

대학생의 학업성취도에 영향을 미치는 교수-학생 상호작용, 자기주도학습, 대학 몰입의 경로분석

김 희 정[†]
(대구대학교)

Path Analysis of Faculty-student Interaction, Self-directed Learning, and Institutional Commitment to Impact on the Academic Achievement of the University Students

Hee-Jung KIM[†]
(Daegu University)

Abstract

This study aimed to establish and validate the path models among faculty-student interaction, self-directed learning, and institutional commitment which impacted on the academic achievement of the university students. To achieve these goals, the survey results from 488 university students in North Gyeongsang Province were analyzed.

Descriptive analysis, correlation analysis, t-test, and path model analysis were performed to understand the relationship among variables. First, all the variables showed positive correlations except academic achievement and institutional commitment upon the study results. Second with respect to the differences by groups, faculty-student interaction and institutional commitment demonstrated the significant differences by sex while self-directed learning and academic achievement did not. Third on the path analyses, self-directed learning influenced to academic achievement directly, while faculty-student interaction did to it by mediating with self-directed learning and institutional commitment. The results of this study suggest that faculty-student interaction, self-directed learning, and institutional commitment perceived by the university students were significant elements on their academic achievements.

Key words : Faculty-student Interaction, Self-directed learning, Institutional Commitment, Academic achievement

I. 서론

학업성취도는 학교 교육과정을 통해 얻어지는 결과로 중요한 과업이자 목표로 본다. 그러므로 만족스러운 학업성취도는 학생들에게 행복감과 정서적 안정 및 주관적 안녕감에 영향을 미친다 (Kim & Cho, 2015).

특히 대학에서 객관적인 방법으로 측정하는 학점은 학업성취의 대표적인 지표라고 할 수 있다. 학점은 학생 개인의 학문수준을 평가하는 기준이 되는 만큼, 개인의 지적능력이 학업성취도에 영향을 줄 것이라고 가정하고 학생들의 선행학습, 학문영역별 지식, 대학에서의 학습을 위한 수학 능력 등에 관심을 가지고 실증적으로 연구해 왔

[†] Corresponding author : 053-850-4839, khjflow1176@daegu.ac.kr

다(Shin et al., 2008)). 그러나 대학환경 적합성과 사회환경의 변화에 따라 대학생의 학업성취도에 영향을 미치는 요인으로 학습자의 학습능력 및 특성 등의 지적인 영역뿐만 아니라 대학생활 및 전공 만족도, 진로(Cho, 2015, Park & Koo, 2011; Seoung &, Kim, 2013) 등 비(非)지적 영역으로까지 광범위하게 연구되고 있다.

또한 최근에는 학생들의 대학이탈과 관련하여 대학 몰입과 학업성취도에 대한 관심이 높아지고 있다(Kim, 2016b). 낮은 학점을 연속으로 받게 되면 학사경고 누적으로 학교에서 제적을 당할 수 있는데 이는 개인적인 손실뿐만 아니라 대학의 생존문제와 더불어 사회적으로도 재원과 인력의 손실(Kim, 2016a)이기 때문이다. 또한 대학 몰입은 재학 중인 자신의 대학에 대한 인식, 소속감 등 대학에서 학업을 완수하고 졸업하고자 하는 정의적 태도로 대학생 학업중단을 예측하는 변인으로 제시하였다(Tinto, 1993). 따라서 대학에서는 다양한 접근으로 학업성취도의 영향을 미치는 요인을 탐색하고 있다.

대학은 다양한 측면에서 교육에 영향을 미치지만 그중에서 가장 중심이 되는 것은 교수자와 학습자의 관계라고 볼 수 있다(Lee, 2010). 대학에서 교수에 대한 학생들의 태도는 전공이해와 재학 중인 대학에 대한 긍정적인 태도로 이어지고 교수와의 원만한 관계를 통하여 자기주도적으로 활동할 수 있는 인지적 능력과 사회적 능력을 키워간다(Lee, 2010). 또한 학교라는 사회에서 학생들은 인정을 받고 점차 긍정적인 자아개념을 경험하면서 사회·심리적 욕구를 충족하게 되기 때문에 이 바탕에 있는 교수-학생의 상호작용은 중요하다(Kim, 2014).

이러한 맥락에서 다수의 연구는 학습과정에서 교수와 교류의 중요성을 강조하면서 교수-학생의 상호작용, 학습 및 교육적 성과와 관계 등을 살펴봐왔다(Kim, 2014; Park & Sung, 2012; Bae, Han, 2015; Choi & Shin., 2010, Kuh & Hu, 2001). 그 결과 교수와의 긍정적인 상호작용은 학생들의

학습참여에 영향을 미치고 학습성과 및 학업성취도를 높이는 기반이 된다고 보고하였다. 또한 교사-학생의 원만한 관계는 자기주도학습에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며(Ahn & Kim, 2014; Birch & Ladd, 1997; Leutwyler & Merki, 2009; Marchand & Skinner, 2007; Newman, 2002), 자기주도학습은 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Gan, 2004; Jones, Alexander, & Estell, 2010; Nota, Soresi, & Zimmerman, 2004). 이러한 결과를 종합해 보면 학생들의 성공적인 대학생활과 적응, 자발적인 학습참여를 촉진시키는데 자기주도학습과 교수-학생의 상호작용이 중요한 역할을 한다고 해석할 수 있다.

Chickering와 Gamson(1987)연구에서는 교수-학생 간 상호작용과 자기주도적 학습참여, 학습시간 등 7가지 교육경험¹⁾이 대학생의 학습성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대학생을 대상으로 연구한 Kim(2014)는 교수-학생 상호작용은 자기주도학습에 직접적인 효과가 있으며, 학습성과에 영향을 미치는 요인이라고 보고하였다. Shin et al.(2008)와 Strauss와 Volkwein(2002)의 연구에서 대학생의 자기주도학습은 학습성과에 영향을 미치고 성공적인 학습과 긴밀한 관련성 있는 것으로 나타났다. 이처럼 자기주도학습은 다수의 연구결과 학습자의 발달 단계에 따라 변화하는 주체적인 학습 조절 능력으로 (Hur, Lee, 2014) 학업성취도에 영향을 주는 요인이라고 할 수 있다.

또한 Hong과 Bac(2015)은 교수와 학생의 상호작용이 대학생들의 학교에 대한 인식과 만족도 즉 대학 몰입에 영향을 미치는 요인으로 규명하였다. 대학 몰입은 재학 중인 대학에 대한 확신과 신뢰, 만족감과 소속감 및 자부심을 느끼는

1)교육경험 7가지 ①교수와 학생 간 상호작용 ②학생들 간의 상호협력 ③자기주도적 학습참여 ④적절한 피드백 ⑤학습시간, ⑥학생의 높은 학업성취에 대한 기대감 ⑦다양한 배경의 학생 및 지식에 대한 존중

정서적 성향으로 특히 최근에는 학생들의 중도탈락률 감소와 학업성취를 극대화하기 위해 대학에 대한 불만과 낮은 소속감 등 개인 차원의 요인으로 주목하고 있다(Hong & Bae, 2015). 대학 몰입은 관점에 따라 정의가 다양한데 Nora와 Cabrera(1993)는 여러 학자들의 관점을 종합하여 대학선택에 대한 확신, 대학교육의 질과 명성에 대한 만족도, 대학에 대한 충성심, 재학 중인 대학에서 학업을 지속하려는 의지 등의 문항을 개발을 개발하여 실증적으로 분석하였다.

신입생 충원율이 감소하고 있는 현 시점에서 대학이탈 예방과 학습효과 극대화를 위해 대학 몰입은 주목되는 연구 분야지만 아직은 초기 진행 단계에 있는 요인이기 때문에 드물게 연구되고 있다. 그럼에도 불구하고 선행연구를 살펴보면 재학 중인 대학에 확신, 만족감과 소속감, 자부심을 느끼면 적극적이고 능동적으로 학습활동에 참여하게 되어 결과적으로 교육적 성과가 극대화된다는 것이다(Hong & Bae 2015; Aitken, 1982; Astin, 1993; Bean & Vesper 1994; Pascarella & Terenzini 2005; Tinto, 1993). 뿐만 아니라 학업 지속과 학업성취도에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Aitken, 1982, Pike, 1991). 따라서 대학 몰입은 학생이 재학 중인 대학에 대한 불만과 낮은 소속감 등 개인 차원의 요인이 학생들의 학습참여와 학습활동, 학습성과 및 학업성취도에 영향을 미치는 요인이라고 할 수 있겠다.

결국 본 연구는 교수-학습 상황에서 형성되는 교수-학생 상호작용은 자기주도학습과 대학 몰입에 직접적으로 영향을 미치고 학업성취도에는 직접적이든 간접적이든 영향을 줄 것이라고 가정하고 경로를 분석하는데 목적이 있다. 본 연구는 각 요인별로 영향력을 확인한 그 동안의 연구에서 확장하여 대학생의 학업성취도에 영향을 미치

는 교수-학생 상호작용, 자기주도학습, 대학몰입의 경로를 분석함으로써 통합적인 관점에서 학습효과를 연구하는데 실증적인 자료를 제공할 것이다. 그리고 최근 주목하고 있는 대학 몰입이 어떠한 경로로 학업성취도에 영향을 미치는지를 살펴봄으로써 현재 미흡하게 진행되는 연구에 활력소가 되어 향후 학습부진으로 인한 중도탈락의 위기를 극복하기 위한 교육 프로그램개발에 기여할 것을 기대된다.

그리고 학업성취도에 영향을 미치는 교수-학생 상호작용, 자기주도학습, 대학 몰입의 성별에 따른 집단 간 차이를 분석한 연구들을 살펴보면 그 결과가 일치하지 않아 일반화된 결론을 내리는데 어려움이 있다. 구체적으로 살펴보면 먼저 교수와 학생의 작용은 남학생이 여학생보다 교수와 상호작용을 한다(Choi, & Shin, 2010)는 연구와 그렇지 않다(Kinzie et al., 2007; Sax, Bryant & Harper, 2005)는 연구로 상반된 결과를 보였다. 다음으로 대학 몰입은 남학생이 여학생보다 높다는 연구결과(Strauss & Volkwein, 2004)가 있는 한편, 성별과 대학 몰입이 유의한 관계가 없다는 연구도 있다(Hong & Bae, 2015 재인용). 마지막으로 자기주도학습은 성별에 따라 차이가 없다(Kim, 2015)는 연구와 자기주도학습 하위영역 별 남녀 집단 간 차이가 있음을 보고 하였다(Park et al., 2015). 따라서 본 연구에서는 각 요인별 상이한 집단 간 성별 차이를 분석하고자 한다.

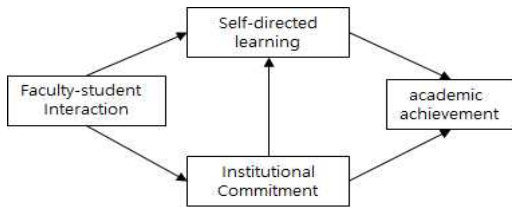
지금까지 살펴본 바와 같이 본 연구는 교수-학생 상호작용, 대학몰입 및 자기주도학습 그리고 학업성취도에 관한 이론과 선행연구를 바탕으로 [Fig. 1]과 같이 연구모형을 설정하고, 구체적인 연구문제를 다음과 같이 제시하였다.

연구문제 1. 대학생이 지각한 교수-학생 상호작용, 대학몰입 및 자기주도학습, 학업성취도의 상관관계와 기술통계치는 어떠한가?

연구문제 2. 대학생이 지각한 교수-학생 상호작용, 대학몰입 및 자기주도학습, 학업성취도는 성별에 따라 차이가 있는가?

2) 대학 알리미 보도 자료에 따르면 2013년 정원 내 신입생 충원율은 98.7%로 전년(99.0%) 대비 0.3%p 감소, 정원 내 신입생 경쟁률도 8.4대1로 전년(10.3대1)보다 낮아짐.
* 고교졸업자 수 및 진학률 감소, 고졸 채용 확대 등에 기인

연구문제 3. 대학생이 지각한 교수-학생 상호 작용, 대학몰입 및 자기주도학습, 학업성취도의 경로모형은 어떠한가?



[Fig. 1] Research model

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구를 수행하기 위해 경북 소재의 4년 대학에 재학 중인 학생들을 대상으로 550부의 설문지를 배부하였다. 이 가운데 불성실한 응답 및 잘못된 방법으로 표기한 설문지를 제외한 남학생 259명, 여학생 229명으로 총 488명을 대상으로 분석하였다.

2. 측정도구

본 연구의 목적은 대학생들이 지각하는 교수-학생 상호작용, 대학몰입 및 자기주도학습 그리고 학업성취도 간의 경로를 분석하는 것이다. 따라서 학업성취도를 종속변인으로 하고 이에 영향을 주는 예측변인으로 교수-학생 상호작용, 대학몰입, 자기주도학습을 선정하였다.

교수-학생 상호작용과 자기주도학습을 측정하기 위해 한국교육개발원의 교수-학습 역량진단도구(NASEL: National Assessment of Student Engagement in Learning)에서 2차 년도 설문지를 활용하였다. 구체적으로 살펴보면 교수-학생 상호작용은 교수와 학업 및 진로 관련 논의, 수업 외 활동 등 총 5개 문항, 4점 척도로 구성되었으며 신뢰도(Cronbach's α)는 .885이다. 자기주도학습은 학습성과 영역에서 자기주도학습 관련 1문항으로

하였다.

대학몰입은 Bae와 Han(2015)이 Nore와 Cabrera(1993)의 진단도구를 한국 대학의 맥락에 따라 수정·보완한 것을 활용하였다. 이 도구는 8 문항, 4점 척도로 구성되었다. 문항의 내적 일관성을 검토하는 과정에서 문항 제거 시 신뢰도(Cronbach's α)가 높아지는 2개 문항을 삭제하고 총 6문항으로 분석하였다. 최종문항의 신뢰도(Cronbach's α)는 .747로 양호하였다. 마지막으로 학업성취도는 학생들에게 지난 학기 평점을 기록하도록 하였다.

3. 자료 분석

본 연구에서 수집된 자료의 분석을 위해 SPSS 18.0과 Amos 18.0 프로그램을 활용하여 다음과 같은 방법을 분석하였다.

첫째, SPSS 18.0 프로그램으로 각 변인들의 기술통계치(평균, 표준편차)를 산출하고, 각 변인들 간의 관련성을 알아보기 위해 Pearson적률상관분석을 실시하였다. 또한 t-검정으로 성별에 따른 집단 간 차이를 분석하였다.

둘째, 대학생이 학업성취도에 영향을 미치는 교수-학생 상호작용, 대학몰입, 자기주도학습의 경로를 알아보기 위해 Amos 18.0 프로그램을 사용하여 적합도 지수와 경로계수의 유의성을 추정하였다. 경로분석은 경로모형 내 변인들 간의 관계를 동시에 추정할 수 있는 분석방법으로 1920년대 초 미국의 유전학자 Sewall Wright에 의해 최초로 개발되었다(Lee & Lim, 2007).

III. 연구 결과

1. 기술통계 및 상관관계

대학생이 지각하는 교수-학생 상호작용, 대학몰입, 자기주도학습 그리고 학업성취도의 경향을 파악하기 위한 기술통계치와 상관관계는 <Table 1>과 같이 제시하였다.

<Table 1> The correlation coefficient of the observed variables

	Faculty-student Interaction	Institutional Commitment	Self-directed learning	academic achievement	Mean	Standard Deviation
Faculty-student Interaction	1				2.04	.78
Institutional Commitment	.448**	1			2.73	.54
Self-directed learning	.261**	.344**	1		2.76	.83
academic achievement	.122*	.040	.147**	1	3.03	.53

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

<Table 1>을 살펴보면 학업성취도(3.03)의 평균이 가장 높은 반면에 교수-학생 상호작용(2.04)은 가장 낮게 나타났다. 이는 3)교육개발원에서 전국 대학교를 대상으로 2011년부터 2014년 까지 실시한 설문조사와 일치하는 것으로 교수와 학생 간 상호작용 빈도가 매우 낮다는 것으로 해석된다. 다음으로 변인들 간 상관관계를 살펴보면 학업성취도와 대학 몰입을 제외한 모든 변인이 통계적으로 유의한 정적 상관이 있었다. 교수-학생 상호작용과 대학 몰입이 가장 높은 상관($r = .448$)을 보였고, 다음으로 대학 몰입과 자기주도학습의 상관($r = .344$), 교수학생 상호작용과 자기주도학습($r = .261$), 자기주도학습과 학업성취도($r = .147$)순으로 높게 나타났다.

2. 집단 간 차이분석

<Table 2>는 대학생이 지각한 교수-학생 상호작용, 대학 몰입, 자기주도학습 그리고 학업성취도의 성별에 따른 집단 간 차이를 분석한 결과이다. 그 결과 교수-학생 상호작용과 대학 몰입은 남학생이 여학생에 보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 그러나 자기주도학습과 학업성취도는 남녀 간 차이가 통계적으로 유의미하지 않았다.

3) 2011년부터 2014년까지 4년 동안 수집된 한국 대학생 교수·학생과정 설문조사 결과를 활용하여 시계열 분석을 실시한 결과 교수-학생 상호작용 관련 5개 문항에 대한 응답의 평균값은 4년 동안 계속 1점대로 분포하고 있었다(유현숙 외, 2014).

3. 교수-학생 상호작용, 대학 몰입, 자기주도학습, 학업도전, 학업성취도 간 경로 검증

교수-학생 상호작용과 자기주도학습 및 대학몰입 그리고 학업성취도 간의 구체적인 경로와 그 영향력을 밝히기 위해 이론적·경험적 연구를 토대로 설정한 연구모형을 구조방정식(Structural Equation Model: SEM) 모형을 이용하여 분석하였다.

적합도 지수는 관측된 공분산 행렬과 모형으로부터 관찰된 공분산 행렬 간의 일치도를 요약해주는 단일 수치로서 χ^2 검증을 이용하는 방법과 적합도 지수를 이용하는 방법이 있다. 그러나 χ^2 은 표본의 크기에 민감하기 때문에 표준 카이자승치(χ^2/df), 증분적합도 지수인 TLI(Turker-Lewis index), CFI(Comparative fit index) 그리고 최근 가장 많은 관심과 주목을 받고 있는 절대부합지수인 RMSEA(Root mean square error of approximation) 값을 토대로 모형의 적합도를 평가하였다. 일반적으로 모형의 적합도를 판단하는 기준은 표준 카이자승치(χ^2/df)는 5.0 미만, TLI와 CFI는 모형의 .90 이상이면 적합도가 양호하다고 평가한다. 그리고 RMSEA는 .05 이하이면 양호한 모형으로 평가되고, .08 이하이면 괜찮은 모형, .10 이하이면 수용할 만한 적합도, .10 이상이면 좋지 않다고 평가된다(Moon, 2010).

<Table 2> Intergroup differences according to gender verification

variable	Female(N=229)		Male(N=259)		t
	M	SD	M	SD	
Faculty-student Interaction	1.92	.723	2.14	.812	-2.851**
Institutional Commitment	2.65	.484	2.80	.575	-2.703**
Self-directed learning	2.73	.804	2.80	.854	-.809
academic achievement	3.08	.449	3.00	.585	1.530

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

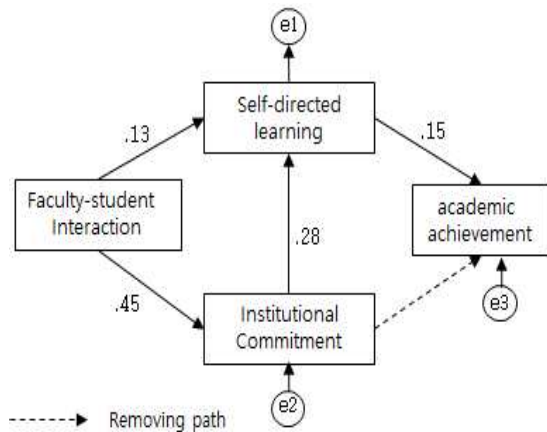
<Table 3> Comparison of model fit indices

Division	χ^2	df	χ^2/df	TLI	CFI	RMSEA	AIC
Research model	4.057	1	4.057	.881	.980	.087	22.057
Correction Model (Institutional Commitment → academic achievement / delete)	4.105	2	2.052	.959	.986	.051	20.105

<Table 3>은 연구모형의 적합도와 설정한 연구 모형에서 에서 유의하지 않은(p<.05수준) 대학 몰입에서 학업성취도 경로를 삭제하고 재분석한 수정모형의 적합도 지수이다. <Table 3>에서 수정 모형 지수를 살펴보면 TLI와 GFI는 각각 .078, .006만큼 증가였고, RMSEA는 .036만큼 감소하여 양호도 지수가 높아졌다.

또한 두 개 이상의 경쟁모형을 비교할 때 AIC가 더 낮은 모형이 좋다고 평가하는데 본 연구에서는 수정모형의 AIC(20.105)지수가 연구모형의 AIC(22.057)보다 낮게 나타났다. 따라서 모형의 간명성과 적합성을 고려해봤을 때 교수-학생 관계와 대학 몰입, 자기주도학습, 학업성취도간의 관계를 설명하는데, 대학 몰입에서 학업성취도로의 경로를 제거한 [수정모형]이 유의미하고 일반화 가능한 모형이라 할 수 있다. 최종 모형의 표준화된 모수추정치는 [Fig. 2]와 같다.

<Table 4>는 최종모형의 각 변인들의 직·간접 효과를 제시한 것이다. <Table 4>에 제시한 바와 같이 교수-학생상호작용은 대학 몰입($\beta=.448$)에 직접적인 효과가 있으며, 학업성취도($\beta=$



[Fig. 2] Standardized estimates of the final model

.038)에는 간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났으며, 자기주도학습에는 직접효과($\beta= .134$)와 간접($\beta= .127$)효과가 있는 것으로 나타났다.

또한 대학몰입은 자기주도학습($\beta=.284$)에 직접적으로 영향을 미치고 학업성취도($\beta=.042$)에는 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 자기주도학습은 학업성취도에 $\beta=.147$ 로 직접적으로 영향을 미쳤다.

<Table 4> indirect-direct effect of the final model

Pach	Total effect	Direct effect	Indirect effect
Faculty-student Interaction → Institutional Commitment	.448	.448	-
Faculty-student Interaction → Self-directed learning	.261	.134	.127
Faculty-student Interaction → academic achievement	.038	-	.038
Institutional Commitment → Self-directed learning	.284	.284	-
Institutional Commitment → academic achievement	.042	-	.042
Self-directed learning → academic achievement	.147	.147	-

IV. 논의 및 제언

본 연구는 대학생의 학업성취도에 영향을 미치는 교수-학생 상호작용, 자기주도학습, 대학 몰입 간의 경로모형을 설정하고 검증하고자 하였다. 이러한 목적을 달성하기 위해 경북 소재 4년제 대학생 488명이 응답한 설문을 분석하였다. 그 연구의 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 각 변인들 간의 상관관계를 살펴본 결과 학업성취도와 대학 몰입을 제외한 모든 변인이 정적상관이 있는 것으로 나타났다. 특히 대학 몰입과 교수-학생의 상호작용의 상관이 가장 높게 나타났다. 이는 교수와의 원만한 관계는 대학 몰입에 영향을 미친다는 Bae와 Han(2015)의 연구결과와 유사하다. 이러한 연구결과에도 불구하고 실제로 대학생들이 교수와 교류의 기회는 부족한 실정이다. 이는 교수들의 연구업적을 높이 평가하는 대학사회와 교수들을 어렵게 생각하는 학생들의 고정관념이 낳은 결과라고 해석할 수 있다.

둘째, 집단에 따른 요인별 차이를 살펴보면, 교수-학생 상호작용과 대학 몰입은 남학생이 여학생보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 이는 남학생의 대학 몰입 수준이 높다는 Strauss와 Volkwein(2004)의 연구결과와 일치하고, 남학생에 비해 여학생의 교수-학생 상호작용을 잘 한다는 Bae et al.(2013)와 Choi와 Shin(2010)의 연구결과와 일치한다. 그러나 몇몇 연구는 본 연구의 결과와 상이하기 때문에 향후에 좀 더 다양한 방법

으로 분석할 필요가 있다. 중요한 것은 학생이 교수와 상호작용할수록 학문적·사회적 통합과 대학 몰입(Hong & Bae, 2015)으로 이어질 수 있다는 것이다. 그러므로 교수-학생 상호작용과 대학 몰입은 대학생활의 만족도를 높이고 대학공부의 극대화와 대학적응을 위해 남녀 대학생 모두에게 중요한 요인이라고 할 수 있다.

교수-학생 상호작용과 대학 몰입은 성별에 따른 차이가 있었지만 자기주도학습과 학업성취도는 남녀 간에 차를 보이지 않는다. 이는 여학생이 남학생 보다 수업과 관련된 활동에 능동적이라는 Bae와 Han(2015), Kuh et al.(2006)의 연구결과와 일치하지 않는다. 이러한 상반된 결과는 대학생 단계에서 성별에 따른 인지적·정서적 발달 수준, 사회적 통합 및 사회화 등과 관련해서 크게 관심을 가지지 않았기(Tinto, 1993; Weideman, 1989) 때문으로 추론할 수 있다.

셋째, 교수-학생 상호작용, 자기주도학습, 대학 몰입, 학업성취도의 경로를 살펴본 결과 자기주도학습은 학업성취도에 직접적으로 영향을 미치고, 교수-학생 상호작용은 자기주도학습과 대학 몰입을 매개로 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 교수와 학생의 상호작용이 대학생들의 학교에 대한 인식과 만족도에 영향을 준다고 보고한 Hong과 Bae(2015)의 연구와 일치하며, 교사-학생의 원만한 관계는 자기주도학습에 긍정적인 영향을 준다고 보고한 다수의 연구와도 일치하는 것이다(Ahn & Kim, 2014;

Birch & Ladd, 1997; Leutwyler & Merki, 2009; Marchand & Skinner, 2007; Newman, 2002). 또한 자기주도학습은 학업성취도에 긍정적인 영향을 준다(Gan, 2004; Jones, Alexander, & Estell, 2010; Nota, Soresi, & Zimmerman, 2004)는 다수의 연구 결과와도 일치하는 것으로 나타났다. 따라서 성공적인 대학생들과 학습성취도를 향상시키는데 긍정적인 교수와 학생의 상호작용이 중요하다는 것을 확인할 수 있다.

그러나 대학 몰입은 학업지속과 학업성취 도에 긍정적인 영향을 미친다(Aitken, 1982; Pike, 1991)는 선행 연구결과와는 상반되었다. 이는 두 가지로 해석할 수 있다. 먼저 본 연구는 외국의 선행연구에 많이 의존하였기 때문에 우리나라 대학문화 및 사회문화와 교육과정 등의 차이로 인한 결과라고 해석할 수도 있다. 둘째, 본 연구는 경북 소재 소수 대학을 대상으로 분석하였기 때문에 학생들 간의 성적변량이 크지 않을 것이다(Shin et al., 2008). 그러므로 동일한 지역 또는 특정대학 및 소수대학을 대상으로 연구하기보다 다양한 지역의 대학을 대상으로 심층적으로 대학 몰입과 학업성취도와의 관계에 대한 분석이 필요하다.

본 연구결과를 종합해 보면 교수와 상호작용을 잘 대학생일수록 능동적으로 학습하고 재학 중인 대학을 긍정적으로 평가하여 만족스러운 학업성취도를 기대할 수 있다고 할 수 있다.

이러한 결과를 바탕으로 연구의 의의를 이론적·방법론적·실제적 측면에서 제시하면 다음과 같다.

첫째, 이론적 측면에서 학습상황에서 학업성취도의 중요성을 강조되면서 관련변인들에 대한 연구가 지속적으로 진행되고 있지만, 최근에 대학에서 학생의 이탈 및 진로문제, 대학의 경제적 손실 등과 관련하여 주목하고 논의되고 있는 대학 몰입이 학업성취도에 영향을 미치는 요인임을 확인하였다. 따라서 대학생의 학업성취도를 증진시키기 위해 대학 몰입이라는 요인을 고려해야

함을 밝혔다.

둘째, 방법론적인 측면에서 대학 몰입은 최근 주목하고 그 중요성을 인지하고 있는 요인으로 아직은 연구가 미비한 편이다. 본 연구는 구조적 관계모형 속에서 대학 몰입이 대학생의 학업성취도에 영향을 미치는 요소임을 경험적으로 검증하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있으며, 변인들 간의 직·간접 효과와 매개효과의 개별 검증하고 그 유의성을 검증하였다.

셋째, 실제적 측면에서 본 연구는 대학생의 학업성취도와 관련하여 개인적 차원에서 자기주도학습과 대학 몰입, 사회적·관계적 차원에서 교수-학생의 상호작용을 통합적으로 분석한 연구로써 학습상황을 넘어서 대학생뿐만 아니라 삶의 다양한 영역에까지 보편적으로 활용될 수 있을 것이다. 또한 경로분석 결과 대학생들의 학습 과정 및 태도에 영향을 미치는 교수-학생 상호작용이 대학 몰입에 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다. 대학들은 재학 중인 대학에 대한 확신과 소속감을 높여 학생들의 이탈을 감소시키려고 노력의 하나로 그 동안 간과해 왔던 대학 몰입의 중요성을 강조하면서 주목하고 있다. 따라서 향후 대학 이탈을 감소와 학습부진아가 학습을 회복하는데 교수와의 교류와 다양한 피드백을 제공하는 방안도 탐색할 필요가 있겠다.

이와 같은 교육적 시사점에도 불구하고 몇 가지 측면에서 제한점과 이를 바탕으로 후속연구에 대한 제언을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 경북소재 소수의 대학을 대상으로 연구하였기 때문에 일반화에 한계가 있다. 따라서 다양한 지역의 대학생들을 대상으로 좀 더 구체적으로 지적인 영역과 비(非지)적인 영역을 통합적으로 고려한 분석이 필요하겠다.

둘째, 본 연구는 대학 몰입에 대한 개념을 명확하게 하지 않고 기존의 국·내외 선행연구를 토대로 분석하였다. 대학 몰입은 우리나라에서는 초기단계에 있는 연구로 대학만족도, 대학선택의 확신, 애착, 소속감 등 그 개념이 중복되어 정의

되어 왔다. 따라서 향후에는 대학 몰입에 대한 조작적 정의를 명확하게 하고 우리나라 실정에 맞는 대학 몰입 측정도구를 개발할 필요가 있다. 이러한 측정도구의 개발은 연구결과의 신뢰도를 높이고 다양한 방면에서 지속적으로 대학 몰입을 연구하는데 도움이 될 것이다.

셋째, 본 연구는 학업성취도에 영향을 미치는 관계적 차원의 요인으로 교수-학생의 상호작용을 선정했는데 향후에는 관계성의 범위를 확대하여 부모 및 교우와의 상호작용, 자기주도학습, 대학 몰입이 어떠한 경로로 학업성취도에 영향을 미치는지에 대해서도 분석할 필요가 있다. 왜냐하면 부모와 형성된 유대관계는 가정 밖의 경험을 위한 심리적 기초가 되고(Bong et al., 2008), 선행연구에서 교우관계가 자기주도학습과 대학 몰입에 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌기 때문이다(Moon et al., 2015; Tinto, 1993).

넷째, 본 연구는 자기 보고식 검사로 학생들이 지각한 교수-학생 상호작용, 자기주도학습, 대학 몰입, 학업성취도를 양적 연구방법으로 분석하였다. 그러나 대학풍토, 제도, 문화 등 개별 특성이 학업성취도에 관련이 있으므로 향후 연구에는 이러한 질적 측면의 특성을 설명하기 위해 대학생을 대상으로 심층면접과 관찰 등의 다양한 질적 연구방법을 함께 고려할 필요가 있다.

다섯째, 본 연구결과 교수-학생 상호작용과 대학 몰입은 성별에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러므로 성별에 따른 집단 간 경로모형의 동일성 여부를 향후 연구에서 확인해 볼 필요가 있겠다.

References

Ahn, Doe-hee · Kim, Yu-ree (2014). The relationship between self-directed learning, relatedness, self-concept, and academic achievement of Korean adolescents. *Journal of Educational Research*, 52(1), 1~25.

Aitken, N.(1982). College student performance, satisfaction, and retention: Specification and estimation of a structural model. *Journal of Higher Education*, 53(1), 32~50.

Astin, A. W.(1993). What matters in college? Four critical years revisited. San Francisco: Jossey-Bass.

Bae, Sang-Hoon · Han, Song-Ie(2015). The impact of out-of-class activities on active and collaborative learning and institutional commitment of university students. *Journal of Educational Research*, 53(2), 323~356.

Bean, J. P. & Vesper, N.(1994). Gender Differences in College Student Satisfaction. Association for the Study of Higher Education, Conference Paper, Tucson.

Birch, S. H. & Ladd, G. W.(1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 35(1), 61~79.

Bong, Mi-Mi · kim, Hye-Youn · Shin, Ji-Youn · Lee, Soo-Hyun · Lee, Hwa-Sook(2008). Exploration of Socio-Cultural Factors Affecting Korean Adolescents' Motivation. *Journal of culture and social issues* 14(1), 319~348.

Chickering, A. W. & Gamson, Z. F.(1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. Retrieved October 10, 2011, from <http://learningcommons.evergreen.edu/pdf/Fall1987.pdf>

Cho, Won-kee(2015). Relationship among College Admission System, College Students'College Life and Satisfaction on College Major, and their Academic Achievements Graduate School of Dankook University, Ph. D thesis.

Choi, Jeung-Yun · Shin, Hye - Sook(2010). The Nature and Effects of Student-Faculty Interaction on Higher Education Learning Outcomes in Korean Universities: Focusing on Effects of Institutional Characteristics. *Journal of Korean Education*. 37(2), 131~154.

Gan, Z.(2004). Attitudes and strategies as predictors of self-directed language learning in an EFL context. *International Journal of Applied Linguistics*, 14(3), 389~411.

Hong, Ji-In · Bae, Sang-Hoon(2015). The Relationship between Faculty-Student Interaction and Institutional Commitment of Students. *Journal of Education*

- Administration, 33(3), 351~379.
- Hur, Eun-Jung · Lee, Jae-Doc (2014). The Effects of Learning Type on High School Students' Academic Achievement and Academic Self-concept. *Journal of Korea Education and Research issues*, 32(4), 121~139.
- Jones, M. H. · Alexander, J. M. & Estell, D. B.(2010). Homophily among peer groups members' perceived self-regulated learning. *The Journal of Experimental Education*, 78(3), 378~394.
- Kim, Eun-Joo(2014). An analysis of the structural relationship among college satisfaction, professor-students interaction, self-directed learning, and learning outcomes of students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 14(7), 209~231.
- Kim, Hee-Jung(2016a). A Preliminary Study for a Academic Probation Target Individual Learning Coaching Program Development. *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, 28(4), 972~984.
- Kim, Jong-Doo(2016b). Interviews with Students under Academic Probation and Students' Academic Achievement. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*. 10(3), 253~265.
- Kim, Jong-Doo(2016b). Interviews with Students under Academic Probation and Students' Academic Achievement. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*. 10(3), 253~265.
- Kim, Seong-Hun(2015). Self-Directed Learning Programs at University: Influences on Self-Awareness, Learning Motivation, and Learning Strategies. *Global Creative Leader*, 5(2), 71~93.
- Kim, Young-Suk · Cho Han-ik(2015). The Longitudinal Relationship and Gender differences between School Adjustment, Academic achievement, and Subjective Well-being Using Autoregressive Cross-lagged Model. *Journal of Educational Psychology*, 29(4), 845~871.
- Kinzie, J. · Gonyea, R. · Kuh, G. D. · Umbach, P. · Blaich, C. & Korkmaz, A.(2007). The relationship between gender and student engagement in college. In nd annual conference of the Association for the Study of Higher Education, Louisville, KY.
- Kuh, G. D. & Hu, S.(2001). The effects of student-faculty interaction in the 1990s. *The Review of Higher Education*, 24(3), 309~332.
- Kuh, G. D. · Kinzie, J. · Buckley, J. · Bridges, B. & Hayek, J. C.(2006). What matters to student success: A review of the literature, Commissioned report for the National Symposium on Postsecondary Student Success: Spearheading a Dialog on Student Success. Washington, DC: National Postsecondary Education Cooperative.
- Lee, Hak-Sik · Lim, Ji-Hun Han(2007). Structural Equation Modeling with Amos 6.0. Bobmunsa.
- Lee, Sook-Jeong(2010). The Path Analysis of Teacher- Student Relationships, Class Climate, and Learning Flow on Academic Achievement in Elementary Students. *The Journal of Elementary Education*, 23(4), 207~227.
- Leutwyler, B. & Merki, K. M.(2009). School effects on students' self-regulated learning: A multivariate analysis of the relationship between individual perceptions of school processes and cognitive, metacognitive, and motivational dimensions of self-regulated learning. *Journal for Educational Research Online*, 1(1), 197~223.
- Marchand, G. & Skinner, E. A.(2007). Motivational dynamics of children's academic help-seeking and concealment. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 65~82.
- Moon, Seung-Tae · Park, Mi-Ha., & Yang, Bok-Mann(2012). The relationships among Human Relationship, Personal Initiative in learning and Vocational Adaptability on University Students. *Journal of Career Education Research*, 25(3), 39~60.
- Moon, Soo-Back(2010). Basic concepts and applications of structural equation modeling. hakjisa.
- Newman, R. S.(2002). How self-regulated learners cope with academic difficulty: The role of adaptive help seeking. *Theory into Practice*, 41(2), 132~138.
- Nora, A. & Cabrera, A. F.(1993). The construct validity of institutional commitment: A confirmatory factor analysis. *Research in Higher Education*, 34(2), 243~262.
- Nota, L. · Soresi, S. & Zimmerman, B. J.(2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: A longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41(3), 198~215.
- Park, Hee-In · Koo, Ja-Gyoung(2011). Consensual

- Qualitative Research of career issues by undergraduate students with low major satisfaction that experience discordance of major-aptitude. *Journal of career education research*, 24(4), 173~190.
- Park, Ji-Hyeon · Seo, Sang-wan · Chung, Ji-hee · Lee, Sha-Sha · Jang Sung-Hwa(2015). The Relationship between Parents Parenting Style and Self-Directed Learning Readiness in Middle School Students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 10(1), 107~126.
- Park, Kyung-Sun & Sung, Eun-Mo(2012). The Influence of Students' Perception of Instructional Performances on Learning Motivation, Learning Attitude, and Learning Satisfaction in a Higher Education Context. *Journal of Educational Technology*, 28(2), 289~315.
- Pascarella, E. & Terenzini, P.(2005). How college affects students(Vol. 2): A third decade of research. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pike, G. R.(1991). The effects of background, coursework, and involvement on students' grades and satisfaction. *Research in Higher Education*, 32(1), 15~31.
- Sax, L. J. · Bryant, A. N. & Harper, C. E.(2005). The differential effects of student interaction on college outcomes for women and men. *Journal of College Student Development*, 46(6), 642.
- Seoung, Youl-Hun & Kim, Sung-Soo(2013). The Structural Relationship of Employment Capability Reinforcement Programs for Health-related College Students to Academic Achievement and the Adjustment to College Life. *Journal of Digital Convergence*, 11(2), 356~383.
- Shin, Jung-cheol · Shin Tack-soo · Jung Ji-sun(2008). Causal Relations Between College Student Academic Achievement and Its Factors. *Journal of Education Administration*, 23(1), 287~313.
- Strauss, L. C. & Volkwein, J. F.(2002). Comparing student performance and growth in 2 and 4 year institutions. *Research in Higher Education*, 43(2), 133~161.
- Strauss, L. C. & Volkwein, J. F.(2004). Predictors of student commitment at two-year and four-year institutions. *The Journal of Higher Education*, 75, 203~227.
- Tinto, V.(1993). Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition. Chicago: University of Chicago Press.
- Weidman J. C.(1989). Undergraduate socialization: A conceptual approach. In J. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (Vol. 5, pp. 289~322). New York: Agathon.
-
- Received : 07 October, 2016
 - Revised : 17 November, 2016
 - Accepted : 22 December, 2016