

다중집단분석을 활용한 장기현장실습 프로그램 성과 영향요인 간의 구조관계 연구: K대학 IPP 사례를 중심으로

이지영*·이상곤**,†

*한국기술교육대학교 IPP센터 연구교수

**한국기술교육대학교 산업경영학부 교수

A study on the structural relationships among performance influence factors of long-term on-site training using multi-group analysis: Focusing on IPP of K university

Lee, Ji-young* · Lee, Sang-kon** ,†

*Research Professor, IPP Center, KOREATECH(Korea University of Technology and Education)

**Professor, School of Industrial Management, KOREATECH(Korea University of Technology and Education)

ABSTRACT

The purpose of this study is to empirically verify whether there are differences according to group characteristics in the effect of job characteristic requirements on practice performance in university long-term on-site training. Specifically, the relationship between job characteristics (job scope, job content, coaching, benefits), practical satisfaction, and occupational competencies was examined according to the group characteristics (gender types, major types, corporation types). For this purpose, the survey data were collected and analyzed for 752 students who participated in K university long-term on-site training. As a result of the analysis, first, it was found that the job characteristics (job scope job content, coaching, benefits) had structural relationship affecting occupational competence through mediation of practice satisfaction. Second, As for the differences according to the group characteristics, there were differences in the relations. Based on the result, theoretical and practical implications and follow-up studies were proposed.

Keywords: Long-term on-site training, IPP, Multi-group analysis, Practice performance

1. 서 론

사회적으로 학력중심의 스펙보다는 조직문화에 적응하여 직무를 능숙하게 수행할 수 있는 현장지향적인 역량을 지닌 인재가 요구되고 있다. 최근 지식과 정보가 빠르게 변화함에 따라 이제 는 단순히 전문지식과 기술을 갖추는 것만으로는 부족하며 효과적으로 상호작용하고 협력하여 유연하게 문제를 해결할 수 있는 역량에 주목하고 있다. 직무중심의 능력있는 인재를 양성하기 위해 제시된 국가직무능력표준(NCS)에서도 산업현장에서 직업인에게 필요한 역량으로 전공 관련 특수적인 능력과 함께 보편적인 직업생활에 필요한 직업기초능력을 규정하고 있다(한국산업인력공단, 2013). 공과계열 엔지니어 채용에 있어서도 공학 지식

응용력, 설계능력 등의 기술적 자질은 물론 의사소통능력, 팀워크 등의 일반적인 조직생활에 필요한 비기술적 자질을 중요한 평가요소로 보고 있다(강소연, 최금진, 2016). 대학에서도 산업체에서 요구하는 직무역량 뿐만 아니라 조직생활에서 필요한 다양한 직업적 능력과 자질을 갖추 수 있도록 교육과정을 편성하고 운영을 확대하고 있는 추세이다(조성희, 강소연, 2012).

실무중심의 인재에 대한 사회적 요구와 부합하여 대학생들이 직업적 역량을 실질적으로 습득하기 위한 현장중심의 학습과정으로 산업현장에서 일을 통해 조직생활과 직무를 체험할 수 있는 장기현장실습(IPP: Industry Professional Practice) 프로그램에 대한 관심이 주목된다. 장기현장실습은 재학 중에 산업체에 전일제로 근무하면서 학생들은 전공 관련 실무지식과 기술을 습득하며, 기업체는 우수인재를 조기에 발굴 및 검증할 수 있는 기업연계형 프로그램이다(오창현, 엄기용, 2015). 실습을 통해 기업현장에서 단순히 일을 체험하고 실무능력을 습득하는 수준을

Received March 4, 2020; Accepted March 16, 2020

† Corresponding Author: sklee@koreatech.ac.kr

©2020 Korean Society for Engineering Education. All rights reserved.

넘어, 자신의 진로방향을 명확하게 설정하고 적성을 파악할 수 있는 장점을 가지고 있어, 일과 학습 그리고 경력설계를 통합하는 실천적 교과과정으로서 중요성이 더해지고 있다.

장기현장실습은 일을 통한 학습, 일에서의 학습, 일을 위한 학습이 이루어지는 일터학습이다(Manganelli, Thibault-Landry, Forest, & Carpentier, 2018; Narayanan, Olk, & Fukami, 2010). 그러므로 일터에서 주어진 일과 학습지원 수준에 따라 일과 관련된 학습효과에 영향을 미칠 수 있다. 직무특성이론에서는 조직구성원들은 작업환경에서 주어지는 여건에 따라 일의 몰입이나 일에 대한 태도, 행동에 차이를 드러나게 한다(Hackman & Oldham, 1976). 따라서 실습 작업장 환경이나 실습내용 등의 실습기관의 실습특성 요인은 참여자의 실습만족이나 직업기초역량과 같은 실습성과를 높이는 데 있어 유기적으로 연계되어 설명될 수 있다. 선행연구에서도 실습기관에서 주어진 직무내용, 멘토지원, 복리후생의 요인들이 참여 학생들의 실습에 대한 만족감은 물론 전공역량 및 학업적 성과를 높이는 데에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(민혜성, 김영수, 2004; 성미경 외, 2016; 송윤희, 2017; 이지영, 이상곤, 2018; Narayanan, Olk, & Fukami, 2010; Lee, Lee, & Lee, 2019; Waryszak, 2000).

K대학은 본교 학생들의 직무경험을 통해 사회생활과 실무에 필요한 역량을 실질적으로 키워주기 위해 장기현장실습 프로그램을 개발하여 선도적으로 운영하고 있다. 그 결과 학생들의 진로태도나 전공역량의 향상, 취업이후 조직적응도 등의 다양한 성과가 보고되었다(김성희, 이상곤, 2018; 김유경, 전미애, 2016; 엄기용, 오창현, 2014; 유지원, 2017; 이지영, 이상곤, 2018; 한상미, 2015; Lee, Lee, & Lee, 2019). 그러나 실습은 참여자의 전공유형에 따라 배치 받는 기관과 직무는 상이하 며, 또한 동일한 직무를 배치 받더라도 성별이나 실습기관 고유의 특성에 따라 실습경험의 체감도가 달라질 수 있다. 따라서 현장실습 성과를 높이고 보다 현장지향적인 장기현장실습 프로그램을 운영하기 위해서는 수요자측면에서의 다각화한 검토와 연구가 더욱 필요하다.

이에 이 연구는 장기현장실습 프로그램의 실습특성(실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생)과 실습성과로서 실습만족 및 실무역량과의 관계가 집단특성(성별, 전공유형, 기관유형)에 따라 어떠한 관계를 보이는지 실증적으로 검토하고자 한다. 연구를 위한 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 실습특성(실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생), 실습만족과 실무역량 간에는 어떠한 영향 관계를 가지는가? 둘째, 실습특성(실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생), 실습만족과 실무역량 간의 영향관계는 집단특성(성별, 전공유형, 기관유형)따라 어떠한 영향관계를 가지는가?

II. 이론적 배경

1. 실습기관의 실습특성

실습기관의 실습요인은 현장실습 기간 동안 직무관련 학습이 이루어지도록 변화와 성장을 촉진하는 중요한 학습조건이다(Doornbos, Simons, & Denessen, 2008). 직무특성 이론에 의하면 부여받은 직무다양성, 중요성, 피드백 등을 통해 직무에 대한 의미감과 책임감이 증가한다. 이를 통해 직무에 대한 내재적 충실화를 경험하게 하여 직무성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다(Hackman & Oldham, 1976). 현장실습도 일정기간동안 산업체 현장에서 실제 직무를 부여받아 일을 수행하고 소속된 구성원들과 협업하여 현장문제를 해결하면서 배우는 실천교육으로, 현장실습 기간 동안 기관의 근무내용과 조건은 현장실습에 대한 만족도나 성과에 중요한 영향을 미칠 수 있다.

오창현과 엄기용(2015)은 장기현장실습 성과에 영향을 미치는 참여기관의 실습특성으로 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생의 4가지 요인을 현장실습 프로그램에서의 기관평가 성과지표로써 제시하였다. 그리고 이후 실증연구를 통해 실습특성이 장기현장실습 프로그램의 효과를 직·간접적으로 견인하는 선행변인으로서의 가능성이 검토되었다(이지영, 이상곤, 2018; Lee, Lee, & Lee, 2019).

실습기관에서 부여받는 실습범위는 수행해야 하는 직무의 양과 난이도에 대한 요인이다. 직무자체가 자신의 기술이나 능력을 다양하게 사용하거나 발전시킬 수 있다고 인식되어질수록 실습 직무를 더욱 의미 있게 느끼기 때문에, 보다 높은 수준의 기능을 사용할수록 보다 많은 의미를 경험하게 된다는 것이다(Hackman & Oldham, 1976). 직무내용은 부여받은 실습 직무자체가 자신의 전공분야와의 관련되어있고, 유용한지에 대한 정도를 의미한다. 직무에 대한 경험을 의미있게 받아들이기 위해서는 직무를 수행한 결과가 자신이나 타인의 심리적, 육체적 안정에 중요한 영향을 미친다고 인식되는 것이 중요하다(Hackman & Oldham, 1976).

실습기관의 실습지도는 멘토에 대한 관심과 열정, 실습에 필요한 자원의 지원 등과 관련된 요인이다. 현장교육에 있어 멘토를 잘 훈련시킬 수 있도록 동기화 되어 있는 우수한 멘토의 선발과 효과적인 훈련자로 육성하기 위한 멘토에 대한 훈련과 지원이 중요하다(곽미선, 정철영, 2014). 복리후생은 실습수당이나 출퇴근에 관련된 교통수단 조건 등 실습기관의 근무여건과 환경의 적절성에 대한 정도를 말한다. 일반적으로 기업에서 복리후생은 근로자의 경제적 안정과 생활의 질 개선을 위해 기본임금, 상여금, 제수당 이외에 제공되는 제도 및 시설에 대한 물질적, 정신적인 급부로 정의되어 진다(유은진, 2018). 현장

실습의 경우 기관에 따라 실습비에 차이가 있고, 공과 관련 중소기업 및 중견산업체의 직무특성상 지리적으로 외곽에 위치한 기관들이 많아, 기숙사를 제공하거나 출퇴근 버스를 배차하는 등이 여건은 현장실습의 만족도에 영향을 미치는 주요한 요인으로 작용할 가능성이 높다.

2. 실습만족 및 실무역량

현장실습의 성과는 학생들이 실습을 통해 실습목표를 달성하고, 실제적으로 변화된 바람직한 정도이다(한상미, 2015). 현장실습의 성과로서 실습만족, 진로태도, 역량향상 등 다양하게 연구되어왔다(강홍구, 2009; 도향선, 조인주, 2014; 송윤희, 2017; 이병희, 2011; 이지영, 이상곤, 2018; Lee, Lee, & Lee, 2019).

현장실습에 대한 만족도는 실습에 대해 개인이 인지하는 가치와 유용성을 평가하는 심리적 척도로(Lee, Lee, & Lee, 2019), 학습과정에 있어 만족도는 학습자가 학습한 내용, 학습방법, 환경과 같은 학습경험에 대해 총체적으로 평가하는 정의적 지표로 활용된다(Willing & Johnson, 2004). 학습자의 만족도는 학업성취도를 높이고, 훈련 이후의 보다 긍정적인 행동변화를 유도하는 데 의미 있는 영향을 미친다(김종숙, 윤지수, 2014; Merriam, 2001). 조직행동관점에서도 조직구성원들이 자신의 직무나 직무환경에 대해 긍정적인 태도를 가질수록 직무에 더욱 몰입하고 조직에서 기대하는 성과를 낼 수 있어, 구성원 개인과 조직의 발전을 동시에 가져오게 이끈다(곽현주, 최은영, 2018).

현장실습제도의 운영 초기에는 학생들이 인식하는 실습만족이 현장실습의 성과를 평가하는 개념으로 주로 사용되어 왔다. 그러나 만족도가 실습의 성과를 모두 포괄하는 데에는 제한이 있기에 다양한 성과요인들을 포함하여 평가되어지고 있다(한상미, 2015). K대학에서는 장기현장실습에 대한 성과로서 실습만족 외 전공역량, 비전공역량 등을 평가하고 있다(엄기용, 오창현, 2014). 전공역량(hard skill)은 미국 ABET의 엔지니어링 핵심역량에 기초하여 공과계열 전공 관련된 직무수행에 직접적으로 필요한 직무기초역량에 해당되는 내용이다. 비전공역량(soft skill)은 자기관리, 팀워크, 문제해결, 의사소통, 기획력 및 조직화 등 조직에 적응하고 직무를 능률적으로 수행하기 위해 필요한 직업기초역량으로, 전공분야 상관없이 공통적으로 요구되는 역량이다.

국가직무능력표준(NCS)에서 제시하고 있는 직업기초능력은 문제해결능력, 수리능력, 의사소통능력, 정보능력, 기술능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리, 자기개발의 총 10개 영역으로 구분된다(한국산업인력공단, 2013). 대학생의 특성을 고려하여 직무관련 특수적인 능력보다는 직업생활에 필요한 보편적이고 일반적인 능력으로 국한하고 있다

(문윤경, 강순희, 2018).

그 외 실습성과로서 정체성 형성, 업무수행능력, 문제해결능력, 자원활용능력 요인을 평가하였으며(강홍구, 2009), 전문지식 및 기술측면과 인식 및 사고측면의 요인에서 현장실습 성과를 평가하였다(한상미, 2015). 또한 이병희(2001)는 첫 직장을 얻는데 현장실습이 중요한 영향을 미치는 요인이었다. 이에 비해 남화성과 유미선(2018)의 연구에서는 장기현장실습을 통해 핵심역량이 변화되었는지를 분석한 결과 전문역량, 소통역량, 창의융합역량이 상승하였지만, 협업능력과 시민의식은 유의한 효과가 나타나지 않았다. 이러한 결과에 대해 장기현장실습 현장에서 실습생의 직책과 역할은 제한이 많기에 협업역량에서 요구하는 리더십이나 타 조직과의 협업능력은 실습을 통해 충분히 발휘되지 못한 것으로 설명하고 있다.

3. 변인 간의 관계

현장실습은 학교에서 배운 전공지식을 산업현장에서 적용해 보고 새로운 기술을 학습하는 현장교육으로, 직업세계에서 실질적으로 필요한 역량을 높이는 데 도움이 된다(엄기용, 오창현, 2014; Cheng & Alcántara, 2007). Narayanan, Olk와 Fukami(2010)는 인턴십 경험은 학생들의 문제해결력, 비판적 사고, 글쓰기 능력 등의 학업적 성과를 높이는 데 관련이 있음을 보고하였다. 송윤희(2017)는 현장실습을 통해 직업생활에 필요한 융합역량, 대인관계능력, 의사소통능력이 증가되는 연구 결과를 보였다. 직장 내 훈련에 있어서 멘토의 지도능력도 훈련성과를 좌우하는 큰 요인이다(곽미선, 정철영, 2014). 현장실습에서 멘토는 실습생이 적응과 업무를 빠르게 배울 수 있도록 도와주고 실습성과에 중요한 영향을 미치는 것으로 보고된다(강홍구, 2011; 성미경 외, 2016; Kanno & Koeske, 2010; Waryszak, 2000).

또한 현장실습 기관의 직무특성은 실습만족도에 영향을 미치는 중요한 요인이다. 장기현장실습 프로그램 만족도를 증대시키는 선행변인으로써 학생요인, 학교요인, 기관요인 중에 기관요인인 직무내용이 가장 높은 영향력을 미치는 변인으로 조사되고 있다(이지영, 이상곤, 2018). 유사하게 인턴십 기간에 참여한 프로젝트의 범위나 멘토지원, 프로젝트 피드백은 인턴십 프로그램 만족도와 높은 영향관계를 가졌으며(Narayanan, Olk, & Fukami, 2010), 산학협력 프로그램에 대한 긍정적 인식에 영향을 주는 요인으로 실습기업에서의 동료들과의 응집력, 관리자 지원과 관련 요건이 중요하게 작용하였다(Waryszak, 2000). 학생들의 직무에 대한 기대와 실제 실습에서 부여된 직무와의 차이, 기관에서의 낮은 대우는 실습만족을 저해하는 요인이었으며(민혜성, 김영수, 2004), 치위생 전공

학생들의 현장실습기관 만족에 영향을 미치는 요인으로 멘토 지도와 직무요건이 중요한 역할을 하였다(성미경 외, 2016).

또한 복리후생의 경제적 지원과 시설지원은 자긍심과 실습만족을 높이는 데 영향을 미쳤는데, 특히 기관의 복리후생 중 시설지원이 더 중요한 요소로 인식되어지는 것으로 보고되었다(유은진, 2018). 기관의 높은 복리후생 지원은 기관으로부터 인정받고 있다는 의미로 받아들여지는 것으로, 현장실습에서 노동력 착취, 열정페이와 같은 문제가 거론되고 있는 지금의 현실에서 실습생이 누릴 수 있는 기관의 복리후생은 실습생의 만족도와 자긍심 제고에 중요한 역할을 한다고 강조되고 있다.

한편, 현장실습 만족도는 실습 전반의 만족감에 대한 실습생 개인의 기대와 실제 얻은 경험에 대한 충족도 여부에 대한 인식으로, 실습기관의 직무특성에 영향을 받지만 지식 및 기술습득과 같은 역량 향상에도 유의미한 영향을 미친다(한상미, 2015; 한주빈, 홍선미, 2011; Fortune, McCarthy, & Abramson, 2001). 만족도가 높다는 것은 경험한 가치에 대해 더욱 의미있게 받아들이고 학습상황에 더욱 몰입했다는 것이기에(Faerman & Ban, 1993), 학습에 대한 만족도가 높을수록 자기주도적 학습과 학습동기를 높일 뿐 아니라(Fortune, McCarthy, & Abramson, 2001), 더 나은 학습성과를 가져오게 한다(조은아, 이소영, 2016). 사회복지 학생들의 전문지식, 기술측면 향상에 유의한 영향을 미치는 현장실습 성과요인으로 실습만족과 본인참여도가 중요한 변인이었으며(한상미, 2015), 실습선행과정요인과 실습목표 달성도와의 관계에서, 실습 만족도는 기관의 준비와 실습기관 수퍼비전의 도움에 영향을 받아 기관이나 지역을 이해하고, 직업적 정체성을 확립하고, 문제해결능력 향상과 같은 실습성과를 높이는 데 직접적인 관련이 있었다(강홍구, 2011). 간호대학생의 의사소통능력에 영향을 미치는 요인에 대해 실습만족이 가장 결정적 요인이었는데(고가연 외, 2019), 간호대학생들의 실습만족은 학생들이 만족스런 임상경험을 통해 얻을 수 있는 것이므로 효과적인 실습내용, 지도, 환경, 시간 등을 고려한 최적의 실습환경을 조성하고, 실습기관과의 유기적 협력이 필요함을 강조하고 있다.

이상의 실증연구들을 살펴볼 때, 장기현장실습기관의 실습특성으로서 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생은 실습성과에 중요한 영향을 미치는 선행요인으로 실습만족과 실무역량에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상되며, 이러한 관계에 있어 실습만족은 예비사회인으로 필요한 실무역량 향상에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

4. 실습성과에 대한 집단 차이

현장실습 관련변인 간의 영향관계는 학생특성이나 실습기관

유형 등 집단에 따라 미치는 수준에서 차이가 있을 수 있다. 호텔 현장실습교육 참여의 중요도 인식과 만족도와의 관계에서 성별은 의미있는 조절효과가 있었지만, 현장실습 후 취업의사와의 관계에서는 성별에 따른 조절효과가 없는 것으로 나타났다(송익희, 황일영, 이남경, 2016). 임상실습을 경험한 간호대학생의 전공만족도, 실습만족, 셀프리더십, 의사소통능력에 대한 차이를 비교하였는데, 성별에서는 유의한 차이가 보이지 않았으며, 대학만족 여하에 따라서는 실습만족과 의사소통능력에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다(고가연 외, 2019).

장기현장실습 효과를 취업연계여부, 성별, 전공계열, 사업장 규모에 대한 집단차이 비교한 결과, 집단에 따라 상이한 영향관계를 보였는데 자긍심은 취업연계 집단에서, 자기주도학습력은 남성과 이공계열 전공집단에서 통계적으로 유의미한 관계를 지닌 것으로 나타났다(남화성, 유미선, 2018). 학생요인, 학교요인, 기관요인이 장기현장실습 만족도에 미치는 영향관계에 있어서는 전공유형별, 장기현장실습 참여유형별, 기관유형별로 상이한 영향관계를 가지는 것으로 나타났다. 공통적으로 기관요인과 학생요인이 만족도 결정요인으로, 채용연계유형은 직무내용이, 일반체험형 실습은 실습범위가 가장 중요한 요인인 것으로 도출되었다(이지영, 이상곤, 2018).

치위생과 학생들의 임상실습내용에 따른 만족도를 분석한 결과, 실습내용에 대한 만족도는 치과대학병원이 가장 높았으며, 대인관계에서는 치과병원·의원이 높았으며, 실습지도, 실습시간, 실습환경, 실습평가는 보건소가 가장 높은 것으로 나타났다(박정희, 이명주, 구효진, 2015). 현장실습 만족도에 미치는 영향에 대한 특성이 성별, 전공특성, 실습기관 특성에 따라 차이가 있었던 것과는 달리, 연령이나 기관 거리 등은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 보고하였다(차성중, 2015). 이 같은 연구결과는 현장실습의 교육성과로서 학생들의 전공 및 직업기초역량을 제고하기 위해서는 참여자 및 참여기관의 다양한 특성을 고려할 필요성을 시사하고 있다.

이러한 연구결과를 종합할 때, 현장실습 참여자의 특성이나 실습여건에 따라 실습에 대해 평가나 역량향상에 차이가 있을 것으로 예상된다.

III. 연구 방법

1. 연구모형

이 연구는 장기현장실습 프로그램의 성과에 영향을 미치는 요인들의 구조가 집단 간에 차이를 보이는지 확인하는 데 목적이 있다. 이에 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생의 실습 특성요인이 실습성과로써 실습만족과 실무역량에 미치는 영향

이, 집단특성(성별, 전공유형, 기관유형)에 따라 어떠한 차이를 보이는지 실증적으로 검증하고자 한다. 이를 위해 설계한 연구 모형은 Fig. 1과 같다.

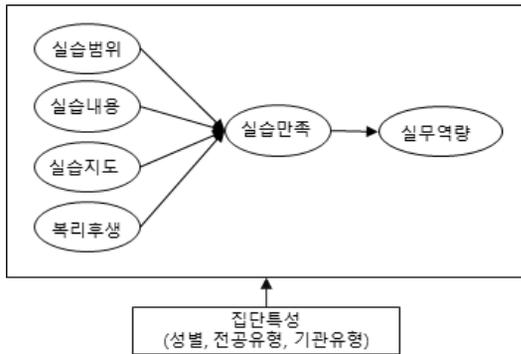


Fig. 1 Research Model

2. 연구대상 및 측정도구

이 연구는 K대학의 2017년, 2018년도 장기현장 프로그램에 참여한 재학생 752명을 대상으로 하였다. 조사는 온라인 설문 조사방식으로 실시하였으며, 회수결과 불성실하게 응답한 데이터가 없어 참여자 전원이 응답한 총 752부를 분석에 사용하였다. 연구대상자의 인구통계학적 현황은 Table 1과 같다.

장기현장실습 효과의 관계분석을 위해서 사용한 측정도구는 K대학교 특성에 맞게 엄기용과 오창현(2014)이 개발하고, 이지영과 이상곤(2018)이 타당도를 검토한 검사도구를 사용하였다. 실습특성은 현장실습 참여기간 동안에 경험하게 되는 실습기관의 직무 및 근로환경에 관한 문항으로, 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생의 3개 하위요인으로 구성된다. 실습범위는 '직무가 나에게 적합하였다', '직무의 난이도가 나에게 적정하였다' 등 3개 문항이며, 실습내용은 '실무능력이 향상될 수 있는 내용이었다', '새로운 정보를 습득할 수 있는 내용이었다' 등 3개 문항이며, 실습지도는 '멘토가 적극적으로 지도하였다', '멘토가 실습에 필요한 자원을 적극적으로 지원하였다' 등 5개 문항이며, 복리후생은 '수당금액이 적절하였다', '편의시설이 적절하게 있다' 등 3개 문항이다.

실습만족은 학교지원, 기관지원, 도움도 등 전반적인 만족도를 평가하는 문항으로 '참여한 실습기관에 만족한다', '실습과정에서 받은 상담과 지도에 만족한다' 등 총 7개 문항으로 구성된다. 실무역량은 전공역량과 비전공역량의 하위요인으로 구성된 변인으로 전공역량은 '공학적 업무수행에 필요한 최신기법이나 기술, 도구 사용에 도움이 되었다', '시스템 및 프로세스 설계에 도움이 되었다', 비전공역량은 '의사소통 능력이 향

상되었다', '팀워크 능력이 향상되었다' 등 총 12개 문항으로 구성하였다. 모든 문항은 Likert 5점 척도로 구성되어 있으며, 조사도구의 하위요소별 신뢰도는 Table 2와 같이 .718~.894로 양호한 것으로 나타났다.

Table 1 Characteristics of study participants

구분		빈도(명)	백분율(%)
참여년도	2017년	393	52.3
	2018년	359	47.7
성별	남학생	501	66.6
	여학생	251	33.4
학년	3학년	126	16.8
	4학년	429	57.0
	초과학년	197	26.2
전공유형	기계계열	219	29.1
	IT계열	166	22.1
	경영계열	170	22.6
기관유형	기타계열	197	26.2
	대규모기업	328	43.6
	중소기업	182	24.2
	공기업	242	32.2
계		752	100.0%

Table 2 Reliability analysis results

변인 명	크론바하 알파
실습범위	.861
실습내용	.826
실습지도	.887
복리후생	.718
실습만족	.894
실무역량	.895

3. 분석방법

이 연구는 연구모형의 검증을 위해 SPSS 18.0과 AMOS 20.0을 사용하였다. 분석에 활용된 절차와 방법은 다음과 같다. 첫째, 관측변인들의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 산출하여 정규분포를 확인하였고 변인들 간의 상관관계를 확인하였다. 둘째, 확인적 요인분석을 통해 변인별 변별도와 타당도를 확인하여 측정모형의 적합성을 검증하였다. 셋째, 연구모형의 각 경로가 유의한 인과관계를 보이는지 구명하기 위해 χ^2 , CFI, TLI, SRMR, RMSEA를 통해 모형의 적합도를 확인하고, 추정된 모형의 각 경로계수를 유의수준 .05에서 통계적 유의성을 검증하였다. 넷째, 연구모형의 집단별 적합도 검증을 기반으로 경로계수의 유의성을 검증하였으며, 다중집단분석을 실시하여 집단 간 경로가 유의수준에서 .05에서 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검증하였다.

IV. 연구 결과

1. 기술통계 및 상관분석

측정변인의 정규성을 확인한 결과는 Table 3과 같다. 변인들의 전체 평균은 3.679~4.390이었으며, 표준편차는 .609~.895였다. 왜도는 절대값 .180~1.420, 첨도는 절대값 .082~1.958로 나타났다. 성별로는 남학생의 평균은 3.717~4.409, 표준편차는 .615~.889이었고, 여학생의 평균은 3.604~4.352, 표준편차는 .598~.893이었다. 전공유형별로는 기계계열의 평균은 3.701~4.412, 표준편차는 .609~.815이었고, IT계열의 평균은

3.526~4.247, 표준편차는 .595~.961이었고, 경영계열의 평균은 3.825~4.464, 표준편차는 .581~.887이었으며, 기타계열의 평균은 3.657~4.423, 표준편차는 .638~.863이었다. 모든 집단의 왜도와 첨도는 각각 .057~1.599와 .030~2.586 사이로 정규성에 문제가 없는 것으로 확인하였다(Kline, 2011).

측정변인들 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변인들이 $r=.363\sim.776(p<.01)$ 사이로 통계적으로 유의한 양의 관계를 보였다.

측정변인 간의 공차한계는 .452~.663, 분산팽창지수(VIF)는 1.507~2.212로 확인되었다. 이에 다중공선성의 기준에 충족하는 것을 확인하였다(Kline, 2011).

Table 3 Numerical descriptive statistics and correlation coefficient analysis results

변인 명	1	2	3	4	5	6
실습범위	1					
실습내용	.658**	1				
실습지도	.604**	.548**	1			
복리후생	.497**	.461**	.509**	1		
실습만족	.567**	.577**	.551**	.441**	1	
실무역량	.484**	.520**	.474**	.363**	.776**	1
M	4.053	4.172	4.390	4.027	4.203	4.104
SD	.814	.813	.738	.895	.623	.609
왜도	-.634	-1.016	-1.420	-.790	-.497	-.180
W첨도	-.216	.829	1.958	-.082	-.296	-.654

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

2. 측정모형 검증

측정모형 요인구조의 타당성을 검토하기 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 표준화요인적재량은 .646~.937이었으며, 개념신뢰도(CR)는 .810~.934, 평균분산추출(AVE)은 .587~.810로 확인되었다. 또한 모든 변인들의 상관계수 제곱 값이 잠재변인의 AVE 값보다 적게 나타났고, 잠재변인 간 상관계수의 신뢰구간에서 1이 포함되지 않아 잠재변인들의 판별타당도가 있는 것으로 판단하였다. 측정모형의 적합도 지수는 SRMR=.047, CFI=.948, TLI=.935, RMSEA=.065(.060~.071)로 나타났으며, 모든 지수가 기준에 양호하게 부합되는 것으로 나타났다.

Table 4 Convergent validity analysis results

변인	측정변인	B	β	S.E	t-value	개념신뢰도	AVE
실습범위	실습범위1	1	.785			.910	.772
	실습범위2	.942	.794	.042	22.548***		
	실습범위3	1.054	.843	.044	24.043***		
실습내용	실습내용1	1	.885			.927	.810
	실습내용2	.763	.765	.036	21.274***		
	실습내용3	.793	.857	.038	20.885***		
실습지도	실습지도1	1	.649			.934	.745
	실습지도2	1.382	.937	.065	21.333***		
	실습지도3	1.256	.917	.060	21.055***		
	실습지도4	.974	.646	.055	17.552***		
	실습지도5	.924	.695	.055	16.898***		
복리후생	복리후생1	1	.691			.810	.587
	복리후생2	.990	.891	.071	13.944***		
	복리후생3	1.061	.821	.076	13.897***		
실습만족	실습만족A	1	.698			.908	.768
	실습만족B	.668	.803	.023	28.661***		
	실습만족C	.700	.857	.032	22.179***		
실무역량	실무역량A	1	.792			.916	.785
	실무역량B	1.204	.725	.049	24.473***	.984	1.016
	실무역량C	1.214	.693	.055	22.090***	.984	1.016

3. 구조모형 검증

측정변인 간 경로관계가 확정된 연구모형에 대한 적합도를 확인한 결과 SRMR=.059, CFI=.947, TLI=.935, RMSEA=.066으로, 모든 지수가 모형의 수용조건을 충족하여 연구 자료를 적절하게 설명하는 것으로 판단하였다.

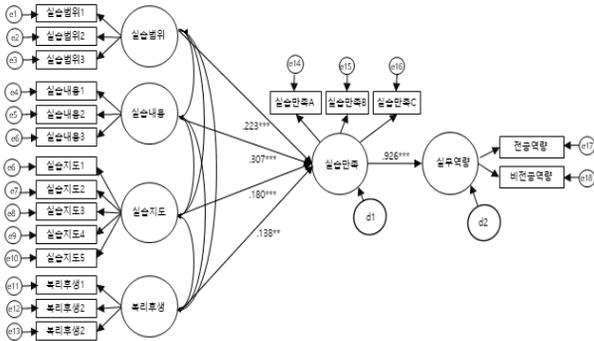


Fig. 2 Analysis result of structure model

모형검증을 위해 연구모형의 전체 집단의 경로계수를 추정한 구조모형의 분석결과는 Fig. 2와 같다.

구조방정식 모형을 이용하여 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생, 실습만족, 실무역량 간의 직접효과를 검증한 분석결과는 Table 5와 같다.

Table 5 Analysis results of path coefficients

구분	B	β	S.E	t-value
실습범위 → 실습만족	.209	.223	.062	3.378***
실습내용 → 실습만족	.234	.307	.040	5.842***
실습지도 → 실습만족	.202	.180	.049	4.165***
복리후생 → 실습만족	.131	.138	.050	2.626***
실습만족 → 실무역량	.575	.926	.034	17.124***

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

실습범위가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .223(t=3.378, p<.001)로 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었으며, 실습내용이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .307(t=5.842, p<.01), 실습지도가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .180(t=4.165, p<.001), 복리후생이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .138(t=2.626, p<.001), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .926(t=17.124, p<.001)로 모두 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다.

가. 성별 다중집단에 대한 측정모형 검증

성별 경로모형에서, 각 변인간의 경로 관계를 분석한 결과는

Table 6과 같다. 남성 집단은 실습범위가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .297(t=3.407, p<.001)로, 실습내용이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .194(t=3.216, p<.01), 실습지도가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .210(t=3.886, p<.001), 복리후생이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .164(t=2.630, p<.00), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .929(t=14.075, p<.001)로 모두 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다.

여성 집단은 실습내용이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .530(t=5.333, p<.001), 실습지도가 실습만족에 미치는

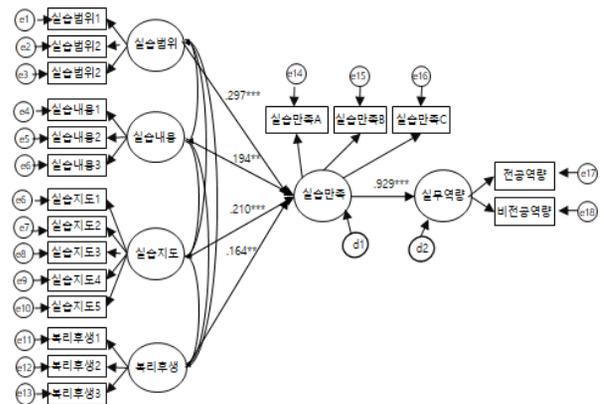


Fig. 3 Male group

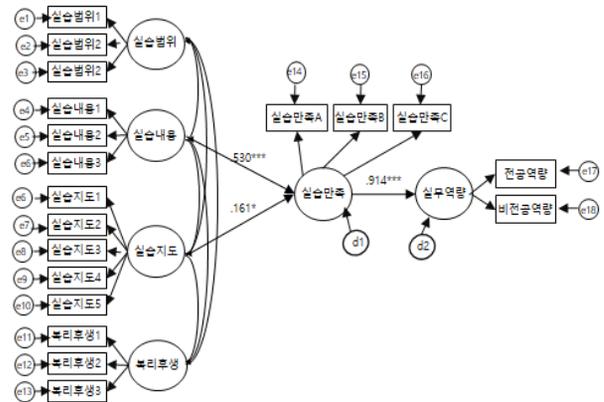


Fig. 4 Female group

Table 6 Path coefficients according to gender types

변인 명	남성		여성	
	B	β	B	β
실습범위 → 실습만족	.297	3.407***	.074	.711
실습내용 → 실습만족	.194	3.216**	.530	5.333***
실습지도 → 실습만족	.210	3.886***	.161	2.091*
복리후생 → 실습만족	.164	2.630**	.036	.355
실습만족 → 실무역량	.929	14.075***	.914	9.619***

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

표준화 경로계수는 .161($t=2.091$, $p<.05$), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .914($t=9.619$, $p<.001$)로 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다. 그러나 실습범위가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .074($t=.711$, $p>.05$), 복리후생이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .036($t=.355$, $p>.05$)로 통계적으로 유의한 효과가 없었다.

나. 전공유형별 다중집단에 대한 측정모형 검증

전공유형별 경로모형에서, 각 변인간의 경로 관계를 분석한 결과는 Table 7과 같다. 기계계열 집단은 실습내용이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .398($t=3.502$, $p<.001$), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .911($t=9.127$, $p<.001$)로 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다. IT계열 집단은 실습범위가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .479($t=2.694$, $p<.01$), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .952($t=6.009$, $p<.01$)로 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다. 경영계열 집단은 실습내용이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .417($t=3.755$, $p<.001$), 실습지도가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .239($t=3.187$, $p<.01$), 복리후생이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .228($t=2.403$, $p<.05$), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .886($t=10.159$, $p<.001$)로 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다. 기타계열 집단은 실습내용이 실습만족에 미치는 표준화

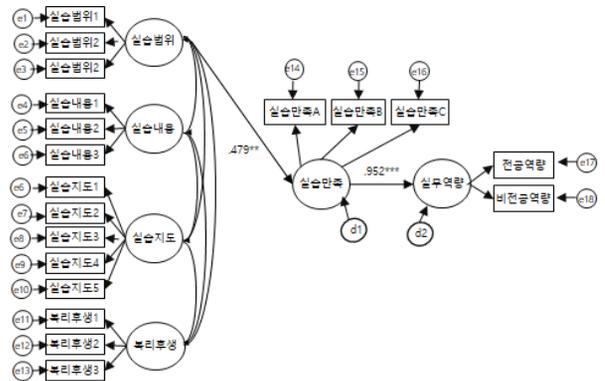


Fig. 6 IT group

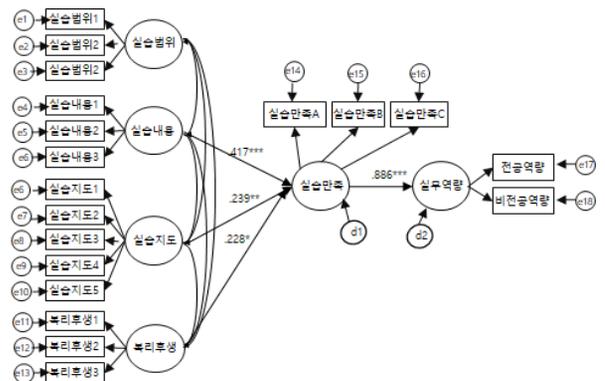


Fig. 7 Business group

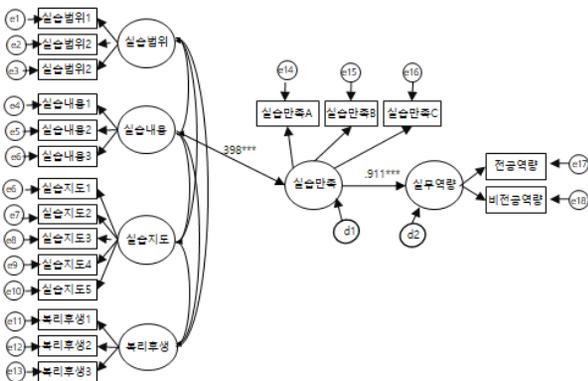


Fig. 5 Mechanical group

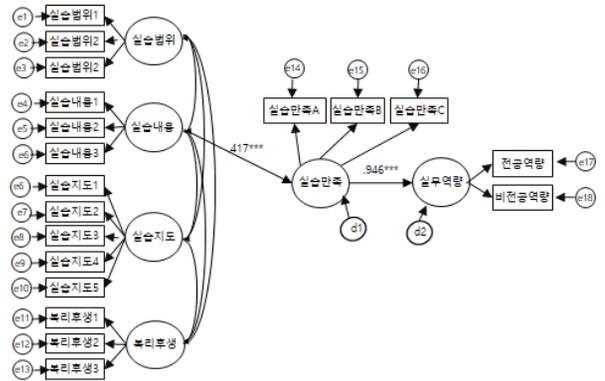


Fig. 8 Other areas group

Table 7 Path coefficients according to major types

변인 명	기계계열		IT계열		경영계열		기타계열	
	B	β	B	β	B	β	B	β
실습범위 → 실습만족	.230	1.946	.479	2.694**	.057	.463	.055	.423
실습내용 → 실습만족	.398	3.502***	.085	1.081	.417	3.755***	.417	3.715***
실습지도 → 실습만족	.149	1.904	.190	1.894	.239	3.187**	.169	1.785
복리후생 → 실습만족	.098	1.209	.013	.089	.228	2.403*	.180	1.418
실습만족 → 실무역량	.911	9.127***	.952	6.009***	.886	10.159***	.946	8.796***

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

경로계수는 .417($t=3.715$, $p<.001$), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .946($t=8.796$, $p<.001$)로 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다. 그 외 경로계수에서는 통계적으로 유의한 효과가 없는 것으로 나타났다.

다. 기관유형별 다중집단에 대한 측정모형 검증

기관유형별 경로모형에서, 각 변인간의 경로 관계를 분석한 결과는 Table 8과 같다. 대규모기업 집단은 실습범위가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .274($t=2.916$, $p<.01$), 실습내용이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .344($t=4.480$, $p<.001$), 실습지도가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .118($t=2.111$, $p<.05$), 복리후생이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .196($t=2.731$, $p<.01$), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .908($t=11.853$, $p<.001$)로 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다. 중소기업 집단은 실습내용이 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .369($t=3.674$, $p<.001$), 실습지도가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .145($t=1.233$, $p<.05$), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .955($t=8.146$, $p<.001$)로 통계적으로 유의한 정적인 효과가 있었다. 공기업 집단은 실습지도가 실습만족에 미치는 표준화 경로계수는 .313($t=3.351$, $p<.001$), 실습만족이 실무역량에 미치는 표준화 경로계수는 .923($t=9.550$, $p<.001$)로 통계적으로 유의한

정적인 효과가 있었다. 그 외 경로계수에서는 통계적으로 유의한 효과가 없는 것으로 나타났다.

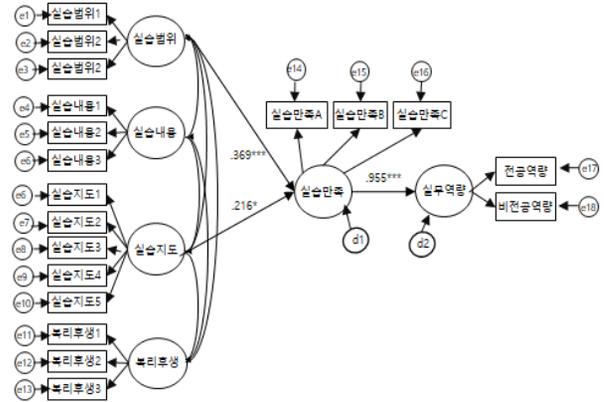


Fig. 10 Small & medium size group

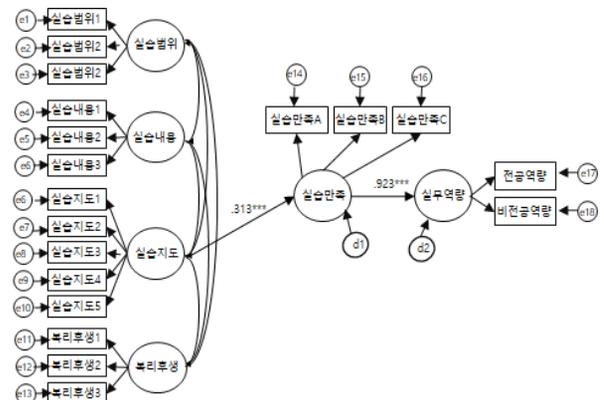


Fig. 11 Public group

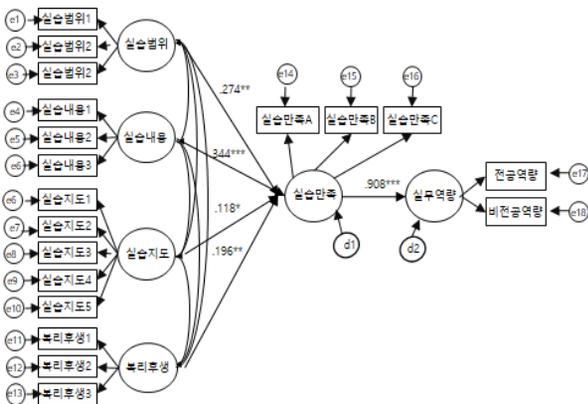


Fig. 9 Large group

V. 논의 및 결론

이 연구는 장기현장실습 프로그램 성과에 관련된 요인들의 영향관계를 검증하기 위한 목적에서 실습특성(실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생), 실습만족, 실무역량 간의 영향관계가 집단 특성(성별, 전공유형, 기관유형)에 따라 어떠한 구조관계를 보이는지 살펴보았다. 이에 대한 연구결과를 도출하면 다음과 같다.

Table 8 Path coefficients according to corporation types

변인 명	대규모집단		중소집단		공기업	
	B	β	B	β	B	β
실습범위 → 실습만족	.274	2.916**	.149	1.124	.133	1.047
실습내용 → 실습만족	.344	4.480***	.369	3.764***	.198	1.872
실습지도 → 실습만족	.118	2.111*	.216	2.400*	.313	3.351***
복리후생 → 실습만족	.196	2.731**	.145	1.233	.048	.450
실습만족 → 실무역량	.908	11.853***	.955	8.146***	.923	9.550***

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

첫째, 전체집단에서 실습특성과 실무역량 간의 관계에서 만족도는 유의한 매개역할을 하였다. 실습특성의 모든 하위변인인 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생은 실습만족에 정의 영향을 주었으며, 실습만족은 실무역량에 정의 영향을 주는 관계를 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 조은아와 이소영(2016)의 만족도가 학습한 경험을 느끼는 정도로써 학습과정과 결과를 연결시키는 매개적 역할을 한다는 주장을 지지하는 결과이다. Manganelli 외(2018)의 직무특성에 의해 강화된 만족감은 개인의 수행동기를 높여 웰빙, 수행능력과 같은 긍정적인 성과를 높였던 결과와 같은 맥락을 지닌다. 실습경험에 대한 긍정적 인식과 높은 만족감은 실습활동에 더욱 몰입하고 충실하게 실습을 이행하게 하는 동인으로 작용하여 궁극적으로 역량 향상에 영향을 미친다는 것을 나타낸다. 특히 실무역량의 하위요인으로 비전공역량은 의사소통능력이나 팀워크 등과 같이 조직구성원과 관계를 맺고 사회생활을 잘하기 위한 역량이다. 따라서 실습기간 동안 멘토의 지원이나 멘토와의 관계심등을 통해 향상될 수 있다. 실습만족은 실습제도를 평가하는 단편적인 반응결과의 의미를 넘어, 취업과 사회생활에 필요한 역량을 높이는 데에도 중요한 역할을 할 가능성이 있음을 의미한다.

둘째, 집단특성에 따른 영향관계를 살펴보면 먼저, 성별유형에서 남성집단은 실습특성의 모든 하위변인인 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생이 실습만족에 정의 영향을, 실습만족은 실무역량에 정의 영향을 가지는 구조관계를 가지는 것으로 나타났다. 여성집단은 실습내용, 실습지도만이 실습만족에 정의 영향을, 실습만족은 실무역량에 정의 영향을 가지는 구조관계가 나타났다. 상대적으로 여성이 실습기간동안 직무내용에 대한 도움도, 관련성에 더 민감하며, 지도 선배와의 관계에 영향을 받을 수 있는 가능성이 있음을 의미한다.

다음으로 전공유형에서 살펴보면, 기계계열 집단은 실습내용이 실습만족에 정의 영향을, IT계열 집단은 실습범위가, 경영계열 집단은 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생 모든 변인인, 기타계열 집단은 실습내용만이 실습만족에 정의 영향을 미쳤으며, 실습만족이 실무역량과의 관계는 모든 집단에서 정의 영향을 미치는 관계로 나타났다. 기계계열 학생들은 전공특성상 설비, 생산시스템, 제어시스템, 공정관리 등의 작업현장에 배치 받는 경우가 많기에 직무의 내용이나 지도 선배의 지도가 다른 전공보다 더욱 중요하게 작용될 가능성이 있다. 이에 비해 IT계열 학생들은 주로 프로그램 개발, 데이터분석 등의 지원부서로 배치받기에, 배정되는 직무크기나 양에서 배우는 학습내용이나 수준에서 차이가 있을 수 있고, 이러한 차이가 실습만족이나 성과에도 직접적인 영향을 좌우할 수 있음을 보여

준다. 경영계열 학생은 다양한 부서로의 배치가 가능하고 이로 인한 수행직무의 질적 차이가 발생할 수 있기에 실습내용이나 선배사원의 지도가 도움이 되었는지, 실습기관의 복리후생적 처우 등의 다양한 요인들의 수준여하가 중요하게 작용된 것으로 알 수 있다. 이에 비해 기타계열 학생은 신소재, 바이오, 디자인, 건축 등 분야의 전문성과 다양성으로 실습내용만이 영향을 미쳤을 가능성이 있다.

마지막으로 기관유형에서 살펴보면, 대규모기업 집단은 실습범위, 실습내용, 실습지도, 복리후생의 모든 하위변인이 실습만족에, 중소기업 집단은 실습내용, 실습지도가, 공기업 집단은 실습지도만이 실습만족에 정의 영향을 미쳤으며, 실습만족과 실무역량과의 관계는 모든 집단에서 정의 영향을 미치는 관계인 것으로 나타났다. 대규모기업은 기업의 규모가 큰 만큼 다양한 부서로 배치되어질 가능성이 높은 특성을 지닌다. 따라서 수행하는 과업 크기나 수준, 지도 선배와의 관계, 복리후생 등의 모든 조건이 실습만족을 결정하는 데 고려되는 중요 요인인 것을 보여준다. 중소기업은 상대적으로 소규모집단이기에 기관 매칭에 있어서도, 기관의 직무기술서가 전공 관련 직무인지를 판단하고 참여하는 경우가 많다. 따라서 기대했던 직무내용과의 차이가 발생한다거나 지도 선배와의 지도가 미흡할 경우 실습만족에도 크게 영향을 미칠 수 있을 보여준다. 공기업은 최근 학생들이 선호도가 높은 취업처로 실습범위나 내용, 복리후생은 충분히 수용될 수 있는 영역이나 지도 선배와의 관계와 친밀도의 수준에 따라 실습에 대한 만족도에 차이를 보일 수 있음을 의미한다.

이상의 결과를 토대로 결론 및 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 장기현장실습은 대학 교정이 아닌 실습기관에서 일을 체험하고 배우는 대표적인 학교 밖 일터교육으로, 실습기관의 책임과 역할이 중요하다. 전체 집단에서 실습기관에서 주어진 실습범위와 내용, 지도 및 복리후생의 수준은 실습에 대한 만족도를 좌우하는 선행요인으로 의미 있게 작용하였다. 따라서 장기현장실습의 실질적인 성과를 높이기 위해서는 실습기업의 선발과 매칭에 있어서 엄격한 선발기준을 수립하는 평가를 강화할 필요가 있다. 또한 실습기간 동안에는 협약된 직무기술서나 현장실습 요건에 적합하게 성실히 이행하고 있는지 기업방문과 학생상담을 통해 모니터링에 주의를 기울이는 등 실습기관의 관리가 더욱 강화될 필요가 있을 것이다.

둘째, 참여 학생들의 실습에 대한 만족도를 높이기 위한 대학차원에서의 지원과 관리가 더욱 요구된다. 실습만족은 실습기관에서의 실습특성에 의해 영향을 받아 실무역량을 증대시키는 데 있어 중요한 매개 역할을 하는 것으로 나타났다. 장기현장실습은 단순히 체험하는 수준이 아닌 4개월 내지 6개월

장기간 동안 소속구성원들과 동일하게 실습기관에 출퇴근하고 작업에 참여하는 특성을 지닌 제도이다. 대학교육의 한 한기에 해당되는 결코 짧지 않는 기간으로, 실습기관에서의 조직생활, 수행하면서 배우고 있는 과업수준, 대학에서의 지원수준 등을 만족스럽게 느낄수록 실습에 대한 긍정적인 의미를 발견하게 되어, 실습에 더욱 몰입하고 궁극적으로 더 많은 것을 배울 수 있는 것으로 볼 수 있다. 실습을 지원하는 행정절차부터 보고서, 실습평가 공정성 등의 학사관리에 이르기까지 장기현장실습 프로그램을 운영하는 전 과정에 있어 점검되어야 할 것이다.

셋째, 실천공학 학문으로서의 보다 실증적 탐색과 실천이 이루어지기 위해서는 수요자 관점에서의 연구와 지원이 강화될 필요가 있다. 대학과정에서의 학부전공과 인구통계학적 특성은 전공 관련된 학문을 대하는 태도나 직업적 가치관, 선호하는 취업처나 직무 등에서 차이를 가져올 수 있다. 취업역량을 높이기 위해 참여하는 장기현장실습 프로그램은 물론이며 정규적인 교과운영, 진로교육 등 대학교육과 학생지원제도를 운영하는 데 있어서 전공분야나 학생들의 특성을 더욱 고려하여 실효성 있는 지원책이 마련될 필요가 있다.

마지막으로 이 연구의 제한점과 후속연구를 제안하면 다음과 같다. 첫째, 보다 객관화된 분석을 위해서는 다중 원천 데이터의 추출이 확보될 필요가 있다. 이 연구는 연구자로 수집에 있어 동일표본에서 자기보고식으로 측정된 것으로 동일방법편의 오류가 발생할 가능성이 있다. 추후 연구에서는 실습기관 상사나 동료 등 다양한 대상을 통한 데이터 수집을 고려할 필요가 있을 것이다. 둘째, 실습성공에 영향을 미치는 변인에 대한 다양한 고려와 검증이 이루어질 필요가 있다. 이 연구는 실습성공에 영향을 미치는 선행변인으로서 실습특성과 실습만족에 제한하여 검증하였다는 데 한계가 있다. 향후 연구에서는 실습기관의 조직문화, 학교지원제도, 참여자 동기 등 다양한 요인들에 대해 고려하여 검토한다면 보다 의미 있는 시사점을 얻을 수 있을 것이다.

이 논문은 2020년도 한국기술교육대학교 교수 교육연구진흥과제 지원에 의하여 연구되었음

참고문헌

1. 강소연·최금진(2016). 공학계열 졸업생의 직무역량에 관한 인식 연구. *한국학교교육학회*, 19(2), 102-111.
2. 강홍구(2009). 사회복지실습 목표달성도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 실습만족요인을 중심으로. *한국사회복지교육*, 9, 1-21.
3. 강홍구(2011). 실습 선행과정요인이 실습목표달성도에 미치는 영향: 실습 슈퍼비전과 실습세미나의 매개효과를 중심으로. *한국사회복지교육*, 15, 26-50.
4. 고가연 외(2019). 임상실습을 경험한 간호대학생의 전공만족도 실습만족도, 셀프리더십이 의사소통능력에 미치는 영향. *한국간호연구학회지*, 3(1), 41-49.
5. 광미선·정철영(2014). 국내 기업에서의 OJT 특성요인과 조직몰입, 직무만족의 관계에 대한 메타분석. *농업교육과 인적자원개발*, 46(3), 159-179.
6. 광현주·최은영(2018). 임금근로자의 일자리 특성이 직무만족에 미치는 영향: 성별에 따른 차이를 중심으로. *여성연구*, 97(2), 103-140.
7. 김성희·이상곤(2018). 재학 중 현장실습과 취업 후 직무만족간의 관계에 관한 연구: 장·단기현장실습의 비교. *공학교육연구*, 21(1), 44-55.
8. 김유경·전미애(2016). 사회복지 현장실습에서의 학습경험이 실습에 대한 인식을 매개로 사회복지실천 효능감에 미치는 영향. *한국사회복지조사연구*, 50, 161-188.
9. 김종숙·윤지수(2014). 평생교육 프로그램 참여자의 학습만족도가 학습성과 및 학업지속의향에 미치는 영향에 관한 연구. *Andragogy Today: International Journal of Adult & Continuing Education*, 17(4), 179-204.
10. 남화성·유미선(2018). IPP(장기현장실습) 프로그램의 효과 분석: K대학교 핵심역량을 중심으로. *청소년학연구*, 25(3), 129-157.
11. 도향선·조인주(2014). 사회복지현장실습이 사회복지 전공학생이 인식한 전문성 향상에 미치는 영향. *학교사회복지*, 29, 561-583.
12. 문윤경·강순희(2018). 펠라이조사를 이용한 NCS기반 대학생 구직역량 모형. *취업진로연구*, 8(2), 23-45.
13. 민혜성·김영수(2004). 관광관련학과 학생들의 현장실습 만족에 대한 연구. *호텔관광연구*, 15, 67-82.
14. 박정희·이명주·구효진(2015). 치위생과 학생들의 임상실습내용에 따른 실습기관별 만족도. *한국치위생학회지*, 15(4), 631-639.
15. 성미경 외(2016). 치위생 전공 학생들의 현장실습기관 만족에 영향을 미치는 요인. *한국치위생학회지*, 16(3), 391-399.
16. 송윤희(2017). 대학생의 현장실습교육 경험에 따른 의사소통능력, 대인관계능력 및 융합역량 비교. *융합정보논문지*, 7(3), 147-152.
17. 송익희·황일영·이남겸(2016). 호텔현장실습교육 참여의 중요도 인식이 현장실습 만족도와 취업의사에 미치는 영향. *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 10(4), 179-187.
18. 엄기용·오창현(2014). 한국기술교육대학교 장기현장실습 프로그램의 효과성 분석: 2013년 본 사업 대상. *한국실천공학교육학회논문지*, 6(1), 57-64.
19. 오창현·엄기용(2015). 대학 장기현장실습 프로그램의 성과평가 지표 개발 및 적용에 관한 연구: 한국기술교육대학교의 사례. *경영과학*, 32(4), 155-173.

20. 유은진(2018). 항공관광과 학생의 현장실습 복리후생과 진로 준비행동에 관한 연구. *관광레저연구*, 30(9), 421-441.
21. 유지원(2017). 자연과학계열 대학생의 현장실습교육에 따른 진로동기 및 전공만족도 변화 분석. *학습자중심교과교육연구*, 17(19), 1-21.
22. 이병희(2001). 청년 고용 문제, 눈높이 때문인가?. *산업노동연구*, 17(1), 71-95.
23. 이지영·이상곤(2018). 장기현장실습 프로그램의 만족도 영향 요인 탐색: K대학 IPP 프로그램을 중심으로. *공학교육연구*, 21(5), 40-53.
24. 조성희·강소연(2012). 공학교육인증평가가 교육과정에 미친 영향 연구. *공학교육연구*, 15(4), 58-65.
25. 조은아·이소영(2016). 문화예술 분야 사이버강좌에서 과제 가치, 이러닝품질, 학습접근방식, 만족도 및 학업성취도 간의 구조적 관계 분석. *예술경영연구*, 37(2), 5-38.
26. 차성중(2015). 문헌정보학 전공 학생의 현장실습만족도에 영향을 미치는 요인에 관한 학제별 비교 연구. *한국문헌정보학회지*, 49(2), 355-379.
27. 한국산업인력공단(2013). 국가직무능력표준 개발 매뉴얼 보고 자료.
28. 한상미(2015). 2년제 대학 사회복지전공학생의 현장실습 성과 영향요인. *청소년사설환경*, 13(2), 99-110.
29. 한주빈·홍선미(2011). 수퍼비전이 사회복지 진로확신정도에 미치는 영향에 있어서 실습성과의 매개효과 분석. *한국사회복지교육*, 15, 87-108.
30. Cheng, D., & Alcántara, L.(2007). Assessing working students' college experiences: A grounded theory approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(3), 301-311.
31. Doornbos, A. J., Simons, R. J., & Denessen, E.(2008). Relations between characteristics of workplace practices and types of informal work-related learning: A survey study among Dutch Police. *Human Resource Development Quarterly*, 19(2), 129-151.
32. Lee, J. Y., Lee, S. K., & Lee, J. Y.(2019) What Kind of Job Characteristics are Important for Improving Students' Competencies in Co-op Education : KoreaTech IPP Case. *한국실천공학교육학회논문지*, 11(2), 219-229.
33. Faerman, S., & Ban, C.(1993). Trainee satisfaction and training impact: Issues in training evaluation. *Public Productivity Management Review*, 16(3), 299-314.
34. Fortune, A. E., McCarthy, M., & Abramson, J. S.(2001). Student learning process in field education: Relationship of learning activities to quality of field instruction, satisfaction, and performance among MSW students. *Journal of Social Work Education*, 37(1), 111-123.
35. Hackman, J. R., & Oldham, G. R.(1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279.
36. Kanno, H., Koeske, F.(2010). MSW Students' satisfaction with their field placements: The role of preparedness and supervision quality. *Journal of Social Work Education*, 46(1), 23-38.
37. Kline, R. B.(2011). *Principles and practice of structural equation modeling(3rd ed.)*. New York, NY: Guilford Press.
38. Manganello, L., et al.(2018). Self-determination theory can help you generate performance and well-being in the workplace: A review of the literature. *Advances in Developing Human Resources*, 20(2), 227-240.
39. Merriam, S. B.(2001). *The new update on adult learning theory*. San Francisco: Jossey-Bass.
40. Narayanan, V. K., Olk, P. M., & Fukami, C. V.(2010). Determinants of internship effectiveness: An exploratory model. *Academy of Management Learning & Education*, 9(1), 61-80.
41. Waryszak, R. Z.(2000). Before, during and after: International perspective of students' perceptions of their cooperative education placements in the tourism industry. *Journal of Cooperative Education*, 35(2/3), 84-94.
42. Willging, P. A., & Johnson, S. D.(2004). Factors that influence students' decision to dropout of online courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8(4), 105-118.



이지영 (Lee, Ji-Young)

2007년: 연세대학교 교육공학 석사
 2018년: 중앙대학교 인적자원개발학 박사
 현재: 코리아텍 IPP센터 연구교수
 관심분야: 현장실습, 인적자원개발
 E-mail: sam3e@naver.com



이상곤 (Lee, Sang-Kon)

1992년: 연세대학교 경영학과 학사
 1994년: KAIST 경영과학과 석사
 2001년: KAIST 경영공학 박사
 현재: 코리아텍 산업경영학부 교수
 관심분야: 현장실습, 기술경영
 E-mail: sklee@koreatech.ac.kr