

# 농대생의 농업교육훈련 만족도, 학습전이, 학습지속의향에 관한 구조적 관계 분석

박혜진<sup>a</sup> · 유병민<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> 건국대학교 글로벌캠퍼스 대학교육혁신원 (충주시 충원대로 268)

<sup>b</sup> 건국대학교 교육공학과 (서울시 광진구 능동로 120)\*

## An Analysis of Structural Relationship among Satisfaction, Learning Transfer, Learning Persistence of Agricultural Education Program on Agricultural Students

Hye Jin Park<sup>a</sup> · Byeong Min Yu<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> Institute for Innovation in Higher Education, Konkuk University, Chungju, Korea

<sup>b</sup> Educational Technology Konkuk University, Seoul, Korea\*

### Abstract

This study aimed to analyze educational satisfaction and the relationship between learning transfer and learning persistence shown after actual education targeting students who participated in the agricultural education and training. Conclusions based on the study results can be suggested as follows. First, of the factors related to learning persistence, satisfaction of educational contents turned out to be a statistically significant factor with a positive effect in the agricultural education and training. Students participating in the agricultural education and training have a conspicuous object to learn for improving ability which is necessary for and applicable to agriculture. Second, of the three factors related to learning transfer in the agricultural education and training, satisfaction of educational contents, educational facilities and satisfaction of environment turned out to have a positive effect. Third, results show that satisfaction of instructors does not affect both learning persistence and learning transfer. Lastly, in case of education and training for field practice, this study is suggesting the necessity of research by accessing in a concrete and detailed manner such as learning contents, instructors, educational facilities and satisfaction of environment from the comprehensive concept of educational satisfaction in the directivity of study related to satisfaction.

**Key words:** agricultural education, satisfaction, learning transfer, learning persistence

### 1. 서 론

농업분야는 급격한 사회변화로 농업 종사자가 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있다. 농업계 고교 및 대학 졸업생조차 농업분야의 진출을 기피하고 있는 것이 현 실정이다. IT 기술의 발전, 신산업의 등장은 농업의 환경과 기술변화를 유도하고 있으며,

이로 인한 농업계 대학의 고민은 대학교육 본연의 목적 달성이라는 측면에서 농업의 학문 발전과 영농 중심 전문농업인 육성의 차세대 후계인력 양성이 현시대에 요구되는 시급한 과제라고 할 수 있다(김학섭, 2015; 차승봉, 남민우, 2015). 인적자원 개발을 위한 교육훈련에 대한 효과성 향상 전략으로는 교육에 참여한 학습자들이 학습을 실제 현장이나 실무에 적용하거나 활용하는

주요어: 농업교육훈련, 만족도, 학습전이, 학습지속의향

\* 교신저자(유병민) 전화: 02-2049-6017, email: basseryu@konkuk.ac.kr

것이 중요하다(이유진, 김진모, 2010). 하지만 농업계 대학 정규 교육과정에서 교육내용 측면에서 볼 때 단기간 운영되는 농업교육훈련으로는 참여자의 교육욕구를 충족시키지 못하고 있으며, 이는 대학교육의 현장성 부족을 하나의 원인으로 제시하는 견해도 있다(김학섭, 2015; 이인세, 2006). 이는 농업의 특성상 원예, 토양, 농기계 관리, 농장시설관리 등 교육주제와 내용이 생산기술과 관련된 현장과 밀접한 교육이 많은 이유이기도 하다. 따라서 전통적인 강의보다는 실제 농업현장에서의 시범과 시연을 통해 농업 관련 지식과 정보, 기술에 대한 학습이 필요하다고 할 수 있으며, 농업교육훈련은 현장중심교육의 효과성이 더 크다고 할 수 있다. 또한 농업계 대학 재학생과는 특성이 다르나 농업에 먼저 종사하고 있는 역할모델로서 농업인에 대한 요구분석 결과를 살펴보면 농업인이 선호하는 교수방법으로 692명중 54.8%가 견학, 38.4%가 체험식(도제식), 38.0%가 실험·실습식으로 선호하는 것으로 보고되고 있다(김학섭, 2015; 이인세, 2006; 마상진, 김영생, 2006). 이러한 대학과 농업 현장의 현실을 반영하여 농업기술 발달에 맞추어 양질의 농업전문인력을 확보하고자 농림수산식품교육문화정보원(2014)은 대학교육의 농업계 대학 재학생을 대상으로 하는 국가정책의 일환으로 농산업분야(영농포함) 진출 촉진을 위한 현장실습 중심의 맞춤형 역량강화 교육프로그램 운영을 지원하는 등 전문 농업인 양성이라는 과제를 해결하고자 농업 현장의 적응력을 높일 수 있는 현장중심의 실습교육 기회를 제공하고 있다(김학섭, 2015; 차승봉, 남민우, 2015). 대학교육에서 현장실습이나 실험실습 등의 교육에 효과나 만족도가 만족스럽지 못하다는 결과도 있으며, 교육훈련 프로그램에 대한 만족도가 낮게 나타날수록 학습전이, 학습지속의향, 학업성취도 등 학습 효과의 향상을 기대하기 어렵다(김학섭, 2015; 이인세, 2006; 차승봉, 남민우, 2015; 정주영, 2013).

대학의 교육활동에 대한 교육만족도를 연구하고 조사하는 것은 대학 교육기능에 대한 실태를 분석하고, 교육의 내실화를 위한 자료로 매우 중요하다고 할 수 있다. 교육만족도는 교육기관이 제공하는 교육서비스에 대하여 교육수요자가 느끼는 주관적인 반응으로 대학에서 제공하는 교육서비스에 대한 질을 어떻게 인식하고 있는가에 대한 정보를 제공한다. 따라서 교육수요자의 교육만족도는 성공적이고 효과적인 교육을 예측하는 지표로 활용되고 있으며, 다수의 교육기관은 교육 수요자의 만족도 수준을 향상시키기 위해 노력하고 있다(손경옥, 2014; 정주영, 2013; 차승봉, 남민우, 2015; Astin, 1993; Ruben, 1995). 대학교육 관련 만족도 조사는 교육내용, 강사, 교육시설이나 환경 등에 대한 만족도의 조사에 대한 중요성을 강조하고 있다(손경옥, 2014; 정주영,

2013; 차승봉, 남민우, 2015; Astin, 1993; Ruben, 1995).

농업교육훈련의 만족도를 높이려면 농업교육훈련 대상자의 요구에 따라 교육계획, 교육내용, 교육장소 등의 만족도를 상승시킬 수 있는 요인을 분석할 필요가 있다. 농업교육에서 강사의 역할은 교육효과를 높이는 중요한 요소이다(이연주, 이희수, 2014). 특히 현장실습형 농업교육훈련의 경우 강사의 역할이 더 없이 요구되기 때문에 강사만족도와 교육효과성을 분석할 필요성이 있다. 이처럼 만족도 지표는 개별적으로는 교육효과를 판단하는 중요지표로 활용되기도 하며, 학습전이나 학습지속의향 등의 중요 변인으로 도출되어 연구되어 왔다(김지심, 2009; 박혜진, 유병민, 2014; 임종훈, 2012). 학습전이나 관련된 연구를 살펴보면 만족도가 학습전에 영향을 미친다는 연구 사례(윤현진, 윤관식, 이병철, 2012)에 대한 보고가 있는 반면에 미치지 않는 사례(김학섭, 2015)가 보고되고 있다. 학습전은 환경에 따라 전이가 촉진될 수도 있고, 학습자들이 학습한 지식을 활용하는데 장애가 될 수 있다고 하였다(윤현진, 윤관식, 이병철, 2012). 또한 특정 학습상황의 경우 만족도가 학습지속의향이나 재참여의향 등에 매우 중요한 변인으로도 보고되고 있다(김지심, 2009; 박혜진, 유병민, 2014; 임종훈, 2012). 하지만 선행연구에서는 만족도 요인을 교육내용, 강사, 교육시설이나 환경 등으로 구체화하여 연구를 진행하지 않았으며, 교육이나 학습에 대한 전반적인 만족도만을 반영하여 연구를 진행하였다. 따라서 본 연구는 만족도 관련 선행연구(손경옥, 2014; 정주영, 2013)에서 제시된 만족도의 다양한 유형 중 교육내용과 강사, 교육시설과 환경이라는 세 가지 측면으로 구체화하여 교육내용 만족도, 강사 만족도, 교육시설 및 환경 만족도라는 다면적인 요인을 도출하였으며, 도출된 만족도 요인들이 학습전이나 학습지속의향에 영향을 미치는가를 규명하고자 하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 만족도

만족도는 교육훈련 및 교육프로그램을 설계할 때 피드백을 줄 수 있는 역할을 하기 때문에 훈련 참여자들의 만족도를 측정하는 과정은 반드시 필요하다고 할 수 있다. 이와 같은 맥락에서 교육훈련에 대한 평가 및 피드백과 차후 교육훈련을 위한 표준을 설정하는데 필요한 정보를 제공해줄 수 있기 때문에 만족도에 대한 측정은 중요하다(Kirkpatrick, 1994). 과거에는 만족도 조사가 교

육훈련의 내용과 방법 등을 중심으로 이루어졌지만, 최근에는 다양한 교육훈련 수준에서 교육기자재, 교육시설, 교직원의 서비스, 교육훈련 강사의 자질에 대한 측정이 필요하다고 요구되고 있다 (김은혜, 마희영, 2014). Astin(1993)은 만족도를 조사하기 위해 교수와의 관계성, 교육과정과 수업, 교육시설, 학생들의 학교생활의 영역으로 분류하여 만족도를 측정하였다. Ruben(1995)은 교수의 질, 행정 서비스의 질, 관계성의 질의 영역으로 분류하여 제시함과 동시에 교육의 질이 개선될수록 학습자들의 교육에 대한 만족도가 향상될 것이라고 예상하였다(박행모, 문승태, 김희수, 2008).

Astin(1993)과 Ruben(1995)의 만족도 영역의 분류를 토대로 본 연구에서는 만족도와 관련된 요인을 분석하여 교육내용 만족도, 강사만족도, 교육시설 및 환경 만족도의 세 가지 유형으로 설정하였다. 본 연구에서 교육내용 만족도는 농업교육훈련에 대한 전반적인 만족도를 측정하는 것으로 훈련내용에 대한 지식, 수업의 질, 교수학습방법 등의 요인으로 교육내용 만족도를 향상시킬 수 있는 전략을 제시하여 교육훈련을 운영하면 전반적인 질을 효과적으로 높일 수 있다(Merriam & Merriam, 2001). 따라서 농업교육훈련 참여자의 만족도 여부는 훈련의 운영이 성공적으로 이루어졌는가를 평가할 수 있는 중요한 변인이라고 할 수 있다. 강사만족도는 강사의 전문성, 강사의 열의 및 태도, 강의 준비에 대한 충실성 등 농업교육훈련 참여자에 대한 이해를 포함한 다양한 요인으로 구성된다. 강사의 농업교육훈련 내용에 대한 전문적인 지식, 참여자의 요구 및 특성 파악, 체계적인 훈련 진행 등 강사의 질적 수준이 높을수록 교육훈련에 대한 전반적인 만족도가 높다고 할 수 있다. 즉, 현실적으로 필요한 내용을 토대로 체계적인 강의 준비와 실행은 강사의 태도를 판단할 수 있다. 이러한 요인은 농업교육훈련 참여자들이 느끼는 전반적인 만족도에 영향을 줄 수 있으며, 농업교육훈련에 대한 긍정적인 인식을 제고할 수 있다.

교육시설 및 환경 만족도는 교육과정 참여 이후에 나타나는 반응으로(차승봉, 박성열, 2016) 실제 농업교육훈련 참여자들이 교육훈련이 종료되고 난 후에 얻은 결과에 대한 만족도라고 할 수 있다. 농업교육훈련 참여자들이 훈련을 통해 개인이 추구하는 목적과 욕구를 충족했을 때 느끼는 긍정적인 인식 및 주관적인 만족은 교육시설 및 환경 만족도에 직·간접적인 영향을 미치는 하나의 요인으로 작용한다. 이러한 교육시설 및 환경 만족도는 개인의 욕구가 충족되어 내적 동기화 상태로 자신이 참여한 농업교육훈련에 더욱 몰입할 수 있도록 돕는 역할을 한다. 이상의 논의를 바탕으로 농대생의 농업교육훈련 만족도에 영향을 미치는

영역으로 교육내용 만족도, 강사만족도, 교육시설 및 환경 만족도의 관계를 설정하였다. 농업교육훈련의 만족도는 참여자들의 직접적인 피드백인 만큼 성과측정 및 평가에 대한 중요한 요인이 될 수 있다. 농업교육훈련의 전반적인 만족도를 측정하는 교육내용 만족도, 훈련을 진행하는 강사만족도, 농업교육훈련 참여자들의 교육시설 및 환경 만족도에 대한 분석은 추후 농업교육훈련에 대한 학습전이, 재참여의향, 학습지속의향과도 밀접한 연관이 있다고 볼 수 있다.

## 2.2 학습전이

학습전이는 교육훈련에서 '교육훈련의 전이'와 혼용하여 다양하게 사용되는 개념으로(최창환, 정철영, 2008) 교육훈련 참여자가 교육훈련을 통해서 학습한 지식, 기술, 태도, 인지적 전략을 통해 자신의 직무에 적용하는 정도를 말한다. 특히 직무에 적용할 때 단순히 일회성에 그치지 않고 학습한 내용을 효과적이고 지속적으로 직무에 적용하는 것이라고 볼 수 있다(Noe, 1986). 학습전이는 단순히 교육훈련의 결과가 직무에 적용되는 수준을 넘어 조직의 효과성을 증대시키는 작용을 하기 때문에 의미가 강조되고 있다(배유규, 장민영, 김대영, 2009). 김학섭, 박성열, 차승봉(2015)의 연구에서는 농업교육훈련에서 학습전이는 농업과 관련된 직무나 업무에 학습내용이 얼마나 활용·적용되는가의 여부가 영향을 많이 미친다고 밝혔다. 이러한 맥락에서 볼 때, 학습전이는 교육훈련의 효과가 일시적으로 나타나는 것이 아닌 개인 및 조직의 효과성을 증진시키기 위한 것으로 교육훈련의 효과성을 측정하는데 중요한 변인이라고 할 수 있다.

Baldwin과 Ford(1988)는 학습전이를 학습되고 파지된 것을 일반화하고 유지하는 것이라고 하였다. 이는 교육훈련을 통해 배운 내용을 확장하고 직무에 적용해서 긍정적인 결과를 지속적으로 유지시키는 것이라고 할 수 있다. 교육훈련에서 사용되는 교육내용, 교수방법, 교수-학습 상황, 교재, 매체 등의 자극이 교육훈련 참여자의 직무상황과 유사할수록 학습전이가 촉진될 수 있다(현영섭, 2004). 학습전이에 영향을 미치는 요인은 크게 학습자의 개인특성 요인, 교육훈련 설계 요인, 작업환경 요인으로 분류할 수 있다(김진모, 1997). 학습자 개인특성 요인은 자기효능감, 학습동기, 전이동기, 목표, 통제소재, 성취욕구 등이 포함되며, 교육훈련 설계 요인은 교육내용의 유효성, 전이설계, 교육훈련 환경 등이 포함된다. 작업환경 요인으로는 상사 및 동료의 지원과 변화가능성(전이 분위기)로 분류할 수 있다. Goldstein(1993)은 교육훈련에서 강사의 역할이 중요함에도 불구하고 학습을 촉진시키는 강

사의 특성을 분석하려는 연구들이 미비하며, 교육훈련에서 강사의 능력과 전문성이 교육훈련에서 학습전이에 영향을 주는 요인이라고 밝혔다. 이에 본 연구에서는 농대생을 대상으로 한 농업 교육훈련의 교육내용 만족도 및 교육시설 및 환경 만족도와 더불어 강사만족도를 학습전이에 영향을 미치는 주요한 요인으로 설정하여, 위의 세 가지 만족도와 학습전이와의 관계성을 분석하고자 한다.

### 2.3 학습지속의향

학습지속의향은 학습목표를 달성하기 위해 하나의 교육프로그램을 지속적으로 등록하고자 하는 의지나 계획적 혹은 연속적으로 참여하고자 하는 것을 의미한다(Muller, 2008). 즉, 학습자가 교육목표를 달성할 때 까지 지속적으로 참여하고 있는 과정을 유지하는 것으로 학습의 성공과 실패를 가능할 수 있는 정적적 요소로서 매우 중요하다고 할 수 있다(Martinez, 2003).

특히 교육기관의 의사결정과 교육프로그램의 운영방향을 결정하는데 유용한 정보로 활용될 수 있으며(Willing & Johnson, 2004), 교육목표 달성 가능성을 예측할 수 있다는 측면에서 학업 성취도나 교육내용 만족도보다 더 중요한 요소라고 할 수 있다(김지심, 2009). 학습지속의향에 관한 연구는 학습효과성의 관련변인으로 계속적으로 이루어지고 있다. 하영자와 임연옥(2010)은 학습자가 지각하는 만족도는 학습지속의향을 유의하게 예측하는 것으로 분석되었다고 밝혔다. 이러한 연구 결과는 학습자들의 수준, 사전지식, 동기 등 학습자와 관련된 특성을 잘 파악하고 분석한 후 진행한 수업이 교육내용 만족도와 학습지속의향에 긍정적인 영향을 주는 것임을 시사한다.

## 3. 연구방법

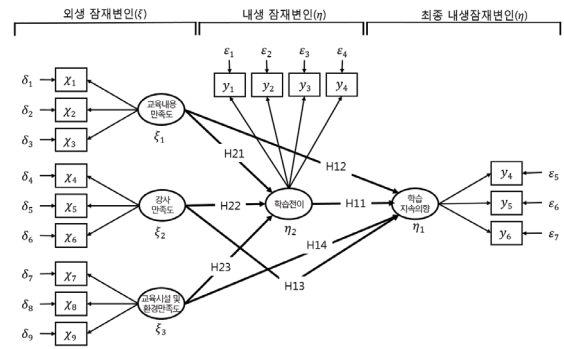
### 3.1. 연구모델

본 연구는 학습전이 효과나 학습지속의향에 대한 연구를 토대로 교육훈련 관련 만족도 조사 시 활용되는 교육만족도 측면을 구체화하였다. 다음 [그림 1]은 교육내용 만족도, 강사만족도, 교육시설 및 환경 만족도로 제시한 선행연구에 따라 변인 간 관계를 분석하기 위하여 연구모델을 개념화하였다.

연구모델의 외생변인은 만족도의 세 가지 유형인 교육내용 만족도, 강사만족도, 교육시설 및 환경 만족도로 나타내었으며, 학

습전이를 내생변인이라 만족도 세 가지 유형의 간접효과를 매개할 매개변인으로 선정하였다. 최종적으로 학습지속의향을 최종 내생변인으로 하여 <표 1>과 같이 가설적 경로를 설정하였다.

<그림 1> 연구모델



<표 1> 잠재변인 간 가설적 경로

변인	내용
학습지속의향	H11 학습전이는 학습지속의향에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H12 교육내용 만족도는 학습지속의향에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H13 강사만족도는 학습지속의향에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H14 교육시설 및 환경 만족도는 학습지속의향에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
학습전이	H21 교육내용 만족도는 학습전이에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H22 강사만족도는 학습전이에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
	H23 교육시설 및 환경 만족도는 학습전이에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2. 연구대상

본 연구는 전라남도 소재 A 대학교에서 운영된 농대생의 농업분야 진로 촉진을 위하여 제공되는 현장실습 역량강화프로그램에 참여한 학생들을 대상으로 조사하였다. <표 2>를 살펴보면 총 279명의 학생 중 불성실 응답 6명을 제외한 273명(97.85%)의 자료를 수집하여 분석하였다. 성별 분포는 남학생 54.21%(148명), 여학생 45.79%(125명)로 나타났다. 학년별 분포는 2학년 47.99%(131명), 3학년 35.90%(98명), 4학년 16.12%(44명)로 나타났다. 본 연구에서 활용된 농업교육훈련 프로그램의 목적상 2학년부터 참여 신청을 받으므로 1학년은 본 연구에서 제외하였다.

〈표 2〉 연구대상자의 성별 및 학년분포

측정항목	응답	백분율(%)	계(명/%)
성별	남	148	273 (100,00)
	여	125	
학년	2학년	131	273 (100,00)
	3학년	98	
	4학년	44	

### 3.3. 조사도구

본 연구는 농업교육훈련에 참여한 농대생의 학습지속의향에 영향을 미치는 요인을 도출하고 각 요인간의 관계성을 분석하였다. 조사도구는 응답자의 인구통계학적 특성을 제외한 잠재변인의 모든 항목을 7점 척도로 문항 수는 변인별로 3-4개 문항으로 구성하였다. 자세한 사항은 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 조사도구 및 신뢰도

변인	문항 내용	신뢰도
학습지속 의향	지속적 참여 의향, 재참여 의향, 타인 추천 의도 등 3문항	.87
학습전이	영농기술 사용빈도, 영농기법 적용 노력, 영농기술력 향상, 업무능력 등 4문항	.92
교육내용 만족도	교육훈련 내용, 내용 흥미정도, 학습내용 활용가능성 등 3문항	.90
강사 만족도	강사의 내용 설명능력, 열의 및 태도, 강의 준비 충실성 등 3문항	.87
교육시설 및 환경 만족도	교육장비 및 실습기자재 지원, 교재수준, 교육훈련 분위기 등 3문항	.89

<표 3>에서 학습지속의향, 학습전이, 만족도를 측정하고자 선행연구를 통해 먼저 개발된 측정도구를 본 연구의 목적에 맞게 문항수를 재조정하는 등의 작업을 거쳐 활용하였다. 학습지속의향과 학습전이는 박혜진과 유병민(2014), 김학섭, 박성열, 차승봉(2015)의 연구를 바탕으로 수정·보완하여 사용하였다. 만족도 중 교육내용 만족도는 Astin(1973), 정진(2013), 박성열, 김수옥, 남민우, 차승봉, 박혜진(2010)의 연구를, 강사만족도는 신은정(2012), 이기하(2010)의 연구를, 교육시설 및 환경 만족도는 김명숙과 양영석(2010)의 연구를 토대로 수정·보완하여 사용하였다.

### 3.4. 자료 분석

본 연구는 MS-Excel을 활용하여 수집된 데이터를 코딩하였으며, 이를 분석하기 위하여 SAS 9.1을 사용하였다. 통계분석은 빈도분석, 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, 각 변인에 대한 Cronbach's

α 계수를 바탕으로 조사도구에 대한 신뢰도를 검증하였다. 교육내용 만족도, 강사만족도, 교육시설 및 환경 만족도로 구성된 교육만족도와 학습전이, 학습지속의향과 관련하여 상관분석, 정규성 검증하였으며, 변인 간 구조 관계 분석을 위하여 LISREL을 활용하였다.

#### 3.4.1. 정규성 및 다중공선성 검증

<표 4>의 정규성 분포 가정 충족에서 왜도가 2미만이며, 첨도가 7미만으로 나타났으므로 연구모델의 모수치를 제대로 추정하고 있다고 할 수 있다.

〈표 4〉 상관관계 분석 및 평균과 왜도, 첨도

변인	1	2	3	4	5
1 학습지속의향	1.00				
2 학습전이	.42***	1.00			
3 교육내용 만족도	.81***	.50***	1.00		
4 강사만족도	.63***	.46***	.70***	1.00	
5 교육시설 및 환경 만족도	.51***	.69***	.58***	.66***	1.00
평균 (표준편차)	5.62 (.99)	4.83 (1.09)	5.06 (1.04)	5.33 (1.09)	5.41 (.98)
왜도	-.27	-.22	-.32	-.60	-.16
첨도	-.67	-.04	.96	1.23	-.70

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

다중공선성 판단은 <표 4>와 <표 5>의 상관관계 분석과 허용값(tolerance), 분산확대요인(VIF)을 바탕으로 점검하였다. <표 4>의 상관관계 분석 결과 .90 이하의 값으로 나타나 다중공선성에는 문제가 없다고 할 수 있다. <표 5>에서 허용값이 .10이하 값, 분산확대요인 값이 10이상의 값이 나타난 경우에 다중공선성에 문제가 있다고 할 수 있으나, 허용값은 .344-.499의 값을 가지고 있으며, 분산확대요인은 2.005~2.908사이의 값을 가지고 있다. 따라서 다중공선성에는 문제가 없다고 판단할 수 있다.

〈표 5〉 학습지속의향 관련 다중공선성 점검 결과

종속변인 (학습전이)	독립변인(진로결정 영향 요인)			
	학습전이	교육내용 만족도	강사 만족도	교육시설 및 환경만족도
허용값	.508	.472	.416	.376
VIF	1.970	2.118	2.403	2.658

3.4.2. 연구모델의 적합도 검증

<표 6>에서 구조 관계 분석(배병렬, 2006)에서 활용되는 적합도 지수를 바탕으로 연구모델의 적합도를 검증한 결과,  $\chi^2$ 과 AGFI, CN의 3개 지수는 충족 기준에서 벗어난 것으로 나타났으나, 그 외 나머지 지수에서는 기준을 충족하고 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 연구모델의 적합도 검증

적합도 지수	측정값	수용수준
$\chi^2$ (chi-square)	203,63(p=.00)	p) .05 우수
RMR(원소간 평균차이)	.036	.05 이하 우수
RMSEA(오차평균차이)	.065	.08) 적절
GFI(일반부합지수)	.914	.90이상 우수
AGFI(조정된부합지수)	.876	.90이상 우수
NFI(표준부합지수)	.945	.90이상 우수
CFI(비교부합지수)	.970	.90이상 우수
IFI(증분적합지수)	.970	.90이상 우수
CN(Critical N)	176,820	200이상 우수

4. 연구결과

4.1. 연구모델의 분석

4.1.1. 측정모델 분석

관측변인이 관련 잠재변인을 잘 측정하고 있는가를 분석하기 위해 개념신뢰도와 평균분산추출 지수를 확인하였다. 모든 변인에서 개념신뢰도는 기준인 .70이상으로 나타나 내적일관성이 높

다고 판단하였으며, 평균분산추출지수 또한 기준인 .50 이상으로 나타나 타당성이 있다고 판단하였다. 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 개념신뢰도와 평균분산추출 결과

변인	내생변인		외생변인		
	학습 지속의향	학습 전이	학습 만족도	강사 만족도	참여 만족도
CR	.877	.917	.898	.875	.887
AVE	.704	.734	.746	.401	.724

4.1.2. 변인 간 효과분해 및 경로분석 결과

최종모델에서 설정된 이론적 관계를 모수추정치를 통한 경로의 유의성 검토하는 등 가설에 대한 지지여부를 확인하였으며, <표 8>의 효과분해를 통해 직·간접 효과 및 총 효과를 분석하였다.

첫째, 최종모델의 모수추정치의 표준오차를 확인하였다. 확인 결과 모수추정치의 표준오차 값은 .5미만으로 나타났으며, 표준오차는 문제가 없다고 할 수 있다. 둘째, 잘 구성된 구조화된 모델의 판단은 제시된 R<sup>2</sup> 값이 기준이며, R<sup>2</sup> 값은 높을 수록 좋은 모델이라고 할 수 있다. 학습지속의향 관련 R<sup>2</sup>의 값은 82.4%로 나타났으며, 학습전이 관련 R<sup>2</sup>의 값은 61.0%로 나타나 본 연구에서 제시한 구조 모델은 전반적으로 양호한 것으로 판단된다. 구조모델에 대한 모수추정치와 표준오차, 그리고 t값과 R<sup>2</sup> 값에 대한 결과와 효과분해 결과는 <표 8>에 제시되어 있다.

구조모델에서 제시된 t값을 경로의 유의적인 기준으로 판단한다. <표 8>의 결과를 바탕으로 농대생의 농업교육훈련 만족도, 학습전이, 학습지속의향 관련된 효과분해 결과는 다음과 같다. 첫째, 최종모델에 제시된 총 7개의 경로 중에서 t값이 2이상인 경로는 3개인 것으로 나타났다.

<표 8> 구조모델의 경로별 모수추정치 검증 및 직·간접·총합효과 분석

변인	검증 결과	모수추정치 검증 결과			변인 간 효과분해				
		모수추정치	표준오차	R <sup>2</sup>	직접	(t값)	간접	총효과	
학습 지속의향	← 학습전이	기각	-.040 <sup>*</sup>	.076	.824	-.040 <sup>*</sup>	(-.520)	-	-.040 <sup>*</sup>
	← 교육내용 만족도	지지	.909 <sup>**</sup>	.145		.909 <sup>**</sup>	(6.400)	-.010	.899 <sup>**</sup>
	← 강사만족도	기각	.030 <sup>*</sup>	.100		.030 <sup>*</sup>	(.452)	.012	.042 <sup>*</sup>
	← 교육시설 및 환경 만족도	기각	.005	.104		.005	(-.533)	-.033	-.038
학습 전이	← 교육내용 만족도	지지	.246 <sup>*</sup>	.094	.610	.246 <sup>*</sup>	(2.607)	-	.246 <sup>*</sup>
	← 강사만족도	기각	-.310 <sup>*</sup>	.121		-.310 <sup>*</sup>	(-2.570)	-	-.310 <sup>*</sup>
	← 교육시설 및 환경 만족도	지지	.834 <sup>**</sup>	.119		.834 <sup>**</sup>	(7.025)	-	.834 <sup>**</sup>

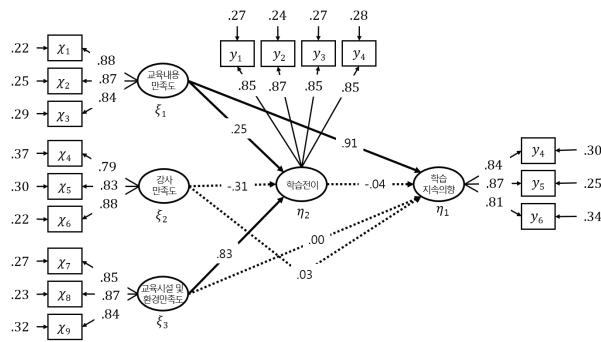
<sup>\*</sup>t)2, <sup>\*\*</sup>t)3 (t값의 기본 값은 유의수준 .05의 z통계량 1.96이상이다(배병렬, 2006)



둘째, 학습지속의향 관련 변인에서 교육내용 만족도→학습지속의향(.909)의 경로가 유의미한 관계로 나타났으며, 가설 H12를 지지하는 것으로 나타났다.

마지막으로 학습전이 관련 변인에서 교육내용 만족도→학습전이(.246), 교육시설 및 환경 만족도→학습전이(.834)의 경로가 유의미한 결과로 나타나 가설 H21, H23의 가설을 지지하는 것으로 나타났다.

(그림 2) 학습지속의향 관련 영향요인 간 최종모델



### 5. 결론 및 제언

본 연구는 농업분야에서 제공되는 현장실습 역량강화프로그램으로 운영되는 농업인 경영체 현장실습교육의 참여 경험에 있는 대학생들을 대상으로 농업공동체나 농업경영체, 지역품목 실습장 등에서 이루어지고 있는 장기 실습형 또는 단기 실습형 체험교육과정에 대한 교육만족도와 실제 교육 후에 나타나는 학습전이와 학습지속의향과의 관계성을 분석하고자 하였다. 연구 결과를 바탕으로 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 농업교육훈련에서 학습지속의향 관련 변인 중에서 교육내용 만족도가 정(+)적인 효과가 있는 통계적으로 유의한 변인으로 나타났다. 이러한 결과는 차승봉과 박성열(2015)의 연구와 동일한 결과이나, 실제 측정도구의 구성 내용에서 차이가 발생한다. 본 연구의 측정도구는 교육훈련에 대한 전반적인 교육만족도라기 보다는 학습내용에 대한 만족도로 교육만족도 보다는 그 범위가 구체적이며, 교육만족도의 하위요인적 성격이 강하다. 특히, 현장실습 교육의 현장중심의 학습욕구에 초점을 맞추어서 농업에서 필요하고 적용 수 있는 능력을 향상시킬 수 있도록 배우고자 하는 목적이 뚜렷하다. 따라서 현장에서 직접적으로 배우고 학습할 수 있도록 학습내용을 구체화 하여야 한다. 현장실습의 교육훈련에 대한 학습내용의 만족도는 학습내용의

주제와 내용 등을 현장실습교육에 적합하도록 구성하여 만족도를 높여야 하며, 현장실습에서 교육하는 것과 이론적으로 배우는 학습내용의 주제가 상이하거나 현장실습의 교육내용이 미흡하지 않도록 현장실습 교육을 준비할 필요가 있다. 또한 현장실습 교육에서 다루어지는 교육이 학생들의 흥미를 갖고 배울 수 있도록 학습의 흥미도를 높일 수 있는 전략과 실제 농업에서 적용 가능한 내용들을 학습했다고 하는 활용가능성에 대한 만족감 향상이 필요하다.

둘째, 농업교육훈련에서 학습전이 관련 세 개의 변인 중에서 정(+)적인 효과가 있는 변인은 교육내용 만족도와 교육시설 및 환경 만족도로 나타났다. 학습전이가 일어나도록 하는 주요 요인 중 하나는 학습되는 내용에 대한 전반적인 만족도이며, 다른 주요 요인은 교육장소, 시설, 기자재에 대한 만족도라고 할 수 있다. 교육내용 만족도의 경우 본 연구와 김학섭, 박성열, 차승봉(2015)의 연구에서 제시된 결과가 다르게 나타났다. 특히, 교육만족도의 개념을 전반적인 만족도로 조작적 정의하여 학습전이와의 관계성을 분석하였다는 측면에서는 같으나, 실제 사용된 척도의 경우 본 연구는 현장실습에서 배운 주 학습내용에 대한 만족도로 더 구체화한 특성이 있으며, 김학섭, 박성열, 차승봉(2015)의 연구보다는 교육만족도에 대한 범위를 세분화하여 연구한 측면에서 결과가 상이하게 나타난 것으로 판단된다. 학습전이는 직무에 필요한 지식, 기술 등을 습득하여 실제 현장에서 적용하고 활용하는 것을 의미한다. 따라서 농업을 수행하는데 필요한 지식과 기술을 농업교육훈련을 통해 습득될 때 활용성에 대한 교육내용 만족도가 상승하여 학습전이에 영향을 미치는 주요 요인이 될 수 있다.

또한 현장중심의 실습 형태로 이루어지는 교육에서 교육훈련 내용과 관련된 교육장소와 시설의 적합성이 중요하다고 할 수 있다. 농업교육훈련 참여자들이 학습내용과 관련된 교육장소의 적합성, 시설에 대한 만족, 기자재에 대한 만족, 그리고 현장의 교육 분위기 측면의 교육시설 및 환경 만족도가 현장중심 실습형으로 이루어지는 교육에서는 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 따라서 학습전이 효과를 높이기 위해서는 기자재에 대한 관리와 더불어 참여에 대한 거부감을 느끼지 않도록 하는 교육 분위기에 대한 세심한 배려를 통해 교육시설 및 환경 만족도를 향상시킬 필요성이 있다. 본 연구의 결과 현장실습의 경우 교육만족도를 학습내용과 시설, 강사 등을 포괄하는 개념으로 측정도구를 포괄하기 보다는 학습내용에 대한 만족도, 시설이나 기자재에 대한 만족도 등 보다 세부적인 구분을 통한 측정도구를 바탕으로 만족도의 개념을 정립할 필요성이 있다고 할 수 있다.

셋째, 강사만족도는 학습지속의향과 학습전이에 모두 영향을

미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 강사만족도가 기존의 강의 기반의 교육훈련 형태에 맞추어져 강사의 설명능력, 강사의 열의 및 태도, 강의 준비에 대한 충실성 등 강의자의 개인적 요인에 대한 부분에 초점화되어 측정도구가 구성되었기 때문이라고 판단할 수 있다. 현장실습에 있어서 교육훈련은 실제 농업 환경과 유사한 학습 환경으로 구성되어 있으므로 강의자의 개인적 특성 보다는 농업기술에 대한 전문성, 현장실습에서 기자재를 다루는 능력이나 환경에서의 농업적 노하우가 학습전이나 학습 지속의향에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 따라서 현장실습에서 강사에 대한 만족도는 기존의 강의 측정도구를 벗어나 현장실습에 적합한 측정도구를 개발할 필요성이 있다.

마지막으로 현장실습을 위한 교육훈련의 경우 만족도와 관련된 연구의 방향성에서 교육만족도라는 포괄적인 개념에서 학습 내용, 강사, 교육시설 및 환경 만족도 등 구체적이고 세부적으로 접근하여 연구의 필요성을 제시하고 있다고 할 수 있다. 그 중에서 특히 강사만족도의 경우 현장실습의 강사 역할에 초점화한 측정도구의 개발 필요성을 제기하였다. 또한 교육 실무자들은 학습전이의 효과를 높이기 위해서 학습내용 만족도 측면뿐만 아니라 농업환경과 비슷한 교육훈련 환경을 갖추는 것이 필요하고, 이와 더불어 교육시설이나 기자재 등에 대한 만족도를 높여야 한다. 교육지원의 정책적 측면에서는 현장실습 교육의 효과성을 높이기 위한 지원전략으로 교육시설과 교육기자재 보수나 확충을 위한 제도를 마련하거나 교육훈련운영 지원에 있어서 교육시설과 기자재 등을 관리할 수 있는 예산을 별도로 제공하는 등의 또 다른 노력이 필요하다.

본 연구를 통한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 학습전이 효과를 높이는 데 있어 교육시설 및 환경 만족도가 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. 현장실습 교육은 교육시설과 기자재를 활용하여 교육훈련에 참여하므로 교육시설과 기자재의 상태나 사용가능성 여부, 그리고 이와 관련된 만족도가 중요한 것으로 판단된다. 따라서 본 연구의 교육시설 및 환경 만족도인 교육시설, 기자재 등과 관련된 연구를 지속적으로 할 필요성이 있다. 둘째, 본 연구의 대상은 전남지역 소재의 대학으로 특정화하였다. 전남지역 대학은 현장실습 역량강화를 위한 프로그램의 초기부터 참여한 대학으로 일정부분 운영이나 교육시설, 강사진 구성 등에서 많은 노하우를 갖추고 있다. 이러한 점에 착안하여 후속연구가 진행될 필요성이 있다. 따라서 현장실습 역량강화프로그램을 운영하는 모든 대학에 연구결과를 일반화하여 적용하는 데에는 세심한 고려가 필요하다. 추후 연구에서는 현장실습 역량강화프로그램을 운영하는 모든 대학을 연구대상으로 선정하여 연

구를 확대·지속할 필요성이 있다.

## 참 고 문 헌

1. 김명숙, 양영석. (2010). 활용지향적 기술창업교육이 참여자의 만족과 추천의향에 미치는 영향 연구. *한국산학기술학회논문지*, 11(6), 2004-2012.
2. 김은혜, & 마희영. (2014). 특성화고졸 재직자 특별전형 학습자의 학습동기와 교육만족도 분석. *상업교육연구*, 28(5), 1-19.
3. 김종숙, & 윤지수. (2014). 평생교육 프로그램 참여자의 학습만족도가 학습성과 및 학업지속의향에 미치는 영향에 관한 연구. *한국성인교육학회*, 17(4), 179-204.
4. 김지심. (2009). 기업 이러닝에서 실재감과 학습효과와의 구조적 관계 규명. 이화여자대학교 박사학위논문.
5. 김진모. (1997). 기업교육훈련 참가자의 개인 및 상황적 특성이 교육훈련 유효성에 미치는 영향. *사회교육연구*, 3(1), 217-253.
6. 김학섭. (2015). 농업교육훈련의 학습전이 관련 요인 간 구조적 관계분석. 건국대학교 박사학위논문.
7. 김학섭, 박성열, & 차승봉. (2015). 농대 미래전문농업경영인 과정 참여 대학생의 학습전이 관련 요인 간 구조적 관계 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 47(4), 1-26.
8. 나승일. (2003). 농업인적자원개발 전문가로서 농촌지도요원의 교수능력에 대한 교육요구 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 35(3), 21-38.
9. 농림수산식품교육문화정보원. (2014). *2014년 농업농촌 교육훈련지원사업 결과보고*.
10. 마상진, & 김영생. (2006). 농업인의 교육·훈련 프로그램에 대한 요구분석. *농업교육과 인적자원개발*, 38(1), 1-26.
11. 문미경, & 진종순. (2010). 농업인대학 교육사업에 대한 성별영향평가. *한국사회와 행정연구*, 21(2), 215-239.
12. 박성열, 김수옥, 남민우, 차승봉, & 박혜진. (2010). 농업기초기술I 및 조경과목의 이러닝과 면대면 수업 방법에 따른 학습효과성 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 42(2), 31-52.
13. 박행모, 문승태, & 김희수. (2008). 농업계열 특성화 고등학교 학생들의 교육 만족도 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 40(3), 33-53.
14. 박혜진, & 유병민. (2014). SNS 활용 대학수업에서 학습실재감과 학습몰입, 학습만족도가 학습지속의향에 미치는 영향에 대한 구조 관계 분석. *교육정보미디어연구*, 20(4), 649-674.
15. 배병렬. (2006). LISREL 구조방정식모델. 서울: 청람.
16. 배을규, 장민영, & 김대영. (2009). 학습전이 요인 및 수



- 준의 조직간 비교연구. *한국성인교육학회*, 12(2), 29-60.
17. 손경옥. (2014). 전문대학생의 학교만족도 측정도구 개발. 서울대학교 농산업교육학과 박사학위논문.
  18. 신은정. (2012). 성인학습자의 학습성과에 미치는 요인에 관한 연구. 강원대학교 박사학위논문.
  19. 유병민, 김정주, 최영창, 박해진, & 김선희. (2010). 농업인 교육 프로그램 문제점 및 개선방안. *농촌지도와 개발*, 17(1), 45-74.
  20. 윤현진, 윤관식, & 이병철. (2012). 과학기술인력 재교육 프로그램의 학습전이 영향요인, 만족도, 학습, 학습전이 간의 관계 분석: KI교육원 사례 중심으로. *기업교육연구*, 14(2), 65-98.
  21. 이기하. (2010). 도시형과 도농복합형의 노인복지관 평생교육프로그램 참여동기 및 교육만족도. 단국대학교 박사학위논문.
  22. 이연주, & 이희수. (2014). 농업교육강사를 위한 퍼실리테이션 프로그램의 효과성 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 46(1), 27-47.
  23. 이유진, & 김진모. (2010). 대기업 직무교육훈련 참여자의 교육훈련전이와 전이동기 및 업무환경의 관계. *농업교육과 인적자원개발*, 42(4), 249-274.
  24. 이인세. (2006). 지식기반사회에서 현행 농업교육이 만족도에 미치는 영향: 한국농업경영인연합회 교육을 대상으로. 중앙대학교 석사학위논문.
  25. 임중훈. (2012). 사이버대학 온라인 학습에서 실재감과 학습성과에 관한 구조적 관계 분석. 건국대학교 박사학위논문.
  26. 장우환, 정호찬, & 이순석. (2011). 농업교육훈련 프로그램의 효율성 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 43(3), 95-117.
  27. 정주영. (2013). 대학교육만족도, 직업가치관, 직업만족도에 관한 구조적 분석. 고려대학교 박사학위논문.
  28. 정진. (2013). 노인복지관 평생교육프로그램 학습자의 참여동기와 교육만족도가 참여지속의도에 미치는 영향. 원광대학교 박사학위논문.
  29. 차승봉, & 남민우. (2015). 현장실습중심 농업교육프로그램의 교육내용적 특성, 학습태도, 만족도 간의 구조 관계 분석. *농촌지도와 개발*, 22(4), 435-444.
  30. 차승봉, & 박성열. (2016). 농업계 고교 산업연계프로그램 참여 학생의 학습지속의향에 대한 과제가치, 사회적 지원, 교육만족도 간의 구조관계 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 48(2), 1-23.
  31. 최창환, & 정철영. (2008). 연구소 기술교육훈련 참여자의 학습전이와 영향요인. *농업교육과 인적자원개발*, 40(3), 247-274.
  32. 하여자, & 임연옥. (2010). 이러닝 성인학습자의 내재적 가치와 학업적 자기효능감에 따른 학습지속의향, 만족도, 학업성취도의 예측. *한국HRD 연구*, 5(4), 49-67.
  33. 현영섭. (2004). Kolb의 경험학습모형을 적용한 기업교육 학습전이 모형. 고려대학교 박사학위논문.
  34. Astin, A. W. (1973). The impact of dormitory living on students. *Educational Record*, 54(9), 204-210.
  35. Astin, A. W. (1993). *What matters in college: Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey-Bass.
  36. Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: a review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 63-105.
  37. Goldstein, I. L. (1993). *Training in organizations: Needs assessment, development, and evaluation*. Belmont, CA: Thomson Brooks.
  38. Haskell, R. E. (2001). *Transfer of learning: Cognitive, instruction, and reasoning*. SD: Academic Press.
  39. Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating training programs: the four levels*. San Francisco: Berret-Koehler.
  40. Martinez, M. (2003). High attrition rates in e-learning: challenges, predictors, and solutions. *The E-Learning Developers' Journal*, 1-8.
  41. Merriam, S. & Merriam, S. B. (2001). *The new update on adult learning theory*. San Francisco: *The E-Learning Developers' Journal*, 1-8.
  42. Muller, T. (2008). Persistence of woman in online degree completion programs. *The international Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(2), 1-18.
  43. Noe, R. A. (1986). Trainees' attributes and attitudes: Neglected influences on training effectiveness. *Academy of Management Review*, 11(4), 736-749.
  44. Ruben, B. D. (1995). *Quality in Higher Education*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
  45. Willing, P. A., & Johnson, S. D. (2004). Factors that influence students' decision to dropout of online courses. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 8(4), 105-118.

Received 02 August 2016; Revised 20 August 2016; Accepted 10 September 2016



Dr. Hye-Jin Park is an Assistant Professor at the Institute for Innovation in Higher Education in Konkuk University, South Korea.

Her research interests are teaching and learning theory, instructional systems design.

Address: (27478) 268 Chungwondaero, Chungju, South Korea.

e-mail) phj4858@kku.ac.kr



Dr. Byeong-Min Yu is a Professor of Department of Educational Technology and a director of Center for Teaching and Learning in Konkuk University, South Korea.

His research interests are Rural education accreditation, technology-based education, and instructional systems design.

Address: (143-701) 120 Neungdong-ro, Gwangjin-gu, Seoul, South Korea.

e-mail) basseryu@konkuk.ac.kr