

전공의 적성진로부합도와 취업전망도가 졸업태도와 중도탈락의도에 미치는 영향: 학년의 조절효과를 중심으로

김재경*

Effect of Major Aptitude and Career Fit, and Employment Prospects on Graduation Attitude and Dropout Intention: Focusing on the Moderating Effect of Academic Year

Jae Kyung Kim*

Abstract

In this study, factors affecting undergraduate students' dropout intentions consisted of aptitude and career fit of student's major, employment prospects of student's major, and graduation attitude were presented in the structural equation model and the moderating effect of academic year on the path coefficient presented in the research model was verified. Undergraduate students are grouped into senior year (3rd and 4th grades) and junior year (1st and 2nd year) by the year in the university. As a result of analyzing 454 undergraduate students (105 in the junior group and 349 in the senior group), it was found that graduation attitude had a negative (-) effect on the dropout intention in both junior and senior group. The effect of employment prospects, and major aptitude and career fit on graduation attitude was not found in the junior group. However, in senior group, the effect of employment prospects, and major aptitude and career fit on graduation attitude was found to have a positive (+) effect, indicating that moderating effect of academic year does exist.

Keywords : Dropout Intention, Aptitude Career Fit, Employment Prospect, Multiple Group Analysis,
Moderating Effect

1. 서 론

최근 수년간 인구감소로 인한 사회 전반적인 문제가 대두되고 있다. 특히 인구감소는 고등교육기관에 직접적인 영향을 미치면서 대학의 위기가 현실화하는 듯한 모습을 보인다. 학령인구감소로 자연스럽게 기존 대학 정원 대비 대학교육의 수요가 감소하면서 대학들은 미충원 문제를 해결하기 위해 추가 모집을 늘리고 있으며, 이러한 추가 모집의 확대는 수험생의 선택 폭을 넓혀, 더욱 더 인지도가 높은 전공이나 대학으로의 진학은 자연스러운 현상이 되었다. 이러한 더 나은 대학으로의 쏠림 현상은 대학정원이 유지되고, 학령인구가 지속해서 감소하는 동안 더욱 가속화될 전망이다. 이는 상대적으로 낮은 인지도의 대학들에 심각한 위기를 초래하고 있다. 이러한 이동 현상은 신입생뿐만 아니라 재학생들의 편입학 증가로도 나타나고 있다. 재학생들은 타 대학의 편입학 기회가 증가함에 따라 자신이 원하는 전공이나 대학교로 옮기기 위해 자퇴를 선택하게 된다. 등록금을 주 수입원으로 하는 대학의 재정 상황은 더욱 악화하였고, 이러한 재정위기를 극복하는 방법으로 재학생충원율을 높이는 데 관심이 집중되고 있다.

재학생충원율을 떨어뜨리는 주요 원인인 중도탈락은 재학생의 미등록, 미복학, 자퇴, 학사경고, 유급, 수업연한 초과, 기타사유 등으로 발생한다. 대학교에서는 중도탈락 원인을 파악하기 위해 상담 등을 통해 자료를 수집하고 있으나, 중도탈락을 이미 결정한 학생의 관점에서 어쩔 수 없이 단편적으로 제공되는 정보는 대학알리미의 통계 자료와 더불어 대학교의 중도탈락에 대한 기본 자료로 유용할 수 있으나, 구체적으로 어떻게 대학의 재학생 충원률을 높일 수 있는지에 대한 정보는 제공하지 못하고 있다.

본 연구는 이러한 한계를 극복하고자 기존 연구에서 밝혀진 전공의 전공적성부합도와 전공의 취업전망도와 같은 대학생의 졸업 의도에 영향을 미치는 개인의 학업성취와 관련된 요인이 대학 졸업에 대한 긍정적 평가(졸업태도)에 미치는 영향을 살펴봄으로써 중도탈락의도에 미치는 영향을 살펴보고, 재학생충원률에 이바지할 수 있는 요인을 찾고자 한다.

특히, 학년이 높아질수록 중도탈락이 감소하는 모습을 보이기 때문에, 대학생을 저학년과 고학년 두 집단으로 구분하여 연구모형에 제시된 경로에 대한 학년의 조

절 효과를 검증하고자 한다.

2. 이론적 배경 및 연구 가설 도출

2.1 중도탈락의도: 재학기간을 중심으로

중도탈락자는 제적학생을 의미하며, 미등록, 미복학, 자퇴, 학사경고, 유급, 수업연한초과, 기타사유 등에 의해 학적에서 제외된 학생을 말한다[2020 Higher Education Statistics, 2021]. 교육부에서 발간한 2020년 고등교육 통계분석 자료[2021]에 따르면 사립대학의 중도탈락률이 국·공립대학보다 약 0.7% (국·공립대학은 4.1%, 사립대학 4.8%) 더 높은 것으로 나타났다. 계열별로는 예·체능계열(5.7%), 자연계열(5.0%), 사회계열(4.9%), 인문계열(4.7%), 공학계열(4.6%), 교육계열(3.0%), 의약계열(2.5%) 순이었다. 지역별로는 비수도권 대학(5.4%)의 중도탈락률이 수도권 대학(3.5%)보다 1.8% 높은 것으로 나타났다. 연도별 성별 중도탈락률은 2014년 이후 2019년까지 남학생과 여학생 모두 꾸준히 증가하고 있으며(남학생 18%, 여학생 22%), 평균적으로 남성(4.82%)이 여성(3.47)보다 1.4% 높은 것으로 나타났다.

본 연구에서는 중도탈락에 대한 의도를 직접 측정하기보다, 졸업의도를 통해 간접적으로 측정하고자 하였다. 중도탈락의도 측정을 위해 졸업의도를 사용한 이유는 첫째, 졸업 예측 보다 학업 중단 예측이 더 어렵다고 나타났으며[Fichten et al., 2015], 둘째, 졸업의도를 통해 중도탈락의도를 간접적으로 측정할 수 있어, 재학생충원율을 가능할 수 있기 때문이다.

중도탈락률은 대학생의 재학기간에 따라서 영향을 받는다. 전문대학 신입생 중도탈락에 관한 연구에서 학년별 휴학 및 자퇴시기를 분석한 결과, 1학년 때, 전체 휴학 및 자퇴의 80~90%가 발생하는 것으로 나타났으며, 편입학 및 타 대학입학 계획으로 인한 자퇴 비율은 1학년과 2학년 각각 45%와 43.2%로 나타났다(Kim et al., 2006). 4년제 대학도 자퇴 중 92.6%가 1학년 때 발생하는 것으로 파악되었다(Kim, 2012). 또한, 대학생이 입학 후 자신의 정체성과 미래에 대한 고민으로 무기력증과 우울증을 호소하는 대2병이라는 신조어 또한 대학교 2학년이 중도탈락을 고민하는 시기가 대학교 2학년임을 암시하고 있다. 이에 본 연구에서는 제안

된 연구모형에서 학년의 조절효과를 추가로 분석하고자 한다.

2.2 졸업태도, 중도탈락의도, 적성진로부합도, 취업전망도

2.2.1 졸업태도와 중도탈락의도의 관계

재학생충원률은 편제정원 대비 재학생 수의 비율로서, 졸업 의지가 있는 학생의 비율과 같다. 졸업과 같이 특정 행동을 예측하기 위해 여러 분야에서 널리 사용되어온 계획행동이론은 특정 행동(behavior)이 그 행동에 대한 의도(behavioral intention)를 통해 예측되며, 행동 의도는 태도(attitude), 주관적 규범(subjective norm), 그리고 지각된 행동통제(perceived behavioral control)에 의해 영향을 받음을 밝혔다(Ajzen, 1991). 본 연구에서는 재학생의 경우 아직 졸업을 하지 않았기 때문에 졸업행동을 직접 측정할 수 없으므로, 재학생의 졸업의도를 통해 중도탈락의도를 간접적으로 예측하고자 한다. 재학생의 졸업에 대한 태도는 대학 졸업에 대한 재학생의 긍정적 또는 부정적 평가를 의미하며, 대학 졸업에 대한 유용성이나 효용성 등에 대한 평가로 측정한다. 계획행동이론에 의하면 이러한 졸업태도는 중도탈락의도에 직접적인 영향을 미치며, 대학졸업에 대해 긍정적으로 평가하는 학생은 저학년이든 고학년이든 상관없이 대학 졸업을 위해 노력하거나 대학 졸업을 결정할 것이다. 이에 다음의 가설을 설정하였다.

H1: 졸업태도가 중도탈락의도에 미치는 영향은 저학년과 고학년에 따라 차이가 없을 것이다.

2.2.2 취업전망도, 적성진로부합도와 졸업태도의 관계

졸업 후 진로나 취업은 취업 및 진로는 대학 진학의 주요 목적이다. 통계청의 사회조사(2020)에 의하면 학생 응답자(54.7%)와 부모 응답자(44.1%)의 대부분이 대학진학의 목적으로 좋은 직업을 선택했다. 취업 및 진로와 관련된 요인은 중도탈락과 관련하여 중요한 변인으로도 나타났다(Kim, 2012; Park and Lee 2019). 국립대학생의 중도탈락 의도에 관한 연구에서 졸업 후 진로에 대한 정보가 부족하거나 전공과 적성이

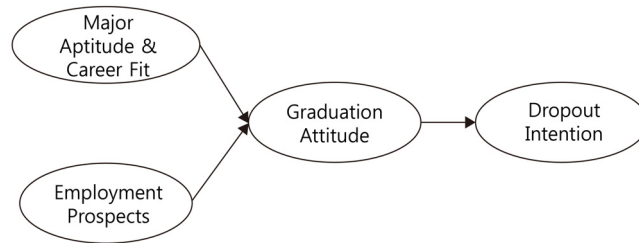
불일치한 경우 학업중단을 결정하는 것으로 나타났다(Sim, 2017). 또 다른 연구에서는 전공을 선택한 동기가 흥미일 때보다 취업가능성 등의 전공에 대한 긍정적인 기대일 때 전공에 대한 만족도가 더 높았다(Lee and Hwang, 2012). 이는 대학생이 자신이 선택한 전공의 유용성이나 효용성을 취업 가능성이나 취업 전망을 통해 평가한다는 것을 의미한다.

진로 및 취업과 더불어 전공과 적성의 불일치도 졸업에 대한 평가에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대학생의 중도탈락에 관한 연구에서 전공적성불일치는 대학생 활만족도를 감소시켜 중도탈락에 영향을 주는 것으로 나타났다(Kang, 2010). 전공적성불일치에 대한 질적 연구(Park and Koo, 2015)에서도 전공의 미래에 불확실성을 느낄 때 뿐만 아니라, 자신의 성향 또는 가치관과 전공이 맞지 않거나 전공에 흥미를 느끼지 못할 때 전공만족도가 낮은 것으로 나타났다.

Park and Kim(2016)은 중도탈락을 편입, 휴학, 자퇴로 구분하여 6개의 학업중단요인(가정환경/경제수준, 학업적 자기효능감, 적성진로부합도, 교수와의 상호작용, 취업전망도, 대학만족도)이 각 중도탈락사유에 미치는 영향을 살펴보았다. 특히, 전공의 취업전망도와 적성진로부합도는 대학 신입생의 중도탈락의도 중 자퇴에 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

현재 대다수의 대학교 교육과정은 2학년이 되면서 전공수업을 선택하거나 전공 교육이 심화되는 특성을 보이며 저학년의 경우 전공에 대한 자신의 적성이나 흥미에 대한 탐색의 기회가 부족하다(Oh et al., 2018). 따라서, 저학년은 자신의 전공에 대한 취업 전망에 대한 정보가 부족하거나, 정보를 준다 해도 자신에게 현실적으로 다가오지 않게 된다. 따라서, 취업전망도에 따른 졸업에 대한 평가는 저학년과 고학년에 따라 다를 것이다. 또한, 2학년이 되면서 본격적으로 시작되는 전공수업을 접하면서, 자신이 선택한 전공에 대해 새로운 평가를 하게 되며, 전공과 자신의 적성의 부합도를 다시 평가하게 된다. 고학년의 경우 이미 전공이나 취업에 대한 정보와 비교과 경험을 통해 취업전망도나 적성진로부합도가 저학년보다 높을 것으로 예상된다. 이에 다음의 가설을 설정하였다.

H2: 취업전망도가 졸업태도에 미치는 영향은 저학년과 고학년에 따라 차이가 있을 것이다.



<Figure 1> Proposed Research Model

H3: 적성진로부합도가 졸업태도에 미치는 영향은 저학년과 고학년에 따라 차이가 있을 것이다.

3. 연구 설계

3.1 연구 모델

계획행동이론에 의하면 대학생의 중도탈락의도를 예측하는데 졸업에 대한 태도가 연관성이 높으며[Ahn, 2019], 대학생의 적성이나 진로에 대한 전공의 부합도(적성진로부합도)와 전공의 취업전망도가 졸업에 대한 태도를 높일 수 있으며, 이러한 관계는 대학생의 학년에 따라 다를 수 있다고 주장하고 있다. 본 연구는 선행연구의 결과를 바탕으로 도출한 가설을 검증하기 위하여 다음 연구모형을 제시한다(<Figure 1> 참고).

3.2 변수의 측정 항목

중도탈락의도, 대학생의 졸업에 대한 태도(이하 졸업태도), 전공의 적성진로부합도, 그리고 취업전망도에 대한 정의 및 측정은 기존 연구에서 제시되었다[Baik et al., 2015; Ahn, 2019]. 각 구성개념의 측정 항목을 살펴보면 먼저 중도탈락의도와 졸업에 대한 태도는 Fichten et al.[2016]과 Ahn[2019]이 계획된 행동이론을 통해 졸업의도에 대한 예측을 위해 사용한 측정변수를 그대로 사용하였다. 중도탈락의도 측정을 위한 졸업의도의 측정항목으로 졸업에 대한 의지, 졸업에 대한 노력, 졸업에 관한 결정을 사용하였으며, 대학졸업에 대한 태도는 대학 졸업에 대한 유용성, 대학 졸업에 대한 효용성, 대학 졸업에 대한 바람직함의 측정항목들로 구성되었다[Fichten et al., 2016; Ahn, 2019].

<Table 1> Measurement Items

Variables	Measurement Items	References
Dropout Intention	I am willing to graduate from my university.	Fichten[2016], Fichten et al.[2016], Ahn[2019]
	I will do my best to graduate from our university.	
	I decided to graduate from our university.	
Graduation Attitude	Graduating current university is useful.	Fichten et al.[2016], Ahn[2019]
	Graduating current university is a good thing.	
	Graduating current university is desirable.	
Major Aptitude & Career Fit	I went to college by choosing the major I wanted.	Roh and Choi[2008], Baik et al.[2015]
	I am very interested in my chosen major.	
	My major is closely related to the career I want.	
Employment Prospects	There is a high probability of getting a job after graduation in the field of study I chose.	Oh[2005], Roh and Choi[2008], Baik et al.[2015]
	The field of study I chose has a lot of job opportunities for employment in society.	
	I expect that my major field will continue to have good prospects for employment in the future.	

적성진로부합도와 취업전망도는 Baik et al.[2015]가 지방대학 신입생들의 학업중단 예측을 위해 기존 연구들에서 사용한 문항들을 수정 및 보완하여 재구성한 것으로서 적성진로부합도는 목표의식과 전공만족도를 묻는 총 7문항으로 구성되어 있고, 취업전망도는 전공 분야의 취업가능성과 취업계획, 전공과 직업의 관계에 관한 문항들을 바탕으로 총 6개 문항을 구성하고 타당성을 검증하였다. 본 연구에서는 이들 측정항목들로부터 각 요인별로 연관성이 높은 3개의 문항을 리커트 5점 척도(1. 전혀 그렇지 않다 ~ 5: 매우 그렇다)를 활용하여 측정하였다.

4. 분석 결과

4.1 자료수집 및 분석방법

본 연구는 2021년 1학기 온라인 교양수업을 통해 수집된 설문 조사자료를 활용하였다. 교양수업을 수강하는 학생이 자신의 학과 동급생들에게 개인정보 및 연구 활용에 대한 인내가 포함된 설문링크를 보내도록 요청하였으며, 설문조사는 2021년 4월 12일부터 19일까지 8일 동안 진행하고, 총 502명이 응답하였다. 불성실하거나 빠진 데이터가 포함된 응답자를 제외하고 최종적으로 사용된 응답수는 총 454개(응답률 90.4%)이다. 설문조사를 통해 얻은 대학생의 기술통계량은 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Demographic Statistics (n=454)

	Categories	Frequencies	Percentage (%)
Year in School	1 st year	25	5.51
	2 nd year	80	17.62
	3 rd year	207	45.59
	4 th year	142	31.28
Major	Engineering	266	58.59
	Natural Science	30	6.61
	Business	80	17.62
	Social Science	14	3.08
	Literature	56	12.33
	Arts	8	1.76
Gender	Female	135	29.74
	Male	319	70.26

연구에 사용된 통계 프로그램은 SPSS 23.0과 AMOS 23.0이며, 탐색적 요인분석과 구조방정식 모형의 경로에 대한 학년의 조절효과를 검증하기 위해 다중집단분석기법을 사용하였다. 탐색적 요인분석의 요인추출방법으로 주성분분석을 사용하였고, 베리맥스를 요인회전 방법으로 사용하였다. 다중집단분석을 위한 조절효과를 검증하기 위해 먼저 다중집단 확인적 요인분석을 실시하여 교차타당성 검증을 통한 측정동일성을 분석하였다(Mullen, 1995). 또한, 다중집단 구조방정식 모형에 대한 분석을 실시하여 집단별 구조방정식 모형의 결과 분석 및 집단과 집단 간의 요인부하량의 통계적 차이를 검증하였다(Adie et al. 2008).

4.2 탐색적 요인분석

연구모델에 사용된 요인의 구성타당도를 검증하기 위해 중도탈락의도, 졸업태도, 전공의 적성진로부합도, 그리고 전공의 취업전망도와 측정항목에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석의 적합성을 확인하기 위해 KMO와 Bartlett 검정을 실시하였다. KMO의 표본적절성 척도는 0.814로 꽤 높은 편이며 Bartlett검정값의 유의확률은 $p < 0.01$ 로 측정항목들이 요인 간의 공통된 부분을 추출하는 요인분석에 적합한 것으로 나타났다(<Table 3>).

<Table 3> KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sample Adequacy		.814
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3142.539
	df	66
	Sig.	.000

탐색적 요인분석에서 공통성(communalities)은 0.5 이상, 요인적재량은 0.4 이상이어야 하며(Haier, 1998), 전체 문항의 공통분은 모두 1 이상이었고, 전체 분산에 대한 설명력은 79.863%로 나타났다. 설문 데이터에 대한 탐색적 요인분석 결과는 <Table 4>와 같다.

〈Table 4〉 Results of Exploratory Factor Analysis

	Employment Prospects (EP)	Graduation Attitude (GA)	Dropout Intention (DI)	Major Aptitude & Career Fit (MACF)	Communality
EP1	.913	.038	.120	.115	.800
EP2	.882	.134	.082	.155	.807
EP3	.827	.098	.150	.191	.722
GA1	.101	.917	.148	.036	.753
GA2	.119	.871	.134	.121	.862
GA3	.053	.867	.197	.112	.826
DI1	.172	.183	.841	.055	.805
DI2	.069	.159	.840	.212	.874
DI3	.120	.148	.829	.224	.806
MACF1	.032	.099	.176	.870	.781
MACF2	.194	.053	.194	.854	.773
MACF3	.411	.147	.117	.719	.774
Eigen values	4.764	2.033	1.553	1.234	Cumulative %
% of Variance	39.699	16.946	12.938	10.281	79.863%

4.3 신뢰도 및 타당도 분석

신뢰도는 Cronbach's α 를 계산해서 검증할 수 있으며, 그 값이 0.7보다 크면 내적일관성을 확보하였다고 판단한다(Peterson, 1994). 각 요인의 Cronbach's α 는 중도탈락의도, 졸업태도, 적성진로부합도, 취업전망도는 〈Table 5〉에 요약하였다.

측정항목의 타당도는 집중타당도(convergent validity)와 판별타당도(discriminant validity)를 통하여 검증할 수 있다. 집중타당도는 요인부하량의 유의성, AVE(average variance extracted), 개념신뢰도(construct reliability)를 통하여 검증할 수 있으며, 판별타당도는 AVE 값과 구성개념의 상관계수 제곱값과의 차이로 검증할 수 있다(Fornell and Larcker,

1981; Hair, 1998). 〈Table 6〉은 집중타당성을 검증 결과를 포함하고 있다. 모든 잠재변수의 표준 요인부하량(standardized factor loading)은 모두 0.5 이상이며, 모든 p 값이 유의하게 나타났다(Chin, 1998). 판별 타당도 검증 결과, 모든 잠재변수의 AVE값이 잠재변수의 상관계수 제곱 값보다 크게 나타나 판별타당도가 확보된 것으로 확인되었다.

4.4 모형적합도

학년을 조절변수로 하여 적성진로부합도와 취업전망도가 졸업에 대한 태도에 미치는 영향과 졸업태도가 중도탈락의도에 미치는 영향을 살펴보기에 앞서 확인적 요인 분석과 구조모형에 대한 모형적합도 분석을 실시하였다.

〈Table 5〉 Cronbach's α with Variable Deletion

Dropout Intention (DI)		Graduation Attitude (GA)		Major Aptitude & Career Fit (MACF)		Employment Prospects (EP)	
DI1	.784	GA1	.869	MACF1	.772	EP1	.890
DI2	.784	GA2	.808	MACF2	.715	EP2	.794
DI3	.802	GA3	.867	MACF3	.810	EP3	.829
.849		.894		.831		.886	

〈Table 6〉 Convergent Validity and Discriminant Validity

Construct	Variables	Unstandardized Factor Loading	S.E.	Standardized Factor Loading	C.R.	AVE (>0.5)	Composite Reliability (>0.7)
Dropout Intention	DI1	1.000	-	.814	-	0.653	0.808
	DI2	.972	.055	.823	17.54		
	DI3	.953	.056	.787	16.98		
Graduation Attitude	GA1	1.000	-	.831	-	0.743	0.862
	GA2	1.037	.046	.919	22.67		
	GA3	.964	.046	.833	20.82		
Major Aptitude & Career Fit	MACF1	1.000	-	.620	-	0.559	0.748
	MACF2	1.100	.070	.712	15.71		
	MACF3	.921	.126	.887	10.67		
Employment Prospects	EP1	1.000	-	.778	-	0.732	0.855
	EP2	1.146	.056	.907	20.34		
	EP3	1.136	.057	.875	19.90		

S.E.: Standard Error, C.R.: Construct Reliability, AVE: Average Variance Extracted

모형적합도 지수로는 RMR(.046, $p < 0.05$), RMSEA (.07, $p < 0.1$), GFI(.949, $p > .9$), AGFI(.916, $p > .9$), TLI(.952, $p > .9$), NFI(.952, $p > .9$), CFI(.966, $p > .9$)를 통해 확인할 수 있다. 모형적합도 결과는 모형적합도 지수와 비교하여 볼 때, 모두 양호한 것으로 드러났다.

4.5 가설검정 및 분석 결과

4.5.1 다중집단 확인적 요인분석

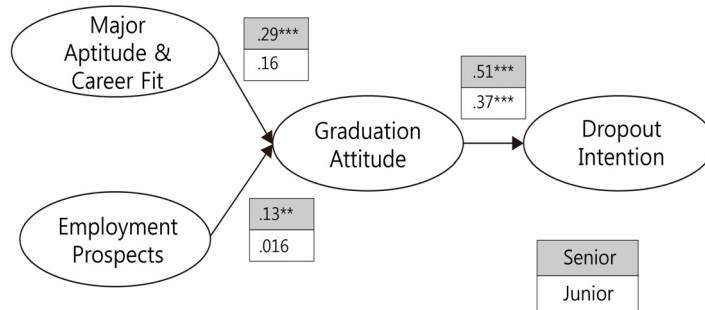
본 연구에서 다중집단을 구분하는 측정항목은 대학생 재학년도를 기준으로 저학년(1, 2학년, $n=105$)과 고학년(3, 4학년, $n=349$)의 두 집단으로 나누어 분석을

실시하였다. 이 경우 같은 모집단으로부터 추출된 표본인지에 대한 교차타당성 검증이 필요하다(Byrne, 2013). 측정동일성(Measurement Equivalence)분석은 교차타당성을 검증하는 방법으로 다중집단 확인적 요인 분석을 통하여 분석한다(Mullen, 1995; Myers et al., 2000). 측정동일성의 검증 순서로는 집단 간 아무런 제약도 하지 않는 비제약모델(unconstraint model)을 기준으로 삼아, 요인부하량 제약모델(Model 1), 공분산 제약모델(Model 2), 요인부하량과 공분산 제약모델(Model 2), 요인부하량 & 공분산 & 오차분산 제약모델(Model 4)간의 각각의 χ^2 값의 차이 검증을 실시한다.

측정동일성에 대한 결괏값은 〈Table 7〉과 같다. 비 제약모형의 모형적합도는 $\chi^2 = 324.394(p < .001)$, TLI

〈Table 7〉 Comparison of CFA Model

Model	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	p.-value	Sig.
Unconstraint Model	324.40	100	.91	.93	.070	-	-	-
Model 1 (λ constraint)	336.31	108	.91	.93	.068	11.91	.155	No
Model 2 (Φ constraint)	339.50	103	.91	.92	.071	15.11	.02	Yes
Model 3 (λ, Φ constraint)	367.72	126	.92	.92	.065	43.33	.018	Yes
Model 4 (λ, Φ, Θ constraint)	386.92	140	.93	.92	.062	62.53	.013	Yes



<Figure 2> Result of Structural Models

<Table 8> Result of Structural Models

경로	Senior			Junior			Group Difference (t-value)	Result
	β	C.R.	p-value	β	C.R.	p-value		
Grad. Attitude → Dropout Intention	.514	7.757	.000	.370	3.208	.001	1.087	Accept
Employment Prospects → Graduation Attitude	.125	1.984	.047	.168	1.596	.110	0.352	Reject
Major Aptitude & Career Fit → Graduation Attitude	.293	4.198	.000	.016	.160	.873	2.258	Accept

=0.905, CFI=0.928, RMSEA=0.070으로 집단 간 형태동일성은 문제가 없는 것으로 확인되었다. 비제약모형과 제약모형(Model 1)의 χ^2 검정 결과, $p < .05$ 수준에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 두 집단은 모형 형태 뿐 아니라, 잠재변수와 측정변수 간 요인계수의 측정동일성이 확보되어 다중집단 경로분석을 진행하는 데 문제가 없는 것으로 나타났다. 한편, 비제약모형과 기타 제약모형(Model 2, 3, 4)은 χ^2 검정 결과 유의하게 차이 나는 것으로 확인되었다.

4.5.2 다중집단 구조방정식모델

다중집단 구조방정식모델은 집단 간 구조방정식모델을 분석하는 것이다. 고학년과 저학년 간의 구조방정식모델의 분석 결과는 고학년 집단의 취업전망도($\beta = .125, p < .05$)와 적성진로부합도($\beta = .293, p < .01$)는 모두 졸업태도에 모두 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 졸업태도($\beta = .514, p < .01$) 역시 중도탈락의도에 유의하게 정(+)의 영향을 미치는

것으로 나타났다. 반면, 저학년의 경우 취업전망도와 적성진로부합도의 졸업태도와의 관계는 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 졸업에 대한 태도($\beta = .370, p < .01$)만 중도탈락의도에 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다중집단 구조방정식모델의 분석결과를 살펴보면 졸업태도가 중도탈락의도에 미치는 영향은 저학년 집단과 고학년 집단 모두 유의하였으나, 경로계수의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나, 졸업태도가 중도탈락의도에 미치는 영향은 저학년과 고학년에 따라 차이가 없을 것이라는 가설 1은 채택되었다.

적성진로부합도가 졸업태도에 미치는 영향과 취업전망도가 졸업태도에 미치는 영향은 저학년과 고학년 집단 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 저학년 집단은 적성진로부합도와 취업전망도가 졸업태도에 미치는 영향이 유의하지 않은 것으로 나타났지만, 고학년 집단은 적성진로부합도와 취업전망도가 졸업태도에 미치는 영향 모두 유의한 것으로 나타났다. 이는 전공에 대한 적성의 적합도나 취업전망에 대해서 저학년과 고학년이

서로 다르게 느끼고 있다는 의미로, 고학년은 적성진로 부합도와 취업전망도가 높을수록 졸업에 대해 긍정적인 태도를 갖게 되고 이는 낮은 중도탈락의도로 이어진다고 할 수 있다. 그러나, 이러한 설명이 저학년 집단에서는 모두 나타나지 않는 것으로 나타났다.

집단 간 경로 차이(critical ratio for difference) 값이 1.96보다 크거나 -1.96보다 작으면 경로계수의 차이가 통계적으로 의미가 있다고 해설한다. 본 연구결과에서는 취업전망도가 졸업태도에 미치는 영향의 저학년과 고학년 집단 간 경로계수의 차이가 0.352로 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나 취업전망도가 졸업태도에 미치는 영향은 저학년과 고학년에 따라 차이가 있을 것이라는 가설 2는 기각되었다.

반면에 적성진로부합도가 졸업태도에 미치는 영향에 대한 저학년 집단과 고학년 집단 간 경로계수의 차이는 2.258로 1.96보다 크므로 통계적으로 유의한 것으로 나타나, 적성진로부합도가 졸업태도에 미치는 영향은 저학년과 고학년에 따라 차이가 있을 것이라는 가설 3은 채택되었다.

5. 결론

본 연구는 지속적으로 감소하는 학령인구에 대비하여 대학의 재학생충원율 제고를 위해 대학생의 중도탈락의도에 영향을 미치는 요인으로 전공에 대한 대학생의 적성 및 진로 부합도, 전공의 취업전망도, 졸업에 대한 태도를 구성하는 연구모형을 제시하고, 대학생의 학년을 저학년과 고학년으로 구분하여 연구모형에 제시된 경로 계수에 대한 학년의 조절효과를 검증하였다. 다중집단 구조방정식모델에 대한 분석 결과, 저학년 집단과 고학년 집단 모두 졸업태도가 중도탈락의도에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나 졸업에 대한 긍정적인 태도가 편입, 자퇴와 같은 중도탈락에 대한 의도를 낮추는 것으로 나타났다. 또한 고학년 집단에 대해서는 취업전망도와 적성진로부합도는 졸업에 대한 태도에 모두 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 그러나 저학년 집단에서는 취업전망도와 전공적성부합도가 졸업에 대한 태도에 미치는 영향이 나타나지 않았다. 이는 전공에 대한 적성 및 진로의 적합도나 취업전망이 그 전공으로 졸업하는 것에 대해서 저학년과 고학년이 서로 다르게 느끼고 있다는 것을 의미한다. 또한, 저학년에게 주로

나타나는 중도탈락 현상의 배후에 취업 전망에 대한 두려움과 자신의 전공에 대한 부조화가 있을 수 있음을 시사한다.

연구 결과의 시사점으로는 대학의 주요 성과지표 중 하나인 중도탈락률 제고를 위해, 고학년 대학생들이 인지하고 있는 수준의 취업이나 진로에 대한 전망이나 전공에 대한 이해를 저학년에도 경험할 수 있도록 전공 기초 수업을 1, 2학년에 배치하고, 보다 구체적이고 현실적인 전공 체험이나 진로탐색, 선배와의 동아리 활동 등을 제공해서 저학년이 스스로 전공에 대한 효능감과 자신감을 높이고, 나아가 진로에 대해 더욱 긍정적인 인식을 가질 수 있도록 다양한 기회를 마련해야 할 것이다(Oh et al., 2018).

본 연구의 제한점 및 향후 연구 방향은 다음과 같다. 본 연구의 데이터가 충청지역 한 곳의 대학교 학생들이고, 전공이나 학년이 고학년과 공학 계열에 치우쳐 있어 연구결과를 모든 대학 학생으로 일반화하는 점에 한계를 가질 수 있다. 후속 연구에서는 전국의 여러 대학에서 다양한 전공계열의 저학년 학생들을 포함할 것을 제안한다. 또한, 산업구조의 변화에 따른 계열별 취업률 편차가 가속화되는 상황을 반영하여, 후속 연구에서는 본 연구의 모형에 대한 전공계열의 조절 효과를 살펴볼 것을 제안한다.

References

- [1] 2020 Social Survey Results, Statistics Korea, 2010.
- [2] Adie, J. W., Duda, J. L., and Ntoumanis, N., "Autonomy Support, Basic Need Satisfaction and the Optimal Functioning of Adult Male and Female Sport Participants: A Test of Basic Needs Theory", *Motivation and Emotion*, Vol. 32, No. 3, 2008, pp. 189-199.
- [3] Ahn, S., "A Validation Study of Theory of Planned Behavior Postsecondary Graduation and its relations with Career related Factors, *The Journal of Career Educational Research*, Vol. 33, No. 4, 2019, pp. 1-132.

- [4] Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Process*, Vol. 50, 1991, pp. 179-211.
- [5] Baik, E., Nam, M., and Lee, H., "Validation of Academic Dropout Prediction Tool Used on Local University Freshmen", *Soonchunhyang Journal of Humanities*, Vol. 34, No. 2, 2015, pp. 233-260.
- [6] Byrne, B. M., *Structural Equation Modeling with Amos*, 2013, New York, Routledge.
- [7] Chin, W. W., "The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling", *Advances in Hospitality and Leisure*, Vol. 8, No. 2, 1998, pp. 295-336.
- [8] Dept. of Education, 2020 Education Statistics Analysis Report: Higher Education Statistics, 2021.
- [9] Fichten, C. S., Amsel, R., Jorgensen, M., Nguyen, M. N., Budd, J., King, L., and Asuncion, J., "Theory of Planned Behavior: Sensitivity and Specificity in Predicting Graduation and Drop-Out among College and University Students?", *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, Vol. 15, No. 7, 2016, pp. 38-52.
- [10] Fichten, C., Amsel, R., Jorgensen, M., Nguyen, M. N., Budd, J., Havel, A., King, L., Jorgensen, S., and Asuncion, J., *Theory of Planned Behavior: Sensitivity and specificity in predicting graduation and drop-out among college and university students*. Manuscript submitted for publication, 2015.
- [11] Fornell, C., and Larcker, D.F., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, 1981, pp. 39-50.
- [12] Hair, J. F., *Multivariate data Analysis*, Upper Saddle River(NJ): Prentice Hall, 1998.
- [13] Kang, "Predictors of Academic Achievement and Dropout Thinking among University Students", *Journal of Educational Evaluation*, Vol. 23, No. 1, 2010, pp. 29-53.
- [14] Kim, B., Song, K., and Kim, S., "A Review of Data Planning Methodologies", *ACM Transactions on Database System*, Vol. 2, No. 3, March 17, 1995, pp. 23-40.
- [15] Kim, S., "A Study on College Freshmen's Adaptation Process Influencing on the Dropout - A Basic Research of the College Dropouts' Mobility Path and Structure", *The Journal of Career Education Research*, Vol. 25, No. 3, 2012, pp. 139-160.
- [16] Kim, S., Lee, J., Park, H., and Si, K., *A Study on the Development of an Early Warning System to Prevent Dropout of Freshmen from Junior Colleges*, Korea Research Institute for Vocational Education & Training, 2006.
- [17] Kim, S., Tam, L., Kim, J.-N., and Rhee, Y., "Determinants of Employee Turnover Intention: Understanding the Roles of Organizational Justice, Supervisory Justice, Authoritarian Organizational Culture and Organization-Employee Relationship Quality", *Corporate Communications: An International Journal*, Vol. 22, No. 3, 2017, pp. 308-328.
- [18] Lee, J., and Hwnag, J., "Moderating Effects of Achievement Goal Orientations On Relationships Between Academic Self-Efficacy and Career Aspirations", *The Journal of Career Education Research*, Vol. 25, No. 1, 2012, pp. 37-52.
- [19] Lee, S., and K. Park, *Introduction to*

- Databases Design, (3rd ed.), New York: ABC Press, 1994.
- [20] Mullen, M. R., "Diagnosing Measurement Equivalence in Cross-National Research", *Journal of International Business Studies*, Vol. 26, 1995, pp. 573-573.
- [21] Oh, I., Song, J., and Cho, Y., "A Study Analyzing the Experience of Sophomore Syndrome Among College Students Based on Grounded Theory", *The Journal of Educational Studies*, Vol. 49, No. 2, 2018, pp. 27-58.
- [22] Oh, Y., "An Empirical Study on the Factors Influencing Student Mobility between Universities", *The Journal of Educational Administration*, Vol. 23, No. 1, 2005, pp. 327-356.
- [23] Park, E., and Kim, K., "Effects of the Factors of Academic Suspension and College Adjustment on the Intention of College Freshmen's School Dropouts", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol. 23, No. 10, 2016, pp. 361-384.
- [24] Park, E., and Lee, H., "A Study of Factors affecting College Dropout Intention for Freshmen in College: Focused on K-College", *Forum For Youth Culture*, Vol. 46, 2016, pp. 91-111
- [25] Park, H., and Koo, J., "Consensual Qualitative Research of career issues by undergraduate students with low major satisfaction that experience discordance of major-aptitude", *The Journal of Career Education Research*, Vol. 24, No. 4, 2011, pp. 37-52.
- [26] Peterson, R. A., "A Meta-Analysis of Cronbach's Coefficient Alpha", *Journal of Consumer Research*, Vol. 21, No. 2, 1994, pp. 381-391.
- [27] Roh, H., and Choi, M., "A Study on Exploring the Dropouts in Korean University", *Korean Journal of Resources Development*, Vol. 11, No. 1, 2008, pp. 89-107.
- [28] Sim, H., "A grounded theory-based analysis on the factors that causing dropout of students in Korean national universities", *Journal of Education & Culture*, Vol. 23, No. 2, 2017, pp. 105-128.

■ 저자소개



김재경

2009년 University of Nebraska-Lincoln에서 MIS 박사 학위를 받았고 현재 한남대학교 글로벌 IT 경영학과 교수로 재직 중이다. Expert Systems with Applications, Omega, and Decision

Support Systems 및 국내 등재학술지에 다수의 논문을 게재하였다. 연구 관심 분야에는 IT 서비스, 비즈니스 모델, 지식경영 및 인공지능이다.