나, 기업현장 수업몰입($\overline{X}$=3.96)은 3점 이상으로 다소 높게 인식하고 있었다. 둘째, 도제학교 학생들의 교육만족도는 평균 4.13점으로 높은 수준이었다. 하지만 전체 도제학교 학생의 약 10%는 교육만족도가 3점 미만으로 낮게 인식하는 것으로 나타났다. 그리고 도제교육만족도는 성별(여>남), 전공(서비스업>제조업, 서비스업>정보통신업), 운영유형(산업계주도형>단일학교형), 도제기업 취업희망 여부(희망>비희망)에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 도제교육만족도 변량에 대한 학교수업 변인군의 설명량은 63.7%이었고, 또한 도제교육만족도 변량에 대한 기업현장수업 변인군의 설명량은 63.9%로 나타나 거의 비슷하였다. 한편 도제교육만족도에 대한 학교수업 변인군과 기업현장수업 변인군을 함께 투입한 총 설명량은 68.2%로 나타났다. 학교수업 및 기업현장수업 변인 중 유의미한 영향을 미치는 변인은 학교수업 적절성(β=.275), 기업현장수업 유용성(β=.174), 학교수업 유용성(β=.155), 현장수업 몰입(β=.135), 학교교사 팀티칭(β=.125), 전문교과 수업몰입(β=.100) 순으로 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 다만, 보통교과

수업몰입(β=-.084)은 부적인 영향을 미치는 것으로 확인되었으나 교육만족도와의 상관관계 크기 값이 작고 다른 변인과 사례 수의 영향을 받아 나타난 결과로 판단되며 해석에 주의가 필요하다. 그러나 학교교사와의 유대감, 학교교사 교수행동 적절성, 기업현장수업 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 기업현장교사 교수행동 적절성은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

2. 결론

첫째, 도제학교 학생 중 약 90% 학생들은 도제학교 교육에 대해 만족한다는 점에서 도제학교 교육은 적절히 이루어지고 있는 것으로 보인다. 그리고 교육만족도는 학생의 성별, 전공, 도제기업 취업희망 여부와 일부 운영유형에 따라 차이가 있다. 성별은 여학생, 전공은 서비스업 분야가 교육만족도가 높은 것으로 확인할 수 있었으며 이는 여학생 대부분이 서비스업 분야의 도제학교 교육에 참여하고 있고 서비스업 분야가 제조업 분야보다 학생의 관심과 흥미가 높은 분야이기 때문인 것으로 볼 수 있다. 또한 운영유형의 경우 산업계 주로도 운영되는 산업계주도형이 단일학교형보다 높은 것으로 나타났는데 산업계주도형이 다른 유형보다 교육만족도가 모두 높지 않아 결론 도출에 제한적이나, 산업계가 주도적으로 업체 발굴, 학생 매칭 등과 같은 행정적인 업무를 수행하기 때문에 상대적으로 학교에서 학생의 교육에 집중할 수 있는 상황으로 학생의 교육만족도가 높은 것으로 보인다. 또한 도제기업에 취업을 희망하는 학생들의 경우 교육만족도가 높은 것으로 나타났는데 이는 학생들이 자신의 진로에 대해 명확한 목표의식을 가진 학생이 교육에 더 적극적으로 참여하고 흥미도 높아 만족도가 높은 것으로 보인다.

둘째, 도제학교 학생들은 이론중심의 학교수업과 실무중심의 기업현장수업 변인들의 수준에 대해서 전반적으로 높게 인식하는 경향을 보인다. 특히, 학교수업에 대해서는 학교수업 적절성, 학교교사 교수행동 적절성, 학교교사와의 유대감, 기업현장수업 유용성에 대해 긍정적으로 인식하고 있고, 반면에 기업현장수업에 대해서는 학교교사 팀티칭, 기업현장교사와의 유대감, 기업현장수업 적절성, 학교수업 유용성, 기업현장

교사 교수행동 적절성에 대해 긍정적으로 인식하는 경향을 보인다. 도제학교 학생들은 학교와 기업에서 이루어지는 수업(수업 적절성), 자신을 가르치는 교사(교사의 교수행동, 교사와의 유대감, 학교교사 팀티칭), 수업에 대한 학생의 인식(수업 유용성) 모두 높은 수준으로 인식하고 있는 것으로 볼 수 있다. 다만, 다른 변인에 비해 전문교과 수업몰입, 보통교과 수업몰입, 기업현장 수업몰입에 대해서는 다소 낮게 인식하여 제고될 필요가 있다.

셋째, 도제교육만족도는 이론중심의 학교수업과 실무중심의 기업현장수업 변인들 간의 상관관계가 각각 상당히 큰 편이다. 교육만족도에 유의미한 영향을 미치는 변인으로 학교수업 적절성, 기업현장수업 유용성, 학교수업 유용성, 현장수업 몰입, 학교교사 팀티칭, 전문교과 수업몰입 순으로 크다. 수업 적절성 변인 중에서는 학교수업 적절성만 교육만족도에 유의미한 영향을 미쳤는데 학생들은 기업에서 수업에 참여하는 시간보다 학교에서 수업에 참여하는 시간이 많아 학생들은 학교수업이 적절히 이루어지는 것에 상대적으로 중요하게 생각하는 것으로 보인다. 수업 유용성 측면에서 학생들은 학교에서 이루어지는 수업과 기업 현장에서 이루어지는 수업에서 배운 내용이 서로 도움이 된다고 인식할수록 교육만족도가 높았으며, 학교와 기업현장수업의 연계성을 높이기 위해 학교교사와 기업현장교사가 협력하는 것이 중요하다는 점을 시사한다. 수업몰입의 경우 전문교과 및 기업현장수업에 대해 학생이 몰입하는 정도가 교육만족도에 정적인 영향을 미쳤으며 이는 학생들이 수업에 흥미나 즐거움을 느낄수록 교육만족도가 높았다. 마지막으로 학생들은 학교교사가 기업현장수업 시 자신에 대해 관심을 보여주고 애로사항을 해결해 줄 수 있는 모습을 보일수록 교육만족도가 높았다. 학교교사는 정기적으로 기업에 방문하여 학생의 애로사항을 해결해주는 관심을 보여주어야 하고 학생이 기업 현장에서 배우는 내용에 더해 원리나 이론적 지식을 보충해주어 학생의 수업에 대한 이해를 도우는 것이 효과적일 수 있음을 시사한다. 그리고 교육만족도에 유의미한 영향을 미치지 않는 변인은 학교교사와의 유대감, 학교교사 교수행동 적절성, 기업현장수업 적절성, 기업현장교사와의 유대감, 기업현장교사 교수행동 적절성이며 이는 선행연구에서 고찰한 영향관계와 상반된 결과로 후속연구에서 추가적으로 확인될 필요가 있다.

3. 제언

첫째, 학생들의 도제교육에 대한 만족도는 전반적으로 높은 것을 알 수 있으나 도제교육에 만족하고 있지 못한 약 10%의 학생들이 어떠한 이유로 만족을 하지 못하는지 심층적으로 파악해볼 필요가 있으며 운영주체인 학교 및 기업은 학생들이 느끼는 불만족 요인을 개선하고 학생들의 교육만족도를 높일 수 있는 실제적인 노력이 필요하다.

둘째, 교육만족도에 영향을 미치는 학교수업 및 기업현장수업 변인들 중 학생들의 인식수준이 높은 학교수업 적절성, 기업현장수업 유용성, 학교수업 유용성, 학교교사 팀티칭에 대해 운영주체인 학교 및 기업에서는 현 수준을 유지할 수 있도록 노력해야 하며 특히 영향력이 높은 변인을 우선적으로 고려할 필요가 있다. 반면 학생들의 인식수준이 상대적으로 낮은 전문교과 수업몰입, 기업현장 수업몰입은 수준을 높일 필요가 있다. 구체적인 전략으로 학생들이 인식하는 수업몰입 수준을 높일 수 있도록 학교교사 및 기업현장교사는 학교에서 배운 내용이 실제 산업현장에서의 적용방법, 제조과정 등과 같이 구체적인 사례를 제시하여 수업몰입에 대한 수준을 높이는 노력이 필요하다.

셋째, 도제학교의 특징인 학교와 기업을 오가며 수업에 참여하는 상황에서 학생들은 학교와 기업에서 배우는 수업내용이 서로 연계되어 유용하다고 인식할수록 교육만족도가 높았는데 이러한 점에서 학교교사와 기업현장교사가 협력하여 효과적으로 수업이 연계되어 운영될 수 있게 하는 것이 중요하다. 이를 위해 학교와 기업 간 협력할 수 있는 전략을 모색할 필요가 있는데, 구체적인 전략 중 하나로 학교교사와 기업현장교사 간의 워크샵 형태의 협의체 정례화, 우수 연계사례 전파 등과 같은 전략을 고려할 필요가 있다.

넷째, 학교교사는 팀티칭을 통해 기업현장교사와 협력해 학생들이 기업현장수업에 참여할 때 학습을 촉진해야하며 또한 학생들에게 현장성 있는 교육을 제공해 도제교육의 목적 달성을 지원할 필요가 있다. 다만 학교교사 한명이 담당하는 기업이 많아 팀티칭의 효율이 떨어지는 현재 상황을 개선하기 위해 SNS나 ZOOM과 같은 원격매

체를 활용하여 보다 효율적인 시스템을 구축하는 것을 고려할 필요가 있다.

다섯째, 후속연구에서는 교육만족도에 유의미한 영향을 미치지 않았던 변인과의 관계에 대해 다른 변인들의 영향을 받아 나타난 결과인 것인지 실제 교육만족도와 유의미한 영향관계가 없는 것인지 추가로 확인해 볼 필요가 있다.

참고문헌

강철룡. (1999). **실직자 재취직 직업교육훈련과정의 질적 수준과 교육만족도에 관한 연구.** 동국대학교 대학원 석사학위논문.

강훈. (2018). 성인학습자의 참여동기, 프로그램 만족도, 사회적 자본에 관한 구조적 분석. **한국산학기술학회 논문지, 19**(7), 354-361.

계선자, 이정우, 김명자, 박미석, 유을용. (2001). 청소년의 학교생활실태 및 학교생활만족도. **대한가정학회지, 39**(2), 57-72.

고성진, 강세식, 김창수, 최석윤, 김정훈. (2011). 방사선(학)과 학생들의 임상실습만족도에 관한 연구. **방사선기술과학, 34**(4), 287-296.

고용노동부. (2021). **산학일체형 도제학교 보도자료.** https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=12727.

곽금주. (1995). KLSSA 검사에 의한 청소년기 삶의 만족도. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 2**(1), 5-16.

곽노학, 체렝후, 장석인. (2016). 중소기업 사내 교육훈련이 직무만족 및 직무성과 향상에 미치는 영향. **산업진흥연구, 1**(2), 19-25.

곽수란. (2006). 청소년의 학교적응도 분석. **교육사회학연구, 16**(1), 1-2.

교육부, 고용노동부. (2016). **2016년도 도제학교 확대·발전방안.** 동기관.

교육부. (2018). **2018년 산학일체형 도제학교 운영 메뉴얼.** 동기관.

교육부. (2020). **2020년 산학일체형 도제학교 운영 메뉴얼.** 동기관.

교육부, 충청북도교육청 ,한국직업능력개발원, (2020). **2020년 산학일체형 도제학교 설문조사 보고서: 재학생, 졸업생, 교사, 기업관계자를 중심으로**. 동기관.

권기승. (2021). **일학습병행 교육훈련 만족도와 훈련 효과성에 관한 연구: 학습근로자의 자기효능감과 조직지원인식의 조절효과.** 한국기술교육대학교 대학원 석사학위논문.

권대봉, 오영재, 박행모, 손준종, 송선희. (2002). 대학생들의 교육만족도 결정요인에 관한 탐색적 논의. **교육학연구, 40**, 191-202.

권순봉. (2007). **전문대학생과 학점은행제 성인학습자의 학습동기와 교육만족도 비교.** 아주대학교 대학원 석사학위논문.

김광수. (2002). **아동의 애착 유형이 교사.학생 관계 및 친사회성에 미치는 영향.** 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.

김기년, 탁진국. (2018). 한국 청소년의 연령 차이와 성별에 따른 삶의 만족도 분석. **청소년학연구, 25**(7), 119-143.

김기용, 나승일. (2005). 실업계 고등학교 교사가 지각한 학교 효과성과 교장 리더십, 학교 풍토 및 교사 교수활동의 관계. **농업교육과 인적자원개발, 37**(2), 57-72.

김기용. (2010). **전문대학에서의 교수행동과 교수-학습자 특성, 수업상황 및 조직특성의 위계적 관계.** 서울대학교 대학원 박사학위논문.

김나영, 강정은. (2011). 여성 평생교육참가자의 참여동기, 기관의 지원, 만족도, 학습성과 간의 관계 규명. **한국콘텐츠학회논문지, 11**(12), 958-968.

김남희, 김종백. (2011). 기본심리욕구와 수업참여를 매개로 한 학생-교사애착관계와 학업성취도의 관계: 교사지지와 학생-교사애착관계의 의미와 역할의 차이를 중심으로. **교육심리연구, 25**(4), 763-789.

김대영, 임승완. (2020). 기업현장교사의 OJT 실행 능력, 학습근로자의 훈련과정 만족, 직무 만족 및 조직 몰입의 관계: 학습근로자의 일학습병행 이해 수준에 의한 조건부 과정 분석. **교육문화연구, 26**(4), 565-595.

김대영, 장주희, 이한별, 내은영, 전성준, 황향하, 최수정. (2017). **기업현장교사 양성 및 관리 체계 구축 방안.** 한국산업인력공단, 한국직업능력개발원.

김동환, 노도현, 김승용. (2009). 대학스키수업 참여자의 교수행동인식과 내적동기, 학습몰입, 수업만족도 및 재참여의사의 관계. **한국스포츠교육학회지, 16**(4), 105-124.

김두환, 김지혜. (2011). 부모・친구・교사와의 사회적 관계와 고등학생의 학교생활 만족도. **한국사회학, 45**(4), 128-168.

김미량. (2005). e-Learning 대학원 과정에서의 학습자 몰입 및 강의만족도 영향요인에 관한 연구. **한국교육, 31**(1), 165-210.

김민성, 신택수, 허유성. (2012). 중고등학교 시기 교사와의관계, 교우관계의 종단적 변화가 자기결정성에 미치는 영향. **교육심리연구, 26**(2), 429-459.

김보람. (2019). **미용분야 산학일체형 도제학교의 교육서비스품질이 진로준비행동, 교육만족도에 미치는 영향: 미용특성화 고등학교를 중심으로.** 호남대학교 대학원 석사학위논문.

김상태. (2018). '산학일체형 도제학교' 정책에 참여한 특성화고 학생들의 경험과 의미 구성: 해석학적 정책분석. **한국정책학회보, 27**(4), 271-300.

김성렬, 김종두. (2008). 고등학생들의 교육만족도 결정요인. **과학과 문화, 5**(2), 1-14.

김수원, 김문섭, 김진숙. (2019). 도제학교에 참여하는 학생, 교사, 중소기업의 만족도. **문화기술의 융합, 5**(3), 177-183.

김수원. (2021). **『산학일체형 도제학교』 운영의 문제점과 개선방안.** 대구한의대학교 대학원 박사학위논문.

김승진. (2002). **교사와 학생의 인간관계에 미치는 요인에 대한 연구: 충남 금산군을 중심으로.** 중부대학교 대학원 석사학위논문.

김승희. (2016). **고등학생의 개인요인과 학교요인이 학교만족도에 미치는 영향.** 동신대학교 대학원 박사학위논문.

김재희. (2019). 일반계 고등학생의 진로교육활동 참여 및 만족도가 진로성숙도에 미치는 영향: 소득계층별 비교를 중심으로. **직업능력개발연구, 22**(1), 75-109.

김종백, 김남희. (2009). 교원평가를 위한 지표로서 학생-교사 애착관계도구(STARS) 개발과 타당화. **교육심리연구, 23**(4), 697-714.

김종섭. (2016). **택배 서비스 산업의 고객만족 형성과정에 관한 연구: 기대 불일치 이론과 공정성 이론을 중심으로.** 협성대학교 대학원 박사학위논문.

김지영, 김선태, 김인엽, 이수정, 송기원, 이강연. (2021). **2020년 산학일체형 도제학교 운영 지원사업.** 한국직업능력개발원.

김태련, 박정애. (1998). 대학교육환경과 학습자의 만족도와의 관계. **교육행정학연구, 16,** 239-258.

남성렬. (2020). **일학습병행제의 교육훈련프로그램 특성이 조직몰입에 미치는 영향: 교육훈련만족도의 매개효과를 중심으로.** 호남대학교 대학원 박사학위논문.

류경희. (2004). 창원시 중・고등학생의 학교생활 부적응에 영향을 미치는 가족관련 변인. **한국생활과학회지, 13**(2), 195-213.

민혜진. (2021). 발레 전공 교수자의 유형별 효율적 교수행동에 대한 중요도와 실천도 차이. **한국체육과학회지, 30**(2), 851-868.

박경환. (2011). 평생학습자의 일-학습 상호작용이 고용가능성에 미치는 영향. **경영교육연구, 26**(5), 1-26.

박동열. (2016). 중숙련 인력 양성 및 활용을 위한 산학일체형 도제학교 운영. The HRD review, 19(4), 66-77.

박문찬. (1988). 인간관계 교육프로그램의 구안 적용을 통한 비사회적 행동교정. **교원교육, 4**(1), 107-132.

박윤희, 이진구, 우혜정, 오미래, 임민섭. (2018). 기 업현장교사 역량모델 개발 연구. HRD **연구, 20**(2), 167-201.

박일탁. (2011). **원격대학 재학생의 교육참여동기와 자기주도학습 준비도의 관계에 관한 연구.** 고려대학교 대학원 석사학위논문.

박행모, 문승태, 김희수. (2008). 농업계열 특성화 고등학교 학생들의 교육만족도 분석. **농업교육과 인적자원개발, 40**(3), 33-53.

박현범. (2020). **산학일체형 도제학교 연계 산업체 현장교육의 서비스 품질이 학생들의 교육만족도에 미치는 영향**. 충남대학교 대학원 석사학위논문.

배상기. (2013). **특성화고등학교 학생의 수업몰입과 학습심리변인 및 교사 수업행동의 관계**. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

배상훈, 김환식, 김효선. (2011). 마이스터고 학생의 학교소속감, 학교만족도, 학교수업 및 진로지도에 대한 인식: 특성화고 및 일반고 학생과 비교를 중심으로. **직업능력개발연구, 14**(3), 155-180.

배호순. (1992). 교수효과 평가를 위한 준거체제 탐색 연구. **교육학 연구, 30**(4).

변숙영, 이영민, 허영준, 김성남, 김민규, 전성준. (2015). **2014년 산학일체형 특성화고 시범 도입·운영 사업.** 교육부.

부기철, 임준현, 김용합. (2017). 도제교육 참여학생의 고용가능성과 핵심역량, 창의적 행동, 내적동기와의 관계. **대한경영학회지, 30**(9), 1559-1585.

산업현장 일학습병행 지원에 관한 법률 시행령. (2022). **대통령령 제 32447호**. 2022. 2. 17., 타법개정.

서인석, 황홍익. (2009). 전문계 고등학생의 학교만족도에 영향을 미치는요인에 대한 연구. **직업교육연구, 28**(3), 159-180.

성석주. (2009). **교육행정서비스의 질이 만족도와 애교심에 미치는 영향. 대구·경북 지역 대학생을 중심으로.** 계명대학교 대학원 박사학위논문.

성태제. (2008). **SPSS/AMOS를 이용한 알기쉬운 통계분석**. 학지사.

소연희. (2006). 효과적인 교실수업에 영향을 미치는 요인 탐색-학습자 특성, 교육내용, 교육방법, 수업환경을 중심으로. **교육방법연구, 18**(1), 1-22.

소유섭, 박종우, 서용선. (2019). 일-학습상호작용이 학습만족과 학습전이에 미치는 영향에 관한 연구. **글로벌경영학회지, 16**(5), 99-116.

손여울, 이병욱. (2011). 팀티칭에 대한 공업계열 전문교과교사와 산학겸임교사 간 인식 비교 연구. **대한공업교육학회지, 36**(1), 75-94.

손충기. (1994). **교사의 수업행동 진단 척도 개발과 그 타당화 연구.** 인하대학교 대학원 박사학위논문.

송지준. (2012). **SPSS/AMOS 통계분석방법**. 21세기사.

송충진. (2014). 대학에서의 교수ㆍ학습활동과 의사소통, 수업만족도에 관한 연구: 교수자와 학습자간 인식차이와 영향요인을 중심으로. **아시아교육연구, 15**(2), 171-200.

송홍준. (2016). 대학교육만족도 측정도구 개발에 관한 연구. **한국콘텐츠학회논문지,**

16(8), 556-567.

신원성, 김희기. (2012). 조리고등학교 학생들의 교육만족도가 진로결정에 미치는 영향: 서양조리교육 중심으로. **관광레저연구, 24**(6), 423-444.

신창환. (2012). 바우처를 활용한 사회서비스의 이용자 만족도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 지역사회 서비스 투자사업을 중심으로. **한국사회복지학, 64**(4), 137-161.

신희경, 이종승. (2007). 내적동기를 매개변인으로 한 고등학생의 진로결정수준이 대학 및 학과에 대한 만족도와 학문적 적응도에 미치는 영향. **교육학연구, 45**(1), 71-100.

안재영. (2019a). 도제학생의 도제교육 주요 현황 및 성과와 직업 진로 결정과의 관계 분석 연구. **직업교육연구, 38**(5), 47-78.

안재영. (2019b). 특성화고 학생의 학교교육만족도와 교육 요구 및 진로 계획에 대한 연구. **한국기술교육학회지, 19**(3), 61-92.

안재영, 이수정, 변숙영, 유진영, 김대영, 김기홍, 송기원, 노민선, 이선윤. (2019). **2019 산학일체형 도제학교 성과분석을 위한 결과보고서.** 한국직업능력개발원.

안정민. (2019). **고등학교 미용 도제교육인식이 자기효능감 및 학교생활 만족도에 미치는영향.** 건국대학교 대학원 석사학위논문.

오나라, 최종률. (2016). 직업 전문학교 학생의 교육서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향: 성격유형을 조절변수로. **관광레저연구, 28**(8), 221-240.

우정욱. (2016). 표현활동 수업의 교수행동유형이 자아탄력성, 수업몰입, 수업만족도에 미치는 영향. **한국여성체육학회지, 30**(4), 139-151.

유희정, 곽정인. (2021). 예비보육교사가 보육실습과정에서 경험한 팀티칭에 대한 고찰. **학습자중심교과교육연구, 21**(1), 895-920.

윤남경, 김민경, 리순화. (2019). 미용교육 현장실습 구성요인이 만족도 및 진로행동에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 19**(21), 153-171.

윤설민, 임철환, 한진수. (2009). 전문계 고등학교의 교육서비스와 만족도에 관한 연구: 관광 전공 고등학생을 대상으로. **호텔경영학연구, 18**(3), 249-266.

이길재, 이정미. (2015). 대학교육만족도 및 교수학습 성과 영향요인 분석. **교육행정학연구, 33**(1), 105-127.

이대원, 고호경, 유미현. (2012). 고등학교 영재 학생들이 선호하는 수학 수업형태와 수업환경. **영재교육연구, 22**(1), 23-37.

이명훈. (2006). **기술과 교사의 직무수행과 관련 변인**. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

이성흠. (2005). 교육·훈련프로그램 반응평가를 위한 평가범주와 질문지 개발준거. **교육공학연구, 21**(3), 187-214.

이수정, 김선태, 김인엽, 김지영, 송기원, 이철현. (2021). **2020 산학일체형 도제학교 운영지원.** 한국직업능력개발원.

이순자. (2008). 유아교육실습 만족도의 영향요인 연구: 대구지역 중심으로. **한국보육학회지, 8**(1), 53-72.

이연희. (2016). 특성화고 미용전공 학생들의 학교생활 만족도. **대한미용학회지, 12**(3), 227-233.

이영우. (2018). **도제교육 참여기업 및 학습근로자의 만족도에 관한 연구: 경인지역 자동차 정비 분야 중심으로**. 인천대학교 대학원 석사학위논문.

이영주. (2015). 블로그 학습 환경에서 학생들의 유용성 인식, 피드백 수용도, 과제 성과에 영향을 주는 동료 피드백 유형 분석. **교육정보미디어연구, 21**(2), 245-264.

이용남(2007). 교육환경으로서의 인간의 심리적 특성. **교육원리연구, 12**(2), 1-20.

이유재. (2000). 고객만족 연구에 관한 종합적 고찰. **소비자학연구, 11**(2), 139-166.

이은환, 이종연. (2013). 스마트교육 환경에서 학습자 특성, 상호작용, 몰입, 지각된 유용성 및 학습만족도의 구조적 관계 분석-초등학교를 중심으로. **교육정보미디어연구, 19**(3), 573-603.

이주영, 이봉숙, 오승은. (2015). 팀티칭기반 학습이 수업만족도에 미치는 효과. **한국엔터테인먼트산업학회 학술대회 논문집,** 73-75.

이준헌. (2017). **교육훈련만족도가 교육전이와 직무만족에 미치는 영향: 국가인적자원개발컨소시엄 사업을 중심으로.** 한국기술교육대학교 대학원 석사학위논문.

이진구, 박은희, 우혜정, 오미래, 임민섭. (2018). 기업현장교사 역량모델 개발 연구. **HRD 연구, 20**(2), 167-201.

이학식, 김영. (2002). **초급자를 위한 한글 SPSS 10.0 가이드.** 범문사.

이훈영. (2018). **연구조사방법론.** 청람.

임거빈. (2001). **학교경영의 전문화 수준과 교사의 자기 효능감과의 관계.** 공주교육대학교 대학원 석사학위논문.

임경화, 박윤희, 장경택, 김나연. (2014). **일학습병행제 기업현장교사의 육성 및 제도화 방안,** 고용노동부, 한국산업인력공단, 한국기술교육대학교.

임언, 안재영, 김지영. (2018). **현장실습중심 직업교육에 대한 학생, 훈련교사, 교사 내러티브 탐구.** 한국직업능력개발원.

임제홍. (2017). **특성화고 학생들의 희망 진로 및 진로결정수준에 따른 진로결정 집단 별 보통교과 인식 분석.** 전남대학교 대학원 석사학위논문.

장석인. (2006). 독일의 이원화 직업교육훈련제도의 실태와 우리나라에의 시사점. **유럽연구, 23**, 309-335.

장유진, 송지훈. (2021). 실시간 온라인 수업에서의 상호작용과 만족도 간 관계: 지각된 유용성의 조절효과, 학습태도의 매개효과를 중심으로. **교육공학연구, 37**(4), 833-860.

장지윤, 박인우, 김은진. (2018). 교사의 수업방식과 숙제 피드백이 학생의 수업태도, 수업 분위기, 만족도, 자기주도학습, 학업성취도에 미치는 영향: 국어, 수학, 영어 교과 중심으로. **교사교육연구, 57**(2), 246-259.

전근옥. (2021). **헤어미용 일학습병행제 학습근로자의 교육훈련 만족, 직무성과, 이직의도, 조직유효성의 관계.** 서경대학교 대학원 박사학위논문.

전승환, 박철우, 정동열. (2019). 일학습병행 현장훈련 운영 방식에 따른 훈련성과 차이 분석. **예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지, 9**(3), 271-278.

전찬용. (2018). **산학일체형 도제학교 참여학생들의 직업가치관과 진로성숙도에 관한 연구.** 인천대학교 대학원 석사학위논문.

정수인, 이기영. (2007). 기존 직장인의 직장-가정의 상호작용에 관한 연구, **한국가족자원경영학회지, 11**(1), 83-107.

정윤희. (2018). **교실수업환경, 자기효능감 및 수학학업성취의 종단적 구조모형 검증**. 숙명여대자대학교 대학원 박사학위논문.

정은이. (2012). 대학생의 수업 참여에 영향을 미치는 변인 탐색. **교육방법연구, 24**(2), 355-378.

정인성, 이옥화. (2001). 대학의 웹 기반 가상수업 팀티칭 모형 개발 연구. **교육정보미디어연구, 7**(2), 27-50.

조명희, 이혜연, 이현우. (2013). 고교생의 진로발달, 학교생활만족도, 학업성취도의

종단적 변화와 구조적 관계. **진로교육연구, 26**(2), 91-112.

조성순. (2021). 조리교육환경이 수업몰입 및 학생만족도에 미치는 영향. **외식경영연구, 24**(5), 257-278.

조성희, 박소영. (2015). 청소년의 삶의 만족에 영향을 미치는 요인-초기 청소년을 중심으로. **가족과 가족치료, 23**(4), 801-818.

조진호. (2018). 특성화고 체육교사의 지도유형이 학생의 수업몰입과 수업만족도에 미치는 영향. **수산해양교육연구, 30**(2), 690-699.

조진호, 최영선. (2018). 수산· 해운계열 고등학교 교사의 교수행동 유형이 학생의 전공교과 수업만족도에 미치는 영향. **직업교육연구, 37**(2), 129-143.

주영주, 최혜리, 이영희, 이유경. (2010). 사이버학습환경에서 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도, 학습지속의향 간의 구조적 관계. **정보교육학회논문지, 14**(3), 341-353.

주초롱, 송경희, 이계희. (2018). 관광전공 고등학생의 NCS 교육과정 만족도가 진로탐색 행동의도에 미치는 영향. **관광연구저널, 32**(3), 55-67.

지서현. (2015). **일-학습병행제에 참여하는 학습자의 일-학습 상호작용이 학습성과에 미치는 영향과 성취동기 매개효과**. 충북대학교 대학원 석사학위논문.

진장익, 진은애, 김단야. (2017). 서울시 직장인들의 통근시간과 행복. **국토계획, 52**(2), 99-116.

차승봉, 박성열. (2016). 농업계 고교 산업연계프로그램 참여 학생의 학습지속의향에 대한 과제가치, 사회적 지원, 교육만족도 간의 구조관계 분석. **농업교육과 인적자원개발, 48**(2), 1-23.

최성수. (2020). **대학교육만족도와 직장만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향: 관광학과 사회계열 주요학과의 비교를 중심으로.** 세종대학교 대학원 박사학위논문.

최수정, 배수현, 정성지. (2016). 독어권 국가의 도제훈련제도 비교연구. **직업교육연구, 35**, 113-141.

최영준, 권기환. (2015). 교육훈련특성이 우정사업 구성원의 직무만족과 행복감에 미치는 영향. **기업경영연구, 22**(5), 327-349.

최용남. (1996). 초, 중, 고 학생들의 과학 수업 환경 인식 및 태도와의 관계성 조사. 한국**과학교육학회지, 16**(2), 217-225.

최인실. (2022). **미용교육서비스품질과 학습몰입, 자기효능감, 학습성과 및 교육만족도 관계연구: 2년제와 2년제 졸업생 비교연구.** 서울벤처대학원대학교 박사학위논문.

최희숙. (2017). **중소기업 직무교육훈련 참가자의 현업적용도와 관련변인, 개인 및 조직성과와의 영향관계.** 서울대학교 대학원 박사학위논문.

최희숙, 나승일. (2019). 중소기업 직무교육훈련 참가자의 현업적용도와 개인 및 조직성과와의 영향관계. **기업교육과 인재연구, 21**(2), 29-55.

최정혜. (2005). 고등학생의 기술· 가정교과 흥미도 및 유용성에 따른 가족건강성. **한국가정과교육학회지, 17**(1), 15-27.

통계청. (2021). **한국직업산업표준분류**. 동기관.

하봉운. (2005). 지방분권시대 지역간 교육격차 실태 및 개선방안 연구: 서울시를 중심으로. **교육행정학연구, 23**(3), 167-193.

한경혜, 김진희(2003), 일·가족 상호작용에서의 성별 차이, **한국사회학, 37**(3), 57-81

한국직업능력개발원. (2021). **2020 산학일체형 도제학교 운영안내서**. 동기관.

한애리, 이동임. (2020). 과정평가형 국가기술자격 교육훈련과정 참여자의 만족도 및

성취도 관련 영향변인 연구. **직업과 자격 연구**, 9(1), 25-41.

한은숙, 김종두. (2003). 지방대학교육의 교육만족도 분석. **교육행정학연구**, 21, 379-399.

황여정, 김경근. (2006). 일반계 고등학생의 학교만족도 결정요인. **교육사회학연구**, 16, 181-203.

Appleton, J. J. & Christenson, S. L. & Furlong, M. J.(2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the school, 45*(2), 369-386.

Astin, A. (1993). *What matters in college: Four critical years revisited.* Jossey-basspublisher.

Baker, J. A. (1999). Teacher-student interaction in urban at-risk classrooms: Differential behavior, relationship quality, and student satisfaction with school. *The elementary school journal, 100*(1), 57-70.

Bauwens, J., & Hourcade, J. J. (1995). *Cooperative teaching: Rebuilding the schoolhouse for all students.* ProEd.

Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS quarterly,* 351-370.

Brich S. H., Ladd, G. W. (1997). The teacher-child relationship and children' s earlu school adjustment. *Journal of School Psychology, 35,* 61-79.

Brown, G., & Bakhtar, M. (1988). Styles of lecturing: a study and its implications. *Research Papers in Education, 3*(2), 131-153.

Campbell, A., Converse, P. E., & Rodgers, W. L. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions.* Russell Sage Foundation.

CEDEFOP. (2008). *Terminology of European education and training policy- A selection of 100 key terms.* Luxembourg: Office for Official Publications of thee European Communities.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences(2nd Ed). Lawrence Erlbaum Associates.

Connell, J. P. & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy and relatedness: a motivational analysis of self-esteem processes. *Self Processes in Development.* 43-77. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Davis, J. A. (1971). *Elementary survey analysis.* Prentice-Hall

deBettencourt, L. U., & Howard, L. (2004). Alternatively licensing career changers to be teachers in the field of special education: The first-year reflections. *Exceptionality, 12*(4), 225-238.

Elliott, K.M. and Shin, D. (2002). Student satisfaction: an alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education Policy and Management, 24*(2), 197-209.

Feldman, K. A. (2007). *Identifying exemplary teachers and teaching: Evidence from student ratings. In The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspectiv.* Springer.

Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of educational research, 59*(2), 117-142.

Finn, J. D. (1993). *Student engagement and student at risk.* National Center for Education Statistics.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research, 74*(1), 59-109.

French, R. L. (1993). Teacher performance evaluation in the southeastern stats. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 6*(4), 335-358.

Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of educational psychology, 95*(1), 148.

Gray, J. A., & DiLoreto, M. (2016). The effects of student engagement, student

satisfaction, and perceived learning in online learning environments. *International Journal of Educational Leadership Preparation, 11*(1), 98-119.

Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, H. M., Duke, B. L. & Akey, K. L.(2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perception and motivation. *Contemporary educational psychology, 29*(4), 462-482.

Greenhaus, J. H., and Beutell, N. J.(1985), Sources of conflict between work and family roles, *Academy of management review, 10*(1), 76-88.

Grzywacz, J. G., Almeida, D. M., and McDonald, D. A.(2002), Work-family spillover and daily reports of work and family stress in the adult labor force, *Family relations, 51*(1), 28-36.

Hagerty, B. M., Lynch-Sauer, J., Patusky, K. L., & Bouwsema, M. (1993). An emerging theory of human relatedness. *Image: The Journal of Nursing Scholarship, 25*(4), 291-296.

Hativa, N. (2001). T*eaching for effective learning in higher education.* Springer Science & Business Media.

Herzberg, F. H. (1959). *The motivation to work.* John Wiley and Sons.

Herzberg, F. H. (1965). The motivation to work among Finnish supervisors. *Personnel Psychology, 18*(4), 393-402.

Houle, C. O. (1961). *The inquiring mind. Madison.* University of Wisconsin Press.

Kirkpatrick D, L. (1994). *Evaluating training programs: The four levels.* Berrett-Koehler.

Koomen, H. M. Y., Verschueren, K., van Schooten, E., Jak, S., & Pianta, R. C. (2012). Validating the Student-eacher Relationship Scale: Testing factor structure and measurement invariance across child gender and age in a Dutch sample. *Journal of School Psychology, 50*(2), 215-234.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement, 30*(3), 607-610.

Levy, S., & Vaughn, S. (2002). An observational study of teachers' reading instruction of students with emotional or behavioral disorders. *Behavioral Disorders, 27*(3), 215-235.

Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R.(2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and writing quarterly, 19*(2), 119-137.

Liu, L. C. H. (2021). Influence of learning and internship satisfaction on students' intentions to stay at their current jobs: survey of students participating in Taiwan's dual education system. *Empirical Research in Vocational Education and Training, 13*(1), 1-20.

Locke, E.A. (1976) *The Nature and Causes of Job Satisfaction. In: Dunnette, M.D., Ed.* Handbook of Industrial and Organizational Psychology.

Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American educational research journal, 37*(1), 153-184.

Martirosyan, N. (2015). An examination of factors contributing to student satisfaction in Armenian higher education. *International Journal of Educational Management. 29*(2). 177-191.

Murray, H. G. (2007). *Low-inference teaching behaviors and college teaching effectiveness: Recent developments and controversies. The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective.* springer

Na, S. I. (2018). *Skill Mismatch Research: Skill Dimensions in Vocational Education and Training. In Simon McGrath, Martin Mulder, Joy Papier, Rebecca Suart (Eds.),* Handbook of Vocational Education and Training.

Na, S. I. (2020). *Introduction and Achievements of Industry-Academia Partnership Apprenticeship School in Korea.* 2020 the 16th Asian Academic Society for VET International Conference.

Newby, M., Rickards, T., & Fisher, D. (2001). *A model of the relationship between teacher and student perceptions of classroom interactions.* Paper presented at the Annual meetion of the American Educational Research Association.

Newmann, F. M. (1992). *Student engagement and achievement in American secondary schools.* Teachers College Press.

Nie P., Sousa-Poza A. (2018), Commute Time and Subjective Well-being in Urban China. *China Economic Review, 48,* 188-204.

Nykänen, M., Kurki, A. L., & Airila, A. (2022). Promoting Workplace Guidance and Workplace-School Collaboration in Vocational Training: A Mixed-Methods Pilot Study. *Vocations and Learning, 15,* 317-339.

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research, 17*(4), 460-469.

Parayitam, S., Desai, K., & Phelps, L. D. (2007). The effect of teacher communication and course content on student satisfaction and effectiveness. *Academy of Educational Leadership Journal, 11*(3), 91.

Pianta, F. C. (1991). *The student-Teacher Relationship Scale.* Unpublished Dissertation. University of Virginia,

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology, 82*(1), 33.

Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzàlez-Roma, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies, 3*(1), 71-92.

Schilling, J. C. (2009). A *quantitative and qualitative investigation of variability and contextual sources related to the academic engagement of minority and economically.* University of Virginia

Schmuck, R. A. & Schmuck, P. A. (1992). *Grop process in the classroom.*

Shin, N. (2003). Transactional Presence as a Critical Predictor of Success in

Distance Learning. *Distance Education, 24*(1), 69-86.

Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of educational psychology, 85*(4), 571.

Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic. *Journal of educational psychology, 100*(4), 765-781.

Stutzer, A., & Frey, B. S. (2008). Stress that doesn't pay: The commuting paradox. *Scandinavian Journal of Economics, 110*(2), 339-366.

Swan, J. E., & Trawick, I. F. (1981). Disconfirmation of expectations and satisfaction with a retail service. *Journal of retailing. 57*(3), 49-67.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA* . Thomson

Tolman, E. C. (1932). *Purposive behavior in animals and men.* Univ of California Press.

Wubbels, T. (1988). Undesirable classroom situations: A systems communication perspective. *Interchange, 19*(2), 25-40.

[부록 1] 예비조사용 설문지

산학일체형 도제학교 참여 경험에 관한 설문지

안녕하십니까?

학업을 위해 열심히 노력하는 여러분에게 큰 발전과 노력의 결실이 풍성하기를 진심으로 기원합니다.

이 설문지는 여러분들이 산학일체형 도제학교에 참여하신 경험을 듣고자 준비되었습니다. 설문지는 총 7면이며, 응답하시는데 걸리는 소요시간은 약 15분입니다.

응답해주시는 모든 내용은 통계법 제 13조 2항에 의거하여, 비밀로 처리되고 개인의 자료는 노출되지 않으며, 오직 연구를 위한 자료로만 사용될 것을 약속드립니다.

각 문항의 내용에 옳은 답이나 틀린 답은 없습니다. 반드시 문항에 대해 빠짐없이 여러분이 느끼는 대로 응답해주시길 부탁드립니다.

여러분의 소중한 시간을 내어주셔서 다시 한번 감사드립니다.

2022년 3월

서울대학교 대학원 농산업교육과

석사과정 정양훈

【연구자 연락처】 C.P : 010-****-****, E-mail: didgns33@snu.ac.kr

교육만족도

다음은 여러분이 **산학일체형 도제학교에 참여한 후 현재까지 경험에 대한 전반적인 느낌**에 대한 내용입니다. 여러분의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

도제학교 교육에(을) ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 참여한 것은 나에게 가치 있는 경험이다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 통해 많은 것을 배우고 있다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 참여한 것을 후회하지 않는다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 참여하면서 성장하고 있다는 것을 느낀다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 참여한 후 성취감을 느끼고 있다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 참여한 것이 전반적으로 만족스럽다.	①	②	③	④	⑤
7. ~ 계속 참여할 가치가 있다.	①	②	③	④	⑤
8. ~ 다른 사람들에게 추천하고 싶다.	①	②	③	④	⑤

학교수업 변인

학교수업 적절성

다음은 여러분이 **도제교육에 참여한 후 현재까지 학교에서 이루어지는 수업이 적절한지** 묻는 내용입니다. 여러분의 생각에 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 교재, 시청각 자료 등은 수업 내용을 이해하는데 적합하다.	①	②	③	④	⑤
2. 교재, 학습도구 등이 수업 내용에 맞게 적절히 제공되었다.	①	②	③	④	⑤
3. 수업에 필요한 실습장비, 기자재 등이 적절히 갖추어져 있다.	①	②	③	④	⑤
4. 수업이 진행되는 교실이나 실습실은 수업이 원활히 이루어지는 데 문제가 없다.	①	②	③	④	⑤

보통교과 수업몰입

다음은 여러분이 **도제교육에 참여한 후 현재까지 보통교과 수업(국어, 영어, 수학 등)에 참여할 때 느끼는 감정 또는 행동**에 대한 내용입니다. 여러분의 생각에 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

나는 보통교과 수업 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 시간이 즐겁다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 시간이 재미있어 열중한다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 내용 중 중요한 부분을 명확하게 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 내용을 잘 이해했는지 스스로 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

전문교과 수업몰입

다음은 여러분이 **도제교육에 참여한 후 현재까지 전문교과 수업(전공)에 참여할 때 느끼는 감정 또는 행동**에 대한 내용입니다. 여러분의 생각에 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

나는 전문교과 수업 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 시간이 즐겁다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 시간이 재미있어 열중한다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 내용 중 중요한 부분을 명확하게 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 내용을 잘 이해했는지 스스로 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

학교교사 교수행동 적절성

학교에서 **보통교과(국어, 영어, 수학 등) 및 전문교과(전공) 선생님이 학생을 가르치는 행동**에 관한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

학교 선생님은 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

1. ~ 수업 목표를 명확하게 제시하신다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 학생들의 학습 수준을 고려하여 수업방법을 사용하신다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 수업의 핵심 내용을 강조하고 요점을 알려주신다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 수업에 적극적으로 참여하도록 유도하신다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 학생들의 요구사항을 수업에 반영하신다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 수업에 대해 적절한 피드백을 제공하신다.	①	②	③	④	⑤
7. ~ 평가 결과에 대해 학생들에게 피드백을 제공하신다.	①	②	③	④	⑤
8. ~ 수업 종료 후 추가 학습자료를 제공해 주신다.	①	②	③	④	⑤

학교교사와의 유대감

다음은 여러분들에게 **학교에서 수업을 해주시는 학교 선생님과의 유대감**에 관한 내용입니다. 여러분의 생각에 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 학교 선생님은 학생의 입장에서 학생들을 이해하신다.	①	②	③	④	⑤
2. 학교 선생님은 학생들의 말을 무시하지 않으신다.	①	②	③	④	⑤
3. 학교 선생님은 학생들을 공정하게 대하신다.	①	②	③	④	⑤
4. 학교 선생님은 학생들이 가진 어려운 문제를 이해해주신다.	①	②	③	④	⑤
5. 학교 선생님은 학생들에게 칭찬을 자주 하신다.	①	②	③	④	⑤
6. 학교 선생님은 어려운 문제가 있을 때 학생들을 도와주신다.	①	②	③	④	⑤
7. 나는 대체로 보통교과 선생님보다 전문교과 선생님들과 관계가 더 좋다.	①	②	③	④	⑤

기업현장수업 유용성

다음은 여러분이 **기업현장수업에서 학습 경험이 학교에서 학습할 때 얼마나 도움**이 되고 있는지에 대한 내용입니다. 여러분의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

기업에서 배운 내용은(이) ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 학교수업에 참여하는데 자신감을 갖게 한다.	①	②	③	④	⑤

2. ~ 학교수업에 참여하는데 동기부여 시킨다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 학교수업을 이해하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 만족스러울수록 학교수업에 더 열심히 참여하게 된다.	①	②	③	④	⑤

기업현장수업 변인

기업현장수업 적절성

다음은 여러분이 **도제교육에 참여한 후 현재까지 기업현장에서 이루어지는 수업이 적절한지** 묻는 내용입니다. 여러분의 생각에 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 교재, 도면, 메뉴얼 등은 현장수업 내용을 이해하는데 적합하다.	①	②	③	④	⑤
2. 교재, 도면, 메뉴얼 등이 현장수업 내용에 맞게 적절히 제공되었다.	①	②	③	④	⑤
3. 현장수업에 필요한 장비, 기자재 등이 적절히 갖추어져 있다.	①	②	③	④	⑤
4. 수업이 진행되는 기업 현장은 수업이 원활히 이루어지는 데 문제가 없다.	①	②	③	④	⑤

기업현장수업 몰입

다음은 여러분이 **도제교육에 참여한 후 현재까지 기업현장수업에 참여할 때 느끼는 감정 또는 행동**에 대한 내용입니다. 여러분의 생각에 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

나는 현장수업 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 시간이 즐겁다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 시간이 재미있어 열중한다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 내용 중 중요한 부분을 명확하게 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

4. ~ 내용을 잘 이해했는지 스스로 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

기업현장교사 교수행동 적절성

기업현장선생님이 학생을 가르치는 행동에 관한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

기업현장선생님은 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 수업 목표를 명확하게 제시하신다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 학생들의 학습 수준을 고려하여 수업방법을 사용하신다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 수업의 핵심 내용을 강조하고 요점을 알려주신다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 수업에 적극적으로 참여하도록 유도하신다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 학생들의 요구사항을 수업에 반영하신다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 수업에 대해 적절한 피드백을 제공하신다.	①	②	③	④	⑤
7. ~ 평가 결과에 대해 학생들에게 피드백을 제공하신다.	①	②	③	④	⑤
8. ~ 수업 종료 후 추가 학습자료를 제공해 주신다.	①	②	③	④	⑤

기업현장교사와의 유대감

다음은 기업현장에서 수업을 해주시는 선생님과의 유대감에 관한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

기업현장선생님은~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 학생의 입장에서 학생들을 이해하신다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 학생들의 말을 무시하지 않으신다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 학생들을 공정하게 대하신다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 학생들이 가진 어려운 문제를 이해해주신다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 학생들에게 칭찬을 자주 하신다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 어려운 문제가 있을 때 학생들을 도와주신다.	①	②	③	④	⑤

학교수업 유용성

다음은 **학교수업이 기업현장수업에 참여 할 때 얼마나 도움**이 되고 있는지에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

학교에서 배운 내용은(이) ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 현장수업에 참여하는데 자신감을 갖게 한다.	①	②	③	④	⑤
2. 현장수업을 이해하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
3. 내가 현장수업에 잘 적응하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
4. 만족스러울수록 현장수업에 더욱 열심히 참여하게 된다.	①	②	③	④	⑤

학교교사 팀티칭

기업현장수업과 관련되어 **학교선생님의 관심 또는 지도**에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

학교 선생님은~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 기업에 관련된 정보를 충분히 제공해주신다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 정기적으로 기업에 방문하신다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 기업에 방문하여 현장수업에 잘 적응하고 있는지 확인하신다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 현장수업에서 느낀 나의 애로사항을 해결해 주기 위해 노력하신다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 기업에 방문하였을 때 현장수업에서 배우고 있는 내용에 대해 보충설명을 해주신다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 현장수업에서 배운 내용을 고려하여 학교수업을 진행하신다.	①	②	③	④	⑤
7. ~ 나의 취업과 관련된 상담을 해주신다.	①	②	③	④	⑤

일반적 특성

다음은 **도제학교 교육에 대한 일반적인 특성**에 관한 내용입니다. 해당되는 곳에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

학년	① 2학년 ( ) ② 3학년 ( )
성별	① 남 ( ) ② 여 ( )
전공	① 제조업 ( ) ② 서비스업 ( ) ③ 정보통신업 ( ) • 제조업: 기계, 재료, 화학, 건설, 전기 · 전자 • 서비스업: 음식서비스, 경영 · 회계 · 사무, 이용 · 숙박 · 여행 · 오락 · 스포츠 • 정보통신업: 소프트웨어, 정보통신,
학교 소재지	① 특별 · 광역시 ( ) ② 도 ( )
운영유형	① 단일학교형( ) ② 거점학교형 ③ 공동실습소형 ( ) ④ 산업계주도형( )
도제기업 취업 희망여부	① 희망함 ( ) ② 희망하지 않음 ( )

- 끝까지 응답해주셔서 감사합니다 -

[부록 2] 본조사용 설문지

산학일체형 도제학교 참여 경험에 관한 설문지

안녕하십니까?

학업을 위해 열심히 노력하는 여러분에게 큰 발전과 노력의 결실이 풍성하기를 진심으로 기원합니다.

이 설문지는 여러분들이 산학일체형 도제학교에 참여하신 경험을 듣고자 준비되었습니다. 설문지는 총 7면이며, 응답하시는데 걸리는 소요시간은 약 15분입니다.

응답해주시는 모든 내용은 통계법 제 13조 2항에 의거하여, 비밀로 처리되고 개인의 자료는 노출되지 않으며, 오직 연구를 위한 자료로만 사용될 것을 약속드립니다.

각 문항의 내용에 옳은 답이나 틀린 답은 없습니다. 반드시 문항에 대해 빠짐없이 여러분이 느끼는 대로 응답해주시길 부탁드립니다.

여러분의 소중한 시간을 내어주셔서 다시 한번 감사드립니다.

2022년 4월

서울대학교 대학원 농산업교육과
석사과정 정양훈

【연구자 연락처】 C.P : 010-****-****, E-mail: didgns33@snu.ac.kr

교육만족도

현재까지 참여한 **도제학교 교육 경험에 관한 전반적인 느낌**에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

도제학교 교육에(을) ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 참여한 것은 나에게 가치 있는 경험이다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 통해 많은 것을 배우고 있다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 참여한 것을 후회하지 않는다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 참여하면서 성장하고 있다는 것을 느낀다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 참여한 후 성취감을 느끼고 있다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 참여한 것이 전반적으로 만족스럽다.	①	②	③	④	⑤
7. ~ 계속 참여할 가치가 있다.	①	②	③	④	⑤
8. ~ 다른 사람들에게 추천하고 싶다.	①	②	③	④	⑤

학교수업 변인

학교수업 적절성

학교에서 **수업이 적절하게 이루어지고 있는지**에 대해 묻는 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 수업은 사전에 수립된 계획에 맞게 이루어진다.	①	②	③	④	⑤
2. 수업 내용은 수업 목표에 맞게 제시되었다.	①	②	③	④	⑤
3. 교재, 시청각 자료 등은 수업 내용을 이해하는데 적합하다.	①	②	③	④	⑤
4. 교재, 학습도구 등이 수업 내용에 맞게 적절히 제공되었다.	①	②	③	④	⑤
5. 수업에 필요한 실습장비, 기자재 등이 적절히 갖추어져 있다.	①	②	③	④	⑤
6. 수업이 진행되는 교실이나 실습실은 수업이 원활히 이루어지는 데 문제가 없다.	①	②	③	④	⑤
7. 평가는 수업 시간에 배운 내용에 맞게 체계적으로 이루어진다.	①	②	③	④	⑤

보통교과 수업몰입

학교에서 **보통교과(국어, 영어 수학 등) 수업에 참여할 때 느끼는 감정 또는 행동**에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

나는 보통교과 수업 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 시간이 즐겁다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 시간이 재미있어 열중한다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 내용 중 중요한 부분을 명확하게 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 내용을 잘 이해했는지 스스로 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

전문교과 수업몰입

학교에서 **전문교과(전공) 수업에 참여할 때 느끼는 감정 또는 행동**에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

나는 전문교과 수업 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 시간이 즐겁다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 시간이 재미있어 열중한다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 내용 중 중요한 부분을 명확하게 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 내용을 잘 이해했는지 스스로 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

학교교사 교수행동 적절성

학교에서 **보통교과(국어, 영어, 수학 등) 및 전문교과(전공) 선생님이 학생을 가르치는 행동**에 관한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

학교 선생님은 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

1. ~ 수업 목표를 명확하게 제시하신다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 학생들의 학습 수준을 고려하여 수업방법을 사용하신다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 수업의 핵심 내용을 강조하고 요점을 알려주신다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 수업에 적극적으로 참여하도록 유도하신다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 학생들의 요구사항을 수업에 반영하신다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 수업에 대해 적절한 피드백을 제공하신다.	①	②	③	④	⑤
7. ~ 평가 결과에 대해 학생들에게 피드백을 제공하신다.	①	②	③	④	⑤
8. ~ 수업 종료 후 추가 학습자료를 제공해 주신다.	①	②	③	④	⑤

학교교사와의 유대감

학교에서 **보통교과(국어, 영어, 수학 등) 및 전문교과(전공) 선생님과의 관계**에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 학교 선생님은 학생의 입장에서 학생들을 이해하신다.	①	②	③	④	⑤
2. 학교 선생님은 학생들의 말을 무시하지 않으신다.	①	②	③	④	⑤
3. 학교 선생님은 학생들을 공정하게 대하신다.	①	②	③	④	⑤
4. 학교 선생님은 학생들이 가진 어려운 문제를 이해해주신다.	①	②	③	④	⑤
5. 학교 선생님은 학생들에게 칭찬을 자주 하신다.	①	②	③	④	⑤
6. 학교 선생님은 어려운 문제가 있을 때 학생들을 도와주신다.	①	②	③	④	⑤
7. 나는 대체로 보통교과 선생님보다 전문교과 선생님들과 관계가 더 좋다.	①	②	③	④	⑤

기업현장수업 유용성

기업현장수업이 학교수업에 참여 할 때 얼마나 도움이 되고 있는지에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

기업에서 배운 내용은(이) ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 학교수업에 참여하는데 자신감을 갖게 한다.	①	②	③	④	⑤

2. ~ 학교수업에 참여하는데 동기부여 시킨다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 학교수업을 이해하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 만족스러울수록 학교수업에 더 열심히 참여하게 된다.	①	②	③	④	⑤

기업현장수업 변인

기업현장수업 적절성

기업현장수업이 적절하게 이루어지고 있는지에 대해 묻는 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 현장수업은 사전에 수립된 계획에 맞게 이루어진다.	①	②	③	④	⑤
2. 현장수업 내용은 수업 목표에 맞게 제시되었다.	①	②	③	④	⑤
3. 교재, 도면, 메뉴얼 등은 현장수업 내용을 이해하는데 적합하다.	①	②	③	④	⑤
4. 교재, 도면, 메뉴얼 등이 현장수업 내용에 맞게 적절히 제공되었다.	①	②	③	④	⑤
5. 현장수업에 필요한 장비, 기자재 등이 적절히 갖추어져 있다.	①	②	③	④	⑤
6. 수업이 진행되는 기업 현장은 수업이 원활히 이루어지는 데 문제가 없다.	①	②	③	④	⑤
7. 평가는 수업 시간에 배운 내용에 맞게 체계적으로 이루어진다.	①	②	③	④	⑤

기업현장수업 몰입

기업현장수업에 참여할 때 느끼는 감정 또는 행동에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

나는 기업현장수업 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 시간이 즐겁다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 시간이 재미있어 열중한다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 내용 중 중요한 부분을 명확하게 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

4. ~ 내용을 잘 이해했는지 스스로 파악할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

기업현장교사 교수행동 적절성

기업에서 **수업을 해주시는 기업현장선생님이 학생을 가르치는 행동**에 관한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

기업현장선생님은 ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 수업 목표를 명확하게 제시하신다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 학생들의 학습 수준을 고려하여 수업방법을 사용하신다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 수업의 핵심 내용을 강조하고 요점을 알려주신다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 수업에 적극적으로 참여하도록 유도하신다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 학생들의 요구사항을 수업에 반영하신다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 수업에 대해 적절한 피드백을 제공하신다.	①	②	③	④	⑤
7. ~ 평가 결과에 대해 학생들에게 피드백을 제공하신다.	①	②	③	④	⑤
8. ~ 수업 종료 후 추가 학습자료를 제공해 주신다.	①	②	③	④	⑤

기업현장교사와의 유대감

기업에서 **수업을 해주시는 기업현장선생님과의 유대감**에 관한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

기업현장선생님은~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 학생의 입장에서 학생들을 이해하신다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 학생들의 말을 무시하지 않으신다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 학생들을 공정하게 대하신다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 학생들이 가진 어려운 문제를 이해해주신다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 학생들에게 칭찬을 자주 하신다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 어려운 문제가 있을 때 학생들을 도와주신다.	①	②	③	④	⑤

학교수업 유용성

학교수업이 기업현장수업에 참여 할 때 얼마나 도움이 되고 있는지에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

학교에서 배운 내용은(이) ~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 현장수업에 참여하는데 자신감을 갖게 한다.	①	②	③	④	⑤
2. 현장수업을 이해하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
3. 내가 현장수업에 잘 적응하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
4. 만족스러울수록 현장수업에 더욱 열심히 참여하게 된다.	①	②	③	④	⑤

학교교사 팀티칭

기업현장수업과 관련되어 **학교 선생님의 관심 또는 지도**에 대한 내용입니다. 각 문항에 대한 자신의 생각과 가장 가까운 보기에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

학교 선생님은~	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. ~ 기업에 관련된 정보를 충분히 제공해준다.	①	②	③	④	⑤
2. ~ 정기적으로 기업에 방문하신다.	①	②	③	④	⑤
3. ~ 기업에 방문하여 현장수업에 잘 적응하고 있는지 확인하신다.	①	②	③	④	⑤
4. ~ 현장수업에서 느낀 나의 애로사항을 해결해 주기 위해 노력하신다.	①	②	③	④	⑤
5. ~ 기업에 방문하였을 때 현장수업에서 배우고 있는 내용에 대해 보충설명을 해주신다.	①	②	③	④	⑤
6. ~ 현장수업에서 배운 내용을 고려하여 학교수업을 진행하신다.	①	②	③	④	⑤
7. ~ 나의 취업과 관련된 상담을 해주신다.	①	②	③	④	⑤

일반적 특성

다음은 **도제학교 교육에 대한 일반적인 특성**에 관한 내용입니다. 해당되는 곳에 체크(∨)하여 주시기 바랍니다.

성별	① 남 ( ) ② 여 ( )
전공	① 제조업 ( ) ② 서비스업 ( ) ③ 정보통신업 ( ) • 제조업: 기계, 재료, 화학, 건설, 전기 · 전자 • 서비스업: 음식서비스, 경영 · 회계 · 사무, 이용 · 숙박 · 여행 · 오락 · 스포츠 • 정보통신업: 소프트웨어, 정보통신,
학교 소재지	① 특별 · 광역시 ( ) ② 도 ( )
운영유형	① 단일학교형( ) ② 거점학교형 ③ 공동실습소형 ( ) ④ 산업계주도형( )
통근시간 (집에서 회사까지)	① 30분 이하 ② 30분 초과 ~ 60분 이하 ③ 60분 초과 ~ 90분 이하 ④ 90분 초과 ~ 120분 이하 ⑤ 120분 초과
현장수업 일수	① 1일/주 ( ) ② 2일/주 ( ) ③ 3일/주 ( ) ④ 4일/주 ( ) ⑤ 5일/주 ( )
참여동기	① 졸업 후 취업 ( ) ② 훈련수당 ( ) ③ 병역특례 기회 ( ) ④ 선취업 후학습 기회 ( ) ⑤ 전공지식 습득 ( ) ⑥ 기업 현장 경험 ( ) ⑦ 기업 문화 이해 ( ) ⑧ 현장 전문가에 의한 수업 ( ) ⑨ 진로탐색 ( )
도제기업 취업 희망여부	① 희망함 ( ) ② 희망하지 않음 ( )

- 끝까지 응답해주셔서 감사합니다 -

Abstract

The Relationship between School-Based Instruction and Company-Based Instuction Variables and Educational Satisfaction of Students in Industry-Academia Partnership Apprenticeship School

By Yang-Hoon Jung

Thesis for the Master of Education in the Graduate School of Seoul National University, Republic of Korea, 2022

Major Advisor: Seung-Il Na, Ph. D.

The purpose of this study was to investigate the relationship between the educational satisfaction of students participating in the industry-academic partnership apprenticeship school (hereinafter referred to as apprenticeship school) and the variables of school-based instruction and industry-based instruction in which they participate. Apprenticeship school have been introduced and operated since 2014 as a new vocational education model for students to learn theory (school-based instruction) and field practice (industry-based instruction) between schools and companies to strengthen field-oriented vocational education. In addition, school-based instruction variables include appropriateness of classes in school, engagement in general subjects, engagement in specialized subjects, appropriateness of teaching behavior in school, bond with school teachers and usefulness of classes in company, industry-based instruction variables included appropriateness of classes in company, engagement in classes in company, appropriateness of teaching behavior in company, bond with teachers in company, usefulness of classes in school and team teaching of school

teachers.

As of February 2021, the population was a total of 7,259 students (3,504 in 2nd grade and 3,755 in 3rd grade) in 184 courses participating in all apprenticeships. The appropriate sample size was 346 according to Krejcie and Morgan's calculation formula, but the sampling was repeated by comprehensively considering the conditions (30 people), the response rate of the questionnaire and a total of 450 people (39 courses, 10 to 20 people) were selected.

A questionnaire was used as a survey tool and the questionnaire included a total of 86 questions, including educational satisfaction of apprenticeship students, measurement tools of school-based instruction variables and industry-based instruction variables and general characteristic questions. As for the measurement tool of each variable, the content and facial validity of the measurement tool developed and used by other researchers were reviewed using a group of experts and the reliability (.863-.957) and validity were secured through a pilot survey.

Data collection was conducted from April 25 to May 14, 2022 by recruiting one teacher in charge of each course and allowing students to participate in an online survey and a total of 450 copies (39 courses, 10 to 20 people per course) of questionnaires were distributed. However, 462 copies of the actual data collection were respond due to the difference in the number of requested and collected questionnaires for each course, 373 copies were used for the final analysis, excluding 89 copies (65 copies of unfaithful answers and 24 copies of removing abnormalities) and the sample size of more than 346 students from industry-academia partnership apprenticeship schools was met.

Data analysis was conducted, using the Windows SPSS 23.0 for Windows program which were analyzing the reliability of measurement items, descriptive statistics and difference analysis, correlation analysis, multicollinearity analysis, hierarchical regression analysis and the statistical significance level was set to 5%.

Study results are as follows. First, among the school-based instruction variables recognized by students of apprenticeship school, appropriateness of classes in school (4.19), appropriateness of teaching behavior in school (4.17), bond with school

teachers (4.15) and usefulness of classes in company(4.04) were higher than 4 out of 5 points, but the engagement of general subjects(3.51) and specialized subjects(3.91) was somewhat high over 3 points. In addition, among industry-based instruction variables, team teaching of school teachers (4.17), bond with teachers in company (4.15), appropriateness of classes in company (4.11), usefulness of classes in school (4.08) and appropriateness of teaching behavior in company (4.06) were higher than 4 out of 5 points, but the engagement in corporate field classes(3.96) was somewhat high over 3 points. Second, the level of educational satisfaction recognized by students of industry-academia iartnership apprenticeship school was high at an average of 4.13 points. But about 10% of students revealed a relatively low level of satisfaction with less than 3 points. In addition, it was found that there was a difference in educational satisfaction depending on gender (female>male), major (service>manufacturing, service>information and communication), operation type (industrial-led>single school type) and willingness to work at the company (hopeful>non-hopeful). Third, the explanation amount of the school-based instruction variables for the apprenticeship satisfaction was 63.7% and the explanation amount of the industry-based instruction variables for the apprenticeship satisfaction was 63.9%, which was almost identical. Meanwhile, the total amount of explanation for the satisfaction of apprenticeship education was 68.2%, in which the school-based instruction variables and the industry-based instruction variables were added together. Among the school-based instruction and industry-based instruction variables that have a significant effect are the appropriateness of classes in school (β=.275), usefulness of classes in company (β=.174), usefulness of classes in school(β=.155), engagement in classes in company (β=.135), team teaching of school teachers (β=.125), engagement in specialized subjects (β=.100), it was confirmed that it had a positive effect in this order. Meanwhile, although it was confirmed that engagement in general subjects (β=-.084) had a negative effect, the correlation size value with education satisfaction was low and it was judged to be the result of the influence of the number of cases, other variables and attention should be paid to interpretation. However, the bond with school teachers, the appropriateness of teaching behavior in school, the appropriateness of classes in company and the appropriateness of teaching behavior in company were not statistically

significant.

The main conclusions are as follows. First, it can be seen that students of apprenticeship school are generally satisfied with apprenticeship school education. In particular, the satisfaction level of apprenticeship education is higher generally to female students rather than male students, service majors rather than manufacturing and information and communication majors and industry leaders rather than single school types, students who wish to get a job rather than students who do not want to get a job in companies. Second, apprenticeship school students tend to be highly aware of the level of variables in theory-oriented school-based instruction and practice-oriented company-based instruction. In particular, regarding school-based instruction, they are positively aware of the appropriateness of classes in school, the appropriateness of teaching behavior in school, bond with school teachers and the usefulness of classes in company, also, regarding industry-based instruction, they are positively aware of the team teaching of school teachers, the bond with teachers in company, the appropriateness of classes in company, the usefulness of classes in school and appropriateness of teaching behavior in company. However, it is necessary to recognize and enhance the engagement in specialized subjects, engagement in general subjects and engagement in classes in company. Third, apprenticeship education satisfaction has a significant correlation between theory-oriented school-based instruction and practice-oriented industry-based instruction variables, respectively. In addition, the influence of variable on the educational satisfaction of apprenticeship students is in the order of appropriateness of classes in school, the usefulness of classes in company, the usefulness of classes in school, the engagement in classes in company, the team teaching of school teachers and the engagement in specialized subjects. In addition, variables that do not significantly affect educational satisfaction are the bond with school teachers, the appropriateness of teaching behavior in school, the appropriateness of classes in company, bond with teachers in company and the appropriateness of teaching behavior in company and this needs to be additionally confirmed in subsequent studies.

Suggestion for practical and follow-up research is as follows. First, it can be seen that students' satisfaction with apprenticeship education is generally high, but it is

necessary to understand why about 10% of students who are not satisfied with apprenticeship education. Second, among the variables of school classes and corporate field classes that affect educational satisfaction, efforts should be made to maintain the current level of appropriateness of classes in school, usefulness of classes in company, usefulness of classes in school, school team teaching of school teachers and especially important variables should be considered. On the other hand, efforts are needed to increase the level of the engagement in specialized subjects and engagement in classes in company with a relatively low level of awareness of students. Third, in the situation where students participate in classes between schools and companies, which are characteristics of apprenticeships, the higher educational satisfaction level of students who recognize that the contents of classes are useful in connection with each other and in this regard, it is necessary to cooperate and operate classes effectively. Fourth, School teachers need to cooperate with teachers in company through team teaching to promote learning when students participate in industry-based instruction and to support the achievement of the purpose of apprenticeship education by providing field-like education to students. However, it is necessary to consider establishing a more efficient system using remote media such as SNS and ZOOM to improve the current situation where team teaching is less efficient due to a large number of companies in charge of one school teacher. Fifth, in follow-up research, it is necessary to reconfirm whether the relationship with variables that did not have a significant effect on educational satisfaction is the result of other variables or the influence relationship with actual educational satisfaction is insignificant.

Key Words: Industry-Academia Partnership Apprenticeship School, educational satisfaction, school-based instruction variables, industry-based instruction variables

Student Number: 2019-27265