

# 대학교육 질 향상을 위한 핵심역량과 효능감 간의 상호관련성

-프로젝트 참여수업을 중심으로-

## A Study on Improvement of University Education Service Quality on interactions among the core competence and efficacy -The project mainly involved classes-

김혜정 · 조재립

경희대학교 산업공학과

Hye-Jeung Kim · Jai-Rip Cho

Dept. of Industrial Engineering, KyungHee University

### Abstract

기업에서 요구하는 핵심 역량을 갖추기 위해서는 어떠한 요인이 선행되어야 하는가에 관하여 탐색해보고 프로젝트 참여수업을 통해 학습자 관점에서의 만족감, 효능감 등을 측정해보고자 한다. 본 연구에서는 OECD DeSeCo 프로젝트에서 제시한 핵심역량과 한국교육개발원의 생애능력연구에서 개발한 설문항목을 기반으로 한 신뢰도 측정과 타당성 분석을 실시하였다. 본문에서는 프로젝트 참여수업을 통해 교과목의 이해를 돋고 협업에서 실행되고 있는 사례분석 활용을 통하여 참여능력을 향상시키고, 직업훈련 분야에서 필요한 직무 수행을 빠르게 적용할 수 있도록 하는 데 주된 목적을 두고 있다. 전공분야 지식을 활용한 프로젝트 참여수업은 대학학부생 4학년(n=171) 중심으로 실행되었으며 실험에 참가한 인원은 극히 제한된 대상으로 일반화하기 어려운 한계점을 갖는다.

### 1. 서론

지식 정보 시대에서 기업의 가장 소중한 자원은 조직구성원이다. 이는 이 시대가 요구하는 기술적·지적 자산을 소유하고 있기 때문이다. 따라서 기업은 이러한 자원을 개발하고 훈련시켜 기업의 시스템에 적용하려고 기업훈련시스템을 통해 직무개발에 활용하고자 노력하고 있다. 이러한 노력은 직업훈련과정에서 주어진 시간 내에 소화해 내기란 쉽지 않기 때문에 전공에 관련된 지식과 정보기술활용은

대학학부과정에서 이수하고 실무와 관련된 실습과정 학습은 그 활용성 면에서 매우 중요한 의미를 가진다. 특히 팀학습을 통한 프로젝트 참여학습은 현실무에서 빠르게 적용시킬 수 있고 의사소통을 통해 대인관계능력을 향상시킬 수 있기에 구성원들의 만족감, 효능감 측면에서 효율성은 매우 크다. 본문에서는 핵심역량을 갖추기 위해 어떠한 요인들이 필요한가 알아보고, 대학학부 전공지식을 기반으로 기업훈련에 빠르게 적용할 수 있도록 하는 데 주된 목적을 두고 있다.

### 2. 이론적 배경

#### 2.1 기술구조개입이론에 의한 학교교육개혁

어느 조직이건 변화 없이는 변화되는 사회 속에서 생존과 번영을 추구할 수 없기 때문에 하나의 개별 조직으로써 학교 교육도 변화를 시도한다. 학교조직을 변화시키려는 다양한 전략이 있을 수 있지만 그 중 경영학부의 수업에서는 그 대상이 기업을 중심으로 한 직무분석을 중심으로 한 요구분석등이 필요로 한다.

기술구조개입이론(Technostructural interventions)에 근거한 학교교육 개혁은 변화를 시도하려는 노력과 개선의 의지가 담겨져 있다.(Cummings & Worley, 2004; French, Bell, & Zawacki, 2003; Owens, 2001) 그러나 이러한 학교교육의 의지와 개선노력은 학교 조직의 특성을 고려할 때 어느 특정 일부측면만이 강조되고 있다고 보인다. 학교의 조직 및 구조와 이를 수용하는 학생들의 수업교과목 변화와 교과목 설계편성을 통하여 기업의 기술구조적인 측면이 함께 고려되어야 할 것

이다.

## 2.2 대학교육에 요구되는 핵심 역량

역량이라는 개념은 White(1959)에 의하여 인간의 동기부여 측면에서의 개인적 특성을 설명하는 개념으로 처음 시도되었다.

McClelland(1973)는 사회적·경제적 요인으로 영향을 받는 지능보다는 고성과자들이 지니고 있는 특성을 중점적으로 측정해야 한다고 주장하였다. 그 후 역량은 주로 직업훈련분야에서 성공적인 직무 수행을 위하여 필요한 능력으로 간주되고 직원들에게 요구되는 역량을 분석하는 역량모델링 기법들이 개발되었다.

기존의 대학교육은 구조시스템상의 이유로 주된 수요자인 학생 개별적인 욕구를 파악하여 이루어지기보다는 일관된 표준화 서비스에 의하여 제공되어 왔으며 교육수요자인 학습자보다는 공급자인 교수 위주의 전문가 중심에서 교육이 이루어져 온 것이 일반적이다.

정작 중요한 점은 교육서비스라는 목적에서의 대학교육형태는 교육서비스 제공자인 교수와 서비스 수요자인 학생들간에 상호작용 활동이 핵심사항이기에 궁극적인 결과로 역량형 성과 능력개발로 이어지는 연계활동인 셈이다.

## 2.3 성취목표에 의기한 학습자능력

### 만족감·효능감

목표수준이 높은 학습자들은 노력보다는 능력에 귀인 시키는 경향이 있으며, 학문에 대한 실패나 어려움이 따르면 정서적으로 부정적인 태도를 보임에 따라 학문적 도전을 피한다고 하였다.(김명숙, 2009)

Elliot와 Church(1997)는 능력에 대한 기대(competence expectancy)개념이 성취동기(achievement motivation)나 실패에 대한 두려움(fear of failure)과 더불어 성취목표지향성의 선행요인으로 기인한다고 보았다.

학업적 자기효능감은 학습자가 학업적 과제의 수행을 위해 필요한 행위를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대하여 판단을 의미한다.(김아영·박인영;2001) 자기효능감은 일종의 신념으로 자기행동의 ‘결과에 대한 기대’와는 다른 성질을 지니므로 원하는 결과를 얻으려면 자신이 무엇을 해야 하는지에 대한 ‘지식’을 의미하지만 학습자 수행능력을 목표수준과 과업달성을 위한 성과수준으로 측정하여 노력수준이 높아짐으로써 성과에 직접적인 영향을 미치함으로써 만족감과 효능감을 이끌어내기도 한다.(한광현;2005) 효능감은 사회인지 이론(social cognitive theory)에서 시작된다. 자기효능감은 특정성과를 내는데 필요한 일련의 과정을 스스로 조직화하고 실행에 옮겨 적절하게 수행할 수 있다고 믿는 심리적특성으로(Bandura;1978) Beatty et al.(1988)은 개별 구성원이 직무에 적극적으로 참여할 때 만족감 높아진다고 밝히고 있다. 기업 실증문헌에서는 팀워크를 중시하는 집단에서 직무만족도로 이어진다는 연구(김호정;2002) 결과가 확인되었

고, 다양한 학습전략이 효능감 증진에 긍정적인 영향을 미치고 있다고 연구결과도 보고된 바 있다.(이종삼;1995)

## 3. 검증결과 해석

### 3.1 측정변수

본 연구에서는 기업교육(직업 훈련)에서 학교교육으로 도입된 역량으로 잘 알려진 OECD의 DeSeCo 프로젝트 역량을 정의하였다. 일반적으로 직업 훈련분야에서는 직무중심으로 기술과 지식을 기반으로 측정되었지만 데이터 특성상 개인의 학습태도나 동기를 중심으로 이루어졌다. 개인적인 가치나 감정을 보완한 기본적인 능력으로 한국교육개발원에서 연구된 생애능력 연구를 참고하였다.(김안나 외; 2002, 2003, 유현숙 외; 2002, 2004) 상황적인 특수성과 단계별 핵심역량을 다룬다는 점에서 의미가 있다. 진또한 Bandura(1978)의 자기 효능감과 만족감은 학습자 중심의 동기학습에서 출발한다. 즉 본 연구에서 강조하고 싶은 것은 학습자가 개인의 만족감과 자기효능감이 갖추어지면 전공과목에 대한 중요성과 실무학습에 대한 간접효과를 느낄 수 있으며 보다 적극적인 학습의지로 발전될 수 있다는 점이다.

### 3.2 신뢰도 분석결과

신뢰도 검증을 위하여 전통적 방법의 Cronbach alpha를 기준으로 측정변수들을 평가하였다. Cronbach alpha 분석결과 전체적으로 측정변수들은 Cronbach alpha 0.6 이상의 값으로 일반적인 신뢰성을 보여주고 있다.

<표1> 구성개념 신뢰도

구성 개념	측정 변수		Cronbach alpha
Project Competency	OD_T1	관련기법이나 도구사용정도	0.848
	OD_G	이질적인집단에서 상호작용정도	0.715
Life Skills (ability)	LS_K	전공분야에 대한 지식	0.776
	LS_C	의사소통능력	0.815
	PS	문제해결능력	0.835
	Co	협동능력	0.632
Efficacy	S	만족감	0.728
	SE	자기효능감	0.779

<표2> 측정변수의 설문문항

구성개념	준거사항	핵심역량 능력	참고문헌
Core Competence	Project Competency	관련기법이나 도구(T)사용정도	[OD_T1] 전공과목에서 주로 상용되는 언어나 상징적 의미의 텍스트를 활용하는 수행능력정도 [OD_T2] 전공지식을 기반으로 관련정보(기업사례 등)를 활용하는 수행능력 정도 [OD_T3] 기술을 상호작용적으로 활용하는 수행능력정도
		이질적인 집단(G)에서 상호작용정도	[OD_G1] 다른 사람과 관계를 잘 맺는 수행능력정도 [OD_G2] 팀으로 작업하고 협동하려는 수행능력정도 [OD_G3] 갈등을 해소하고 문제를 해결하려는 능력정도
		전공 분야에 대한 지식(K)	[LS_K1] 팀원들이 전공분야에 대한 이론적 기초정도 [LS_K2] 팀원들이 전공지식의 실용적 적용정도
	Life Skills (ability)	의사소통(C)능력	[LS_C1] 팀원들 의견을 경청하고 수렴하는 능력정도 [LS_C2] 자신의 의사를 능동적으로 표현하는 능력정도 [LS_C3] 팀원들의 관심주제에 관한 상호간 발표능력정도
		문제해결(PS)능력	[PS_1] 문제의 원인에 대한 진단과 분석을 통한 능력정도 [PS_2] 효율적이고 시의적절한 의사 결정능력정도 [PS_3] 장애요인을 극복하려는 능력정도
		협동(Co)능력	[Co_1] 상호의견 교환과 합의점 도출 정도 [Co_2] 타인에 대한 지원과 신뢰 정도 [Co_3] 다양한 의견과 제안에 대한 가치 존중 정도
	Efficacy	만족감	[S_1] 나는 우리 팀에 소속되어 있는 것에 대하여 자랑스럽게 생각한다. [S_2] 나는 우리 팀에서 맡은 역할에 대하여 보람을 느낀다.
		자기효능감	[SE_1] 나는 우리 팀에서 맡은 과제를 수행할 수 있다. [SE_2] 나는 과제를 수행하는데 중요한 역할과 자격을 갖추고 있다.
			Gist and Mitchell(1992) 이종삼(1995) Bandura(1998) Shunk(2000)
			김아영 · 박인영(2001) 한광현(2005) 하영자(2005) 김명숙(2009)

### 3.3 다중회귀분석 결과

<표 3>은 프로젝트 핵심역량과 생애능력에 관한 학습자수준 정도와 효능감 간의 관계를 알아보기 위하여 다중회귀분석 결과를 실시하였다.

<표 3>에서 보는 바와 같이 모형의 설명력을 나타내는  $R^2=.284$ 로서 표본회귀선에 28.4%를 나타냈으며, 또한  $F=10.713$ 로서 회귀모형이 성립됨을 알 수 있었다.

구체적으로 독립변인이 종속변인에 대한 상대적인 영향력을 알아보면, 의사소통능력, 문제해결능력이 효능감변인에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 관련기법이나 도구사용정도, 이질적인 집단에서 상호작용정도 등이 부분적으로 영향을 미침을 알 수 있었다. 반면, 전공분야에 대한 지식정도와 협동능력은 기각된 결과를 보여주었다.

<표3> 다중회귀분석 결과

구성개념	측정변수	$\beta$	t	유의 확률
OD_T1	관련기법이나 도구사용정도	-0.155	-2.306	0.022
OD_G	이 질적 인침단에서 상호작용정도	0.192	2.649	0.009
LS_K	전공분야에 대한 지식	-0.036	-0.469	0.640
LS_C	의사소통능력	0.305	3.888	0.000
PS	문제해결능력	0.209	3.016	0.003
Co	협동능력	0.058	0.774	0.440
$R^2 = .284$				
$F = 10.713^{***}$				

\*p<.05 \*\*\*p<.001

## 5. 결론

본 연구에서는 OECD DeSeCo 프로젝트에서 제시한 핵심역량을 중심으로 항목을 구성하였다. 경영대학 학부학생 중심으로 설문조사를 한 것으로 산업현장 중심의 프로젝트설문으로 대상차이가 있는 원인으로 자율적으로 행동하기의 항목설문(넓은 시각에서 행동하는 능력, 인생 계획과 개인적 과제를 설정하고 실행하는 능력, 관리, 관심, 한계와 요구를 응호하고 주장하는 능력)은 제외시켰다. 또한 생애능력연구에서 제시한 핵심역량설문에서는 사고력, 자기주도적 학습능력, 리더십의 항목은 본 대상의 학습환경에 다소 차이가 있어 제외시켰다.

지금은 학기 중이라 과제프로젝트 결과를 기대하기 어려운 한계로 학습자 중심의 만족도와 자기효능감만 설문항목에 포함시켰다. 현재 기업에서는 프로젝트 중심형으로 단기적인 업무수행과 성과를 기대하고자 고성과 팀을 구성하여 직무를 수행하고 있다. 이러한 상황에 착안하여 이론중심의 학교수업과 실무학습의 연계과정을 통하여 팀 학습 효과를 보고자 하였다. 추후 연구결과가 학교조직의 질적 변화과정 모델로 일반화될 수 있도록 설문항목도 학습교육프로그램에 맞는 내용으로 재구성되어야 하겠다.

## 참 고 문 헌

- 김명숙(2009), “자기효능감, 성취목표지향성, 지각된 교사의 성취목표강조가 수학불안에 미치는 영향,” 「아시아교육연구」, Vol. 10, No 2, pp.103-133.
- 김아영·박인영(2001), “학업적 자기효능감 척도 개발 및 타당화 연구”, 「교육학연구」, 39(1), pp. 95-123.
- 김안나·이병식·장수명·박남기(2002), 생애 능력 형성을 지원하기 위한 고등교육체제의 질관리 현황과 과제, 한국교육개발원.

김안나·김남희, 김태준, 이석재, 정희옥(2003). 국가수준의 생애능력표준 설정 및 학습체제 질관리 연구Ⅱ. 한국교육개발원.

김호정(2002), 한국조직문화가 조직몰입과 직무만족에 미치는 영향, 「한국행정학보」 36(4): pp. 87-105.

이종삼(1995), 학습전략효과의 학습장애자의 학습학업성취, 자기효능감, 충동성 및 자기효능감에 미치는 영향, 「교육학연구」 33(3):179~205.

유현숙·김태준·이석재·송선영(2004). 국가수준의 생애능력 표준설정 및 학습체제 질관리연구Ⅲ, 한국교육개발원.

하영자(2005), “공무원의 온라인 직무교육에서 자기효능감과 자기 조절학습 수행력이 만족도와 성취도에 미치는 영향,” 「e-learning학술연구」 4(1), pp.31-63.

한광현(2005) “근로자의 성향적 특성과 직무소진의 관계: 자기효능감의 조절효과를 중심으로”, 「대한경영학회지」, 18(2), 2005, pp. 531-555.

Bandura, A. (1978). Self-efficacy: The Exercise of Control. New York: Freeman.

Beatty, S. E., Homer, P. & Kahle, L. R. (1988). The involvementcommitment model: theory and implication. Journal of Business Research, 16: 149~167.

Cummings, T.G. & Worley, C. G.(2004). Organization Development and Change(8th ed.). South Western: Thomson.

DeSeCo (2005). The Definition and selection of key competencies; executive summary. Retrieved October 25, 2008 from <http://www.oece.org>.

Elliot, A.J., Church, M. A.(1997). A Hierarchical Model of Approach& Avoidance Achievement Motivation. Journal of Personality and Social Psychology, 72(1), pp. 218-232.

French, W., Bell, C. H., & Zawacki, R. A. (2003). Organizational Development and Transformation (6th Ed.). Boston: MacGraw-Hill.

Gist, M. E. and T. R. Mitchell, Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants & malleability", Academy of Management Review, 17, 1992, pp. 183-211.

McClelland, D. C.(1973), Testing for competence rather than for intelligence. American Psychologist, 28(1), p. 1-14.

Owens, R. G.(2001), Organizational Behavior in Education (7th. ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Shunk, D. H.(2000), Learning theories, New Jersey, Prentice-Hall.

White, R. W.(1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. Psychological Review, 66(5), pp. 297-333.