

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.6.275>

JCCT 2022-11-33

## 이공계 교육중심 대학의 대학생 교육문화 진단을 통한 개선방안 연구

### Study on Educational Culture of Education-Oriented Engineering University

설순욱\*, 박지원\*\*, 박민주\*\*\*

Soonuk Seol\*, Jiwon Park\*\*, Minju Park\*\*\*

**요약** 교육문화는 교육과 관련된 학습자의 인식과 태도, 그리고 행동양식을 총체적으로 일컫는 말로, 대학의 교육문화는 학습발달과 성취, 중도탈락 등 대학생의 대학생활에 주요한 영향을 주는 요인으로 파악된다. 따라서 구성원의 교육문화에 대한 구체적 인식을 파악하는 것은 대학의 교육의 목표와 방향을 수립하는데 매우 중요하다. 이에 본 연구는 K대학을 중심으로 학생들이 인식하고 있는 교육문화를 진단하고, 교수와의 인식차이를 확인하여 향후 개선을 위한 시사점을 도출하였다.

**주요어** : 교육문화, 이공계 대학생, 미래인재

**Abstract** Educational culture generally refers to learners' perceptions, attitudes, and behaviors related to education. Given that educational culture of the university is considered a major factor influencing students' college life, such as learning development, achievement, and dropout, identifying their perceptions of the educational culture is critical to establish the university's education goals and directions. Therefore, this study aimed to identify the educational culture recognized by K university's students and analyze differences in perception with professors to derive implications for future improvement.

**Key words** : Educational Culture, College Students in Science and Engineering, Future Talent

#### 1. 서론

4차 산업혁명으로 인한 기술의 진보는 산업 뿐 아니라 우리의 삶 전반의 큰 변화를 가져오고 있다. 급변하는 대학 외부의 환경변화에 따라 대학도 핵심역량을 보유한 미래인재 육성이라는 역할과 책임이 더욱 커지고 있으며, 이러한 시대적, 사회적 요구에 부합하는 인재

양성을 위해 대학 자체적으로 혁신도 지속하고 있다[1][2].

또한 대학 입학자원의 감소와 이에 따라 심화되는 대학 간 치열한 경쟁에서 살아남기 위한 대학의 노력은 결국 대학의 자체적인 교육 질 제고를 위한 지속적인 투자로 이어지고 있다. 교육과정 특성화, 우수교원 채용, 교육인프라 확충, 교육행정 서비스 제고 등 프로그램

\*정회원, 한국기술교육대학교 전기·전자·통신공학부 교수 (제1저자)

\*\*정회원, 한국기술교육대학교 HRD학과 부교수 (참여저자)

\*\*\*준회원, 한국기술교육대학교 테크노인력개발전문대학원 박사과정 (교신저자)

접수일: 2022년 9월 29일, 수정완료일: 2022년 10월 25일

게재확정일: 2022년 11월 1일

Received: September 29, 2022 / Revised: October 25, 2022

Accepted: November 1, 2022

\*\*\*Corresponding Author: momo@koreatech.ac.kr

Dept. of Techno HRD, Korea University of Technology and Education, Korea

수준 및 학업성취 수준을 높이기 위한 다양한 노력을 수행하고 있음에도 불구하고, 이에 대한 성과는 그리 긍정적이지 않다. 대학생 전공 부적응 문제, 학습 부진 심화, 자퇴율 증가 등은 여전히 대학 내 심각한 문제로 인식되고 있다.

선행연구에 따르면, 대학생의 학습발달 및 성장, 학습경험에 대한 인식과 행동은 대학에서 이루어지는 다양한 학습활동과 상호작용, 즉 교육문화와 풍토에 영향을 받으며[3][4], 이러한 측면에서 대학의 긍정적인 교육문화 형성은 대학생의 지적·정의적·사회적 성장에 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 이에 본 연구는 구성원이 인식하는 교육문화를 살펴보고자 하며, 이를 통해 궁극적으로는 대학의 교육문화 개선을 위한 시사점을 제공하고자 한다. 구체적으로, 학생들이 대학 수업과 캠퍼스 생활을 통해 경험한 대학의 교육문화는 어떠한 특성을 가지고 있는지 살펴보고, 이러한 대학의 교육문화에 대한 인식이 교수의 인식과 차이가 있는지를 살펴보고자 한다. 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 대학생이 인식하는 대학의 교육문화는 어떠한가? 둘째, 대학생이 인식하는 대학의 교육문화는 교원의 인식과 비교하였을 때 차이가 있는가?

위와 같은 연구목적 달성을 위해 본 연구에서는 K대학의 대학생과 교원을 대상으로 설문조사를 실시하였다. K대학의 경우, 충청권에 위치하고 있는 직업능력개발 관련 특수목적 대학으로, 급변하는 산업기술 환경에 빠르게 대처하고 역량있는 미래인재를 육성하기 위해 현장중심의 실험·실습을 강화한 차별화 된 공학 교육과정을 운영하고 있다. 다양한 노력에도 불구하고 학생들의 이공계 역량 약화, COVID-19으로 인한 학습물입 저하 등 여러 가지 어려움을 겪고 있다. 이에 본 연구에서는 K대학의 사례를 중심으로 교육문화 조사를 실시하고 시사점을 제공함으로써, 향후 지방 중소도시 특성화 대학의 교육의 질 제고를 위한 다양한 방안 및 전략 수립에 도움을 주고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 교육문화 개념 및 영역

교육문화(campus culture)란 학생들의 학습활동과 사회적 상호작용에 영향을 미치는 것으로 학생들이 형성하고 경험하는 동료집단의 문화(peer culture)를 의미

한다[5]. 교육문화를 연구자에 따라 캠퍼스 풍토(campus climate), 학생 동료집단 문화(student peer culture), 학습 문화(learning culture)로 명명하기도 하는데, 선행연구에서 교육문화는 주로 교육문화와 풍토를 환경적 요인으로서 학습 발달, 성공, 중도탈락 등 대학생의 사고와 행동에 영향을 미치는 주요요인으로 연구되어 왔다 [3][5][6].

Strange와 Banning[4]은 캠퍼스 건물의 위치와 디자인, 대학생들이 만드는 문화와 풍토, 집단적인 특징, 조직 편성 및 운영방식 등의 교육문화가 학생들의 학습과 경험에 영향을 미친다고 하였다. 또한 캠퍼스를 하나의 생태계로 바라보고 대학생의 성장과 발달에 영향을 미치는 교육환경을 물리적(physical) 환경, 사회구성적(socially constructed) 환경, 인간집합적(human aggregate) 환경, 조직적(organizational) 환경으로 나누어 교육문화에 대한 종합적 분석결과를 제시하였다.

한편, 이공계 연구중심 대학의 교육문화에 관한 연구를 살펴보면 Merton 등[7]의 연구에서 ‘수월성에 대한 강조’, ‘교수(teaching) 활동의 자율성’, ‘강한 유대감’, ‘거버넌스 공유’ 등이 이공계 연구중심 대학의 주요특징이라고 밝혔다. 그중에서도 수월성 강조는 교수로부터 학생에게 확산되는 공학중심 대학 교육문화의 가장 뚜렷한 특징이라고 하였다. Gainen[8]과 Seymour와 Hewitt[9]는 미국의 명문대학의 STEM분야의 교육문화는 경쟁분위기를 가중시키는 교육문화를 가지고 있다고 하였다. 이 분야 교수들은 STEM분야를 공부할 수 있는 능력을 갖춘 학생들에게만 교육을 집중할 필요가 있다고 믿고 기초과목(미적분, 화학, 생물 등)의 수준을 높여 진로를 따라오지 못하는 학생들을 걸러내는 입구 통제(gate-keeping)전략을 통해 학습하는 교육문화를 조성하는 것으로 나타났다. 변수연[7]의 연구에서 소수의 학생을 대상으로 인터뷰를 통해, 이공계 연구중심 대학교의 교육문화를 살펴보고 그 결과를 도출하였다. 학업 중심적, 가족적 공동체 문화, 체제 순응적 고립문화, 개인적 능력주의 문화 등의 특징이 있다는 점을 발견하였고, 이러한 특징들은 캠퍼스의 물리적, 구성원 집단적, 조직적 특징들의 상호작용에 의한 결과로서 발생한다는 점을 제시하였다.

본 연구에서는 선행연구를 토대로 교육문화의 개념을 교육과 관련하여 대학 구성원의 태도와 행동에 영향을 주는 공유된 가치와 규범으로 정의하였다. 구체적으로

다른 대학과 구별되는 고유의 교육 독특성으로, 크게 구성원들의 가치의식(선호하는 가치, 태도, 신념, 교육 철학 등)[4][10]과 행동방식(행동성향으로서 업무수행 방식, 교수학습 방식, 교육모델/프로그램, 상호작용, 의사소통 방식 등)[5][11]으로 설명할 수 있다. 이러한 정의를 기반으로 이 연구에서는 교육문화를 수업(학습), 진로탐색, 대학활동 관련 3가지 측면으로 살펴보았다.

## 2. 교육문화와 환경

긍정적인 교육문화의 형성은 궁극적으로 학생의 변화와 성장에 얼마나 기여하였는지를 살펴보는 ‘대학효과(college effect)’에 유의한 영향을 미친다(Pascarella & Terenzini, 2005). 학생의 변화와 성장에 영향을 미치는 요인으로 심리학적(psychological) 관점, 사회학적(sociological) 관점, 정책적(Policy) 관점으로 나누어 볼 수 있다[12]. 이를 종합하여, 학생을 둘러싼 교육문화에 영향을 미치는 요소로서 물리적 환경요소와 교수자의 영향을 살펴보았다.

먼저 물리적 환경요소로서, 환경론적 시각은 사회과학분야에서 인간과 환경의 상호작용을 강조하는 Lewin[13]의 ‘장 이론(field theory)’이 대표적인 이론이라고 할 수 있다. 또한 Moos[14]는 인간의 행동에 영향을 미치기 위해서 할 수 있는 가장 강력한 수단은 환경을 잘 조성하는 것이라고 주장하였다. Kaiser[11]는 캠퍼스를 생태학적 관점으로 접근한 최초의 연구자로서 ‘환경의 개인에 대한 영향과 ‘개인의 환경에 대한 영향’을 모두 포함하는 관점으로 캠퍼스 생태학을 주장하였다.

더불어 Strange와 Banning[4]이 주장한 ‘인간-환경 가설(person-environment premise)’에서는 대학 교육환경을 물리적(physical) 환경, 집단적(human aggregate) 특징, 조직적(organizational) 환경과 세 가지 교육환경을 바탕으로 한 대학 구성원이 공유하는 가치와 의미를 뜻하는 구성적(constructed) 환경 네 가지로 구분하고 학생은 자신의 내적욕구가 선호하는 환경을 찾고 이러한 교육환경은 간접적으로 학생의 발달과 성장을 촉진한다고 하였다. Maslow의 위계적 욕구이론에서 착안한 이 모형은 낯선 캠퍼스 환경에 놓인 대학생 역시 위계적인 욕구를 가지게 된다고 가정하면서 이러한 낯선 환경에 놓인 학생은 위계적인 욕구를 충족하기 위해 의식적으로 노력하고 행동해야 하고 대학은 교육환경조성을 통해 욕구충족을 지원할 때 대학생의 순조로운 발달과

성장이 이루어진다고 보았다[5].

대학의 교육환경 맥락에서 볼 때, 공통적으로 나타나는 특징은 구성원들이 대학의 본질적인 임무인 학생의 성장과 발전이라는 가치를 실현하는데 있으며, 이러한 문화적 공감대는 구성원들에게 규범적으로 작용되어 참여와 실천을 유도한다는 점이다. 학생들은 대학이라는 울타리에서 학습경험을 하면서 지적·정의적·사회적으로 변화하고 성장해가며[15][16], 대학은 학생들의 발달과 성장을 촉진하는 교육환경을 제공하고 교육문화를 조성하기 위해 노력해야 한다[17][18].

더불어 학생의 교육문화에 영향을 미치는 요소로서 교수(teaching)와 교수자의 영향은 크게 작용한다. 대학에서 교육활동의 핵심은 수업이며, 수업의 질은 교육의 질로 이어진다[19]. 따라서 대학교육의 질 제고와 경쟁력의 핵심요소로 교수자의 역할은 매우 크다고 할 수 있으며, 이런 측면에서 교수자의 전문성 제고 및 효과적인 교수법(teaching)에 대한 관심은 갈수록 증대되고 있다[19].

교수(teaching)라는 개념은 학습목표를 달성하기 위해 학생-교수간의 상호작용을 위한 방법이나 기술을 포괄하며 수업 전 과정에서 교육적 의도를 가지고 행하는 전형적인 일체의 행동을 의미한다[20]. 교수자로서 교수수행능력은 대학경쟁력의 핵심이라고 할 수 있으며 ‘교수자가 분명한 교육적 의도를 가지고 학습자가 학습목표를 달성할 수 있도록 다양한 방법과 기술을 적용하는 과정 및 결과’로 정의할 수 있다[21]. 교수수행능력은 교수자의 전문성과 수업의 질을 향상시키는 주요한 요인이며, 측정가능하고 교육훈련과 개발을 통해 개선될 수 있는 지식, 기술, 태도라는 점에서 교수개발 측면에서 주목되는 바가 크다고 할 수 있다[22].

교육문화 형성에 중요한 역할을 담당하는 교수자는 수업과 연구활동, 교육서비스 등 대학에서 다양한 역할을 수행하고 있지만, 그 중에서도 가장 중요한 역할은 교육자로서의 역할이다. 다수의 선행연구에 의하면 많은 교수자들은 교육학적 지식과 교육방법을 습득하고 학습자 중심의 교육을 설계하고 운영하며 변화된 교육 환경에 적응하는데 있어 많은 어려움을 겪고 있으며 이에 따른 많은 시간과 비용을 허비하고 있다고 하였으며 [23][24], 교육문화와 관련하여 효과적인 수업을 위한 교수수행능력의 주요한 요소로 교수활동에 대한 열정, 적극적인 학습, 깊이 있는 지식, 수업구성, 흥미유도, 설명

능력, 학생과 학습에 대한 관심과 기대, 적절한 평가와 피드백, 공정성 등으로 연구 흐름을 요약할 수 있다[25].

### III. 연구방법

본 연구는 K대학을 중심으로 대학의 교육문화를 파악하기 위한 목적으로 실시되었으며, 학생과 교수의 대학문화 인식에 대한 차이는 어떠한지 파악하고 이를 바탕으로 교육문화의 개선을 위한 방향을 제시하는데 있다. 연구가 진행된 K대학은 이공계 중심의 대학으로서 전공실습 및 현장교육이 강조되고 있는 교육중심 대학이다. 더불어 저렴한 등록금과 다양한 장학금 혜택 제공, 인적자원개발(HRD) 부전공제도 운영 등을 특징으로 하는 충청권에 위치한 대학이다. 세부적인 연구의 수행 절차와 방법은 표 1과 같다.

표 1. 연구 수행절차  
Table 1. Research Procedure

단계	절차	내용
1	선행연구 분석	▶교내의 교육문화 문헌 및 선행연구 분석 - 교내 학생 및 교수대상 연구 결과 분석 - 타 대학 교육문화 사례 및 문헌 분석
2	설문도구 개발	- 선행연구 교육문화 설문도구 탐색 - 교내 기존 교육문화 지표자료 분석 - 교내 보직자 등 이해관계자 FGI 실시 - 교수/학생 대상 설문도구 개발 및 전문가 타당성 검증
3	설문조사	▶대상: 학생 및 교수 ▶설문조사 내용 - 학생이 인식하고 있는 대학의 문화 (수업문화, 학교문화, 교육문화) - 학생과 교수가 인식하는 교육문화 차이
4	설문데이터 코딩 및 분석	▶데이터 전처리 및 결측치, 이상치 검토 ▶문항별 분석
5	설문결과 도출	▶학생이 인식한 강의문화, 학교문화, 교육문화 결과도출 및 시사점 제시 ▶학생과 교수가 인식하는 교육문화의 차이 비교 및 시사점 제시

첫째, 교육문화와 관련한 선행연구를 분석하고, 대학 내에서 수집되고 있는 교육문화 관련 자료 및 보고서를 분석하여 교육문화 파악을 위한 잠정적 측정도구 설문 문항을 구성하였다. 둘째, 문헌 및 조사자료와 더불어 데이터 수집을 추가하여 설문문항 수정 개발하였다. 구체적으로 연구목적과 대학특성에 부합하는 문항 구성을 위해 주요 보직교수 3인 개별인터뷰 및 학생 6인을 대상으로 한 FGI를 통해 1차 설문문항을 완성하였다. 이후 설문조사의 신뢰성 확보를 위한 전문가(문항개발

경험을 보유한 교육분야 박사학위 소지자 2인)의 검토 및 학생 2인 대상 파일럿 설문을 진행하여 2차로 문항을 수정 보완하였다. 셋째, 최종 확정된 문항으로 K대학의 학생을 대상으로 교육문화 인식에 대한 설문조사를 실시하였으며, 교수가 인식하고 있는 교육문화와의 차이를 비교하기 위해 동일한 질문이 가능한 경우 교수를 대상으로도 설문조사를 실시하였다. 넷째, 설문데이터 코딩 및 분석을 통해 결측치와 이상치를 검토하고 문항별 분석을 진행하였다. 마지막으로 설문결과를 통해 확인된 학생의 교육문화 인식 결과를 기반으로 대학의 교육문화 개선을 위한 시사점을 제시하였다. 또한 학생과 교수자가 인식하고 있는 차이를 확인함으로써 향후 개선을 위한 시사점을 살펴보았다.

최종적으로 구성된 설문조사의 결과는 다음의 표 2와 같다. 교육문화에 대한 설문조사 구성은 크게 수업 측면, 진로탐색측면, 대학활동측면으로 나누고, 학습자 대상 총 30개의 문항으로 구성하였다.

표 2. 설문조사 구성  
Table 2. Survey Questionnaire Design

구분		문항수 (30)	비고
수업 학습	수업별(전공, 교양 및 HRD) 선호 수업방식, 수업별(전공, 교양 및 HRD) 효과적인 수업방식	4	
	수업별(전공/교양 및 HRD) 수강시 우선 고려 사항	1	중복선택
	학업 부담정도, 학업 및 생활에 대한 어려움	2	Likert 5점 척도, 일부 공통문항
	교수(학생)와의 상호작용, 상호작용이 활발하지 않은 이유	2	Likert 5점 척도, 공통문항
	훌륭한 교수상	1	
진로 탐색	희망하는 취업처 유형, 희망 취업처 확고성, 희망 취업처 진로 준비도	3	Likert 5점 척도
	진로관련 자신의 강점(경쟁력), 진로관련 자신의 단점(개선점)	2	중복선택
대학 활동	교육 내 활동별 시간 할애 및 중요성 인식 정도	9	Likert 5점 척도
	교육 외 활동별 시간 할애 및 중요성 인식 정도	6	

수업측면의 경우 교수와 학생이 상호작용이 이루어지는 부분으로 3문항에 대한 공통문항을 마련하여, 교수와 학생의 인식 차이를 살펴보았다. 세부적으로 학업과 생활에서 느끼는 어려움(1문항), 상호작용의 정도(1문항), 상호작용이 어려운 이유(1문항)의 내용을 공통문항으로 구성하였다.

설문조사에 참여한 학생의 인적특성은 다음의 표 3과 같으며, 여자(53%)가 남자(47%)보다 많았으며, 학년은 1학년 6%, 2학년 21%, 3학년 24%, 4학년이 29%로 나타났다. 학부(과) 소속은 공과계열이 90%(기계공학부 13%, 메카트로닉스공학부 14%, 디자인·건축공학부 18%, 컴퓨터공학부 25% 등)을 차지하고, 비 공과계열은 산업경영학부 10%로 나타났다.

표 3. 설문조사 참여자(학생)의 인적 특성  
 Table 3. Characteristics of Survey Respondents

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남자	104	47
	여자	115	53
학년	1학년	58	26
	2학년	46	21
	3학년	52	24
	4학년	63	29
소속 학부	기계공학부	28	13
	메카트로닉스공학부	31	14
	전기·전자·통신공학부	38	17
	컴퓨터공학부	25	11
	디자인·건축공학부	39	18
	에너지·신소재·화학공학부	37	17
	산업경영학부	21	10

#### IV. 연구 결과

##### 1. 수업/학습측면

대학의 교육에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 수업이다. 먼저 교육문화 중 수업과 관련된 부분에 대한 연구 결과로서 총 10개 문항에 대한 분석 결과이다.

표 4. 수업별(전공, 교양/HRD) 선호 및 효과적 수업방식  
 Table 4. Preferred and effective teaching methods by class type

구분	전공 수업		교양/HRD 수업	
	선호	효과	선호	효과
	빈도(비율)		빈도(비율)	
과제수행 중심 (보고서, 문제풀이 등)	19 (8.7)	26 (11.9)	22 (10.0)	16 (7.3)
생각 및 토론 중심	12 (5.5)	17 (7.8)	65 (29.7)	73 (33.3)
실습 중심	65 (29.7)	73 (33.3)	4 (1.8)	7 (3.2)
지식 전달 중심	73 (33.3)	38 (17.4)	100 (45.7)	83 (37.9)
프로젝트 중심	38 (17.4)	36 (16.4)	18 (8.2)	24 (11.0)
현장실무 중심 (산업체 전문가 연계, 기술 등)	12 (5.5)	27 (12.3)	10 (4.6)	16 (7.3)
기타	-	2(1.0)	-	-

수업별(전공, 교양/HRD) 선호하는 수업방식과 효과적이라고 생각하는 수업방식에 대한 결과(표 4)에서는 전공교과의 경우 ‘지식 전달 중심(33.3%)’이 가장 선호되는 반면에 효과적이라고 생각하는 수업방식은 ‘실습 중심(33.3%)’로 나타났다. 교양/HRD교과의 경우 지식 전달 중심(46%), ‘생각 및 토론 중심(30%)’이 대표적으로 선호하는 교수법으로 나타났으며, 효과적인 교수법은 ‘지식 전달 중심(38%)’ 교수법과 ‘생각 및 토론 중심(33%)’이 높았다.

수업별 수강신청 시에 우선 고려하는 사항에 대한 문항 결과에서는 전공과 교양/HRD교과에서 다른 양상이 나타났다. 그림 1과 같이 전공교과는 선호하는 교수(18.8%), 교과목에 대한 흥미(18.6%), 학점후한과목(125명, 17.8%) 등이 높는데, 교양/HRD교과의 경우 학점을 후하게 주는 과목(18.8%)이 가장 높았으며, 다음으로 과제가 적은 과목(15.5%), 과목에 대한 흥미(13.0%) 등의 순으로 고려하는 것으로 나타났다.

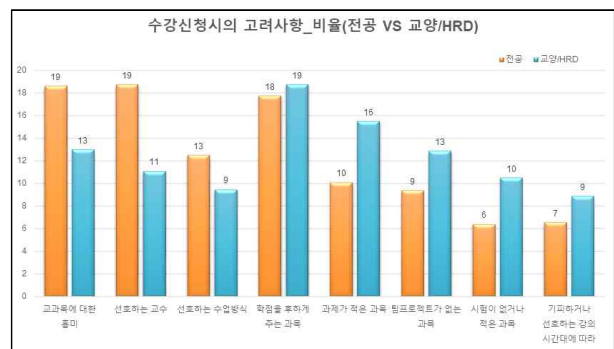


그림 1. 수업별(전공, 교양/HRD)수강신청 시 우선 고려사항  
 Figure 1. Priority considerations for course registration by subject

학생들이 느끼는 학업부담에 대한 분석 결과, 먼저 학업에 대한 부담정도는 평균 3.96점(표준편차 0.93, 응답 219명)으로 높게 나타났으며, ‘매우 부담된다’의 응답 비율도 29.2% 나타났다.

학생의 학업관련 어려움에 대한 문항은 교수에게도 동시에 진행한 결과(표 5), 학생과 교수 모두 ‘(학생의) 불확실한 진로와 취업 준비에 대한 고민’이 가장 큰 것으로 인식하였다.

학생들에게 교수와의 상호작용에 대한 만족정도를 묻는 문항에서 평균 3.32점(표준편차 0.85, 응답 219명)이 나타나 전반적으로 높지 않게 나타났다. 반면, 교수의 경우 수업과 관련한 학생과의 상호작용이 충분하다고

표 5. 학생 및 교수가 인식하는 학업관련 생활 어려움  
Table 5. Difficulty in academic life(professors and students)

구분	학생	교수
	빈도(비율)	빈도(비율)
교육과정에 대한 신뢰 부족(찾은 변경, 과도한 학점, 교과 구성)	24(11)	9(13)
대외활동 및 타 대학과의 교류가 어려운 점	19(8.7)	5(7)
문화활동 및 스트레스 해소가 어려운 환경	40(18.3)	16(23)
불확실한 진로와 취업 준비 방법에 대한 고민	102(46.6)	32(45)
진공과 자신의 적성이 맞지 않은 점	24(11)	7(10)
학교생활에 대한 고민을 상담할 곳(사람) 부족	5(2.3)	0(0)
기타	4(2)	2(3)

느끼는 지에 대한 질문에서 평균 3.17점(표준편차, 응답 71명), 만족하고 있는지에 대한 질문에서는 평균 3.07점(표준편차, 응답 71명)을 보여 교수와 학생 모두 상호작용 만족도는 크게 높지 않으며 특히 교수는 학생보다 더욱 낮은 것으로 나타났다. 자유의견 기술을 통해 그 이유를 확인한 결과, 학생에게서 가장 많이 나타난 의견은 '신분(위치)에 따른 불편감(36%)'이었으며, 다음으로 '부정적 피드백에 대한 걱정(21%)'이 높게 나타났다(그림 2).

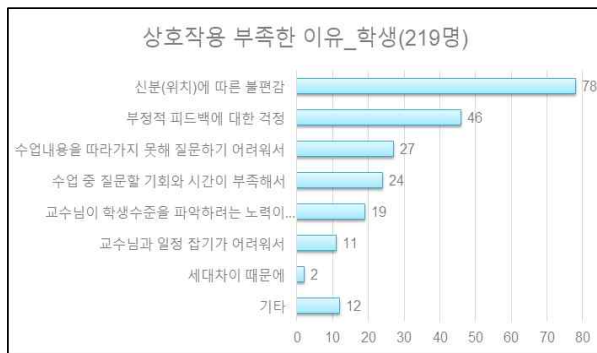


그림 2. 상호작용이 부족한 이유 (학생 의견)  
Figure 2. Reasons for lack of communication(Students)

교수가 생각하는 상호작용 부족의 이유는 '학생들의 질문 부족'과 '수강인원이 과도'가 가장 크게 나타났으며, 이러한 연구결과는 학생과 교수 간의 상호작용 부족에 대한 서로 인식차이가 존재함을 보여준다(그림 3).

훌륭한 교수님이 어떤 교수님이라고 생각하는지에 대한 질문에서는(그림 4) '학생에 대한 배려심이 많은 교수님(33%)'로 가장 높았고, 다음으로 '완벽하게 강의 를 준비하는 교수님(20%)', '상호작용을 위해 노력하는

교수님(14%)' 순으로 나타났다. 이러한 결과는 강의스 킬 측면에서 완벽함 보다는 배려심, 열정 등과 같은 교 수의 태도가 훌륭한 교수의 판단기준으로 크게 작용하 는 것으로 해석된다.



그림 3. 상호작용이 부족한 이유 (교수 의견)  
Figure 3. Reasons for lack of communication(Professors)

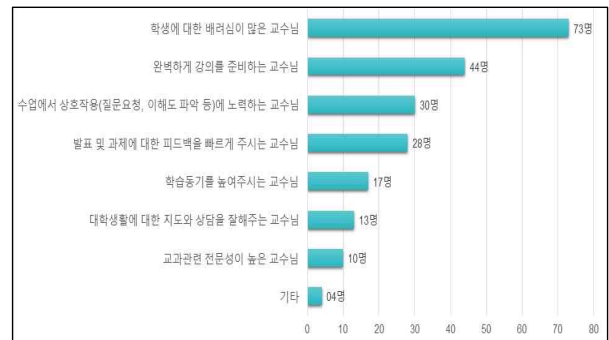


그림 4. 학생들이 생각하는 훌륭한 교수  
Figure 4. Student Opinions on Great Professors

2. 진로탐색측면

다음으로 학생들의 진로탐색 특성을 통해 교육문화 를 분석해보았다. 설문문항은 미래에 자신이 희망하는 취업처에 대한 유형과 확고성, 진로 준비도에 대한 문 항 등으로 구성되었다. 먼저 희망하는 직장 및 조직 유 형에서 '공공기관 및 공기업(57%)'로 가장 선호하는 것 으로 나타났으며, '대기업(23%)', '중견 및 중소, 벤처기 업(9.6%)', '국내/외 대학원 진학(4.6%)' 등의 순으로 조 사되었다(표 6). 더불어 희망하는 취업처에 대한 확고성 을 질문하였고, 평균 3.58(표준편차 1.15, 응답 219명)으 로 나타났으며, '매우 확고하다'라는 응답의 비율 24%, '확고한 편이다'의 응답은 35%로 과반수이상 이 비교적 확고한 진로결정을 이미 하였음 확인할 수 있었다.

자신이 희망하는 취업처에 진로(취업)를 이루기 위해 얼마나 잘 준비하고 있는지에 대한 준비도를 질문하였다.

취업을 희망하는 취업처로 진출하기 위한 준비도에 대한 답변은 평균 2.83(5점 만점)으로, 희망하는 취업처에 대한 확고성(3.58)에 비해 비교적 낮은 점수로 취업준비는 조금 부족하다 인식하고 있었다.

표 6. 희망 취업처 유형  
 Table 6. Preferred type of work place

희망 취업처	빈도(비율)	확고성	준비도
공공기관 및 공기업	126(57.5)	3.67	2.90
대기업	49(22.4)	3.51	2.69
중견/중소/벤처기업	21(10)	2.90	2.33
국내/외 대학원 진학	10(4.6)	3.70	2.80
창업	9(4.1)	4.00	3.56
기타	4(2.0)	3.75	3.27
합계/평균(5점만점)	219(100)	3.58	2.83

다음으로 학생들의 진로탐색과 관련하여 희망하는 진로로 진출하는데 있어 자신이 가지고 있는 경쟁력과 개선점을 확인하였다. 경쟁력과 개선점 각각 복수응답(최대 3개)이 가능하였고, 조사결과는 다음의 표 7과 같다. 전반적인 응답에 있어 자신의 경쟁력(554명)보다는 개선점(610명)을 다수 응답한 것으로 보아, 자신이 진로 준비에 있어 개선해야 할 점에 더 많다고 느끼는 것으로 나타났다. 세부적으로 자신의 경쟁력을 가진 부분으로 ‘학점(99명, 17.9%)’을 가장 높게 나타냈으며, 다음으로 ‘대인관계 능력(78명, 14.1%)’, ‘실습 및 실기능력(64명, 11.6%)’, ‘자격증 준비(59명, 10.6%)’, ‘인턴 및 현장경험(43명, 7.8%)’ 등의 순으로 나타났다.

표 7. 진로탐색 관련 자신의 경쟁력 및 개선점  
 Table 7. Strengths and weaknesses related to career exploration

구분	자신의 경쟁력	자신의 개선점
	빈도(비율)	빈도(비율)
학점	99(17.9)	59(9.7)
대인관계 능력	78(14.1)	10(1.6)
실습 및 실기 능력	64(11.6)	42(6.9)
자격증 준비	59(10.6)	73(12.0)
인턴 및 현장경험	43(7.8)	67(11.0)
어학 능력	42(7.6)	113(18.6)
리더십 경험	39(7.0)	33(5.4)
인문학적 소양	32(5.8)	19(3.1)
설계 및 졸업작품 경험	29(5.2)	37(6.1)
랩실/동아리 참여	24(4.3)	24(3.9)
경진대회 참가/수상	22(4.0)	96(15.7)
봉사활동 경험	13(2.3)	33(5.4)
기타	5(0.9)	4(0.8)
없음	5(0.9)	0(0.0)
합계/평균	554건(100)	610건(100)

반면, 자신의 개선점으로는 ‘어학 능력(135명, 17.7%)’이 가장 높게 나타났으며, ‘경진대회 수상(118명, 15.4%)’이 다음으로, ‘자격증 준비(99명, 13.0%)’, ‘인턴 및 현장경험(82명, 10.7%)’, ‘학점(74명, 9.7%)’ 등의 순으로 응답되었다. ‘학점’과 ‘자격증 준비’, ‘인턴 및 현장경험’은 응답에 있어 경쟁력과 개선점으로 모두 높은 인식을 보이고 있어, 진로준비에 있어 학생들이 중요하게 인식하고 있는 항목으로 나타났다.

더불어 ‘학점’을 제외한 나머지 항목들에 있어 경쟁력보다는 개선점으로 생각하는 학생들이 더 많았으며, 자신의 경쟁력과 개선점의 차이가 가장 두드러지게 나타난 항목은 ‘어학 능력’과 ‘경진대회 참가/수상’으로 나타났다(그림 5).

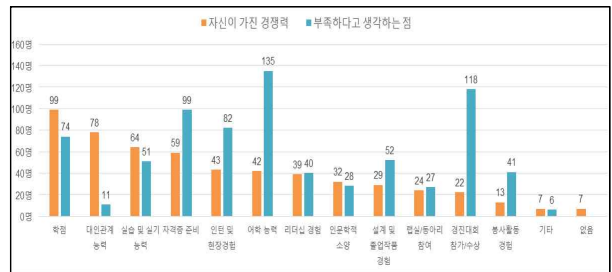


그림 5. 진로관련 자신의 경쟁력과 개선점 비교  
 Figure 5. Strengths and weaknesses related to career exploration

### 3. 대학활동측면

학생들의 교육문화 중 대학활동 측면에 대한 문항은 교육 내 활동과 교육 외 활동으로 구분하여 조사되었으며, 이는 교육 내외로 관련된 활동에 대한 할애 시간과 중요성 인식정도를 질문하였고 그 차이를 살펴보았다.

표 8. 교육활동 시간할애 및 중요성 인식(평균)

Table 8. Devoted time to educational activities and the perceived importance

주요 교육활동	시간 할애정도	중요성 인식정도	차이
대외 활동 참가 (경진대회, 학술대회 등)	2.00	3.63	1.63
취업 준비(기업 및 기관 탐색, 한국사, NCS)	2.65	4.22	1.57
인턴 및 현장실습(IPP 등)	2.05	3.52	1.47
졸업요건 충족(어학 및 자격증)	2.87	3.96	1.09
공학실제 및 졸업설계 참여, 준비	2.49	3.52	1.03
랩실/동아리 활동 참여	2.14	3.02	0.88
실험 실습 참여	2.82	3.52	0.70
수강 과목 공부	3.71	4.05	0.35

먼저 교육 내 활동에 있어 가장 높은 시간 할애와 중요성을 인식하고 있는 것은 ‘수강 교과목 공부’로 나타났다(표 8). 이는 수강 교과목 학습의 중요성도 인식하고 있으며, 이를 위해 시간도 많이 보내고 있다는 것을 알 수 있다. 반면에 시간 할애와 중요성 인식의 평균차이가 높게 나타난 교육 내 활동으로는 ‘대외활동 참가’와 ‘취업준비’로 1.5점 이상의 차이를 보였다. 특히 ‘취업 준비(기업 및 기관 탐색, 한국사 등 자격증, NCS 시험 등)’에 있어 중요성 인식은 4.22로 가장 높게 나타났는데, 시간 할애는 2.65로 큰 차이를 보이고 있었다.

‘대외활동 참가(경진대회, 학술대회 등)’를 살펴보았을 때, 중요성 인식은 3.63으로 나타났으나, 시간 할애는 가장 낮은 2.0점으로 그 차이가 가장 크게 나타났다. 이는 ‘인턴 및 현장실습(IPP 등)’에서도 유사한 결과를 살펴볼 수 있었다.

교육 외 활동에 있어 시간할애와 중요성 인식이 전반적으로 동시에 높은 활동은 ‘여가 및 취미(운동, 여행, 종교 등)’로 나타났다(표 9). 특히 ‘여가 및 취미’는 학생들이 시간할애를 가장 많이 하는 교육 외 활동으로 나타났다. 반면에 중요성 인식이 가장 높은 활동은 ‘취업 및 전공 관련 이외’ 자기개발’로 4.24의 점수가 나타났으나, 시간 할애에는 2.93로 그 차이가 가장 크게 도출되었다. 또한 ‘동성 및 이성 간 친목/교류’에 있어서는 시간 할애와 중요성 인식이 유사하게 나타나 그 차이가 크지 않은 것으로 나타났다.

표 9. 교육 외 활동 시간할애 및 중요성 인식(평균)  
Table 9. Devoted time to non-educational activities and the perceived importance

주요 교육 외 활동	시간 할애정도	중요성 인식정도	차이
자기개발 (취업 및 전공 관련 이외)	2.92	4.24	1.32
봉사활동	1.63	2.77	1.14
여가 및 취미(운동, 여행, 종교 등)	3.32	3.89	0.57
아르바이트	2.17	2.63	0.47
동성 및 이성 간 친목/교류	3.04	3.38	0.34

## V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 대학의 교육문화를 탐색하기 위해 K대학을 중심으로 형성되어 있는 구성원의 대학교육에 대한 가치인식과 행동특성을 크게 수업/학습, 진로탐색, 대학활동 측면으로 구분하여 설문조사를 통해 살펴

보았다. 특히 학생과 교수가 인식하고 있는 교육문화의 차이가 발생할 수 있음을 고려하여 3개의 공통질문을 통해, 그들 간의 인식의 차이를 파악하고 그에 따른 시사점과 제안점을 도출하였다.

첫째, 수업/학습측면에 있어 학생들은 효과적이라고 인식하는 교수법이 전공교과와 교양/HRD와 같은 전공 외교과의 경우 차이가 있었다. 전공교과에서는 지식전달 위주 수업을 선호하지만, 효과적이라고 인식하는 방식은 실습위주라고 응답한 반면, 전공외교과의 경우 선호와 효과적일 것으로 생각하는 교수법이 지식전달중심과 토론중심 수업 순으로 일치하였다. 또한 수강신청시 전공교과의 경우 교수와 교과흥미 여부에 비중을 두는 반면, 전공외교과의 경우 대체로 수월한 과목을 선호하는 것으로 나타나, 학생들은 전공위주의 교과에서 ‘무엇(학습내용)을 누구(교수자)로부터 어떠한 방식(교수법)으로 배울 것인가’에 대한 고민을 깊이 하는 것을 알 수 있다. 이러한 경향은 오늘날 대학교육이 전인적 인격체 형성을 위한 교육의 역할보다는 직업획득을 위한 과정으로서 역할이 강조되어 온 흐름과 다르지 않다 [26]. 특히 본 연구결과 학생과 교수 모두 불확실한 진로와 취업준비가 대학생의 학업관련한 가장 큰 어려움이라고 꼽은 점은 오늘날 대학졸업자의 심각한 일자리 부족과 취업난이 사회적 문제로 인식되고 있는 가운데 이로 인해 대학의 교육문화 역시 크게 변화하였음을 알 수 있다. 그러나 전공분야 외 기초교양 및 HRD에 대한 탐구는 공학과 기술에 대한 깊이있는 이해와 탐구를 도와주며, 특히 4차 산업혁명 시대의 융합인재와 리더를 육성하기 위한 매우 중요한 한 축으로 역할을 해야 함은 자명하다[26]. 따라서 향후 대학에서는 학생들에게 전공과 비전공 교과의 균형있는 학습의 필요성을 강조할 필요가 있으며, 또한 교수자는 전공과 비전공을 통합한 새로운 융합교과를 개발하여 실습, 토론/토의, 문제해결, 현장연계형 교육 등 학습자 중심의 수업방식을 확대할 필요가 있다.

둘째, 교수-학습자 상호작용에 대한 인식에서는 학생과 교수 모두 만족도가 높지 않은 편이었으나, 그 이유에 있어서는 인식의 차이가 확인되었다. 특히 학생들은 교수라는 위치 그 자체로 인해 소통의 불편함을 느낀다고 하였다. 또한 학생들이 인식하는 훌륭한 교수의 특성은 학생 배려, 철저한 수업준비, 적극적 상호작용 등으로 도출되었는데 이러한 연구결과는 비대면 환경



에서의 좋은 대학가의 특성에 대한 연구에서 활발한 상호작용과 열정적으로 수업하는 교수자가 주요 특성으로 도출된 연구결과와도 맥을 같이한다[27]. 더불어 교수와의 관계만족도 및 사회적 지지가 대학생의 전공 및 대학교육 만족도에 유의한 영향을 준다는 연구결과[28][29]도 있다. 이러한 연구결과를 종합해보면, 교수가 학생의 학습행동 결정 및 교육관련 인식과 태도를 포함하는 교육문화 형성 전반에 중요한 영향요인임을 알 수 있다[30]. 따라서 향후 긍정적 학습경험 제공과 교육문화 형성을 위해서는 학생과 교수의 적극적 상호작용과 친밀한 관계형성을 위한 대학의 다양한 노력이 필요하며, 특히 교수는 변화된 '요즘' 학생의 특성과 기대사항에 대해 보다 잘 이해하고 수평적 소통을 위한 노력이 필요하겠다.

셋째, 진로탐색 측면에서 대다수의 학생들은 취업진로에 대한 확고한 목표를 갖고 있는 반면, 취업준비 정도에 대해서는 부족하거나 본인의 경쟁력이 약하다고 인식하고 있었다. 이러한 연구결과는 학생들의 자신감과 진로결정자기효능감의 저하로 인해 발생한 결과일 수 있어[31], 실질적 취업경쟁력과 역량을 높일 수 있도록 돕는 것과 함께 진로관련 과제들을 성공적으로 해낼 수 있는 확신과 자신감을 회복할 수 있도록 지원하는 취업진로프로그램의 설계가 요구된다. 또한 연구결과 과반수가 공공기관 및 공기업, 그리고 약 4분의 1이 대기업으로 취업목표를 세우고 있는 점은 직업적 안정성과 연봉이 강조되고 있는 사회분위기의 영향에 따른 학생들의 취업목표에 대한 인식변화로 보인다. 이러한 진로목표가 실제 학생들의 흥미와 적성에 부합하는 선택인지에 대한 확신을 가질 수 있도록 진로탐색활동을 촉진하고 심리·적성검사나 진로상담 등 진로개발 프로그램의 참여 강화를 통해 자신과 직업세계에 대한 이해를 높일 필요가 있다.

넷째, 연구결과 대학활동측면에 있어 학생들은 시간활용을 수강과목 공부에, 교육 외적인 부분에서는 여가 및 취미(운동, 여행, 종교활동 등)에 하는 것으로 나타났다. 또한 경진대회, 학술대회 참가 등의 각종 대외활동과 자격증 취득 등 취업준비의 경우 중요성 인식 대비 시간투자를 많이 하고 있지 못하다고 느끼는 것으로 나타났다. 이러한 점은 앞서 기술한 바와 같이 학생들이 대체로 취업준비에 큰 부담을 느끼고 있는 것을 알 수 있다. 대학생의 시기는 진로발달단계에서는 노동

시장에 진입하기 직전의 마지막 준비시기로, 자신의 진로를 계획하고 준비하는 것에 시간을 보내야 한다. 그러나 더 넓은 차원에서는 성인이 된 시점에서 다양한 교육경험과 교류, 탐구활동을 통해 자신의 정체성을 확립하고 인생을 설계하는 시기이다. 따라서 학습과 생활의 장(場)이 되는 대학은 보다 다양한 경험과 도전을 제공하는 공간으로 개별 학문과 학습을 유기적으로 연결해 함께 탐구하고 토론하며 종합적으로 사고할 수 있도록 해야 하며, 동시에 학생들이 자신과 사회, 세계를 바라보는 시각을 갖출 수 있도록 교육문화를 형성해가는 것이 필요하겠다.

## References

- [1] K.L. Kang, "Study on the analysis of the direction of university education and the teaching capacity of professor in the fourth industrial revolution era: focused on the paradigm of lifelong education," *Journal of Education & Culture*, Vol. 25, No. 1, pp. 49-82, February 2019.
- [2] H.S. Suh, "A Study on the Structural Equation Model for Factors Affecting Academic Achievement in Non-Face-to-Face Class," *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 6, No. 4, pp. 157-164, November 2020. <https://doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.4.157>
- [3] Kuh, G. D., and Love, P. G, "A cultural perspective on student departure," *Reworking the student departure puzzle*, Vol. 1, pp. 196-212, 2000.
- [4] Strange, C. C., and Banning, J. H, *Educating by design: Creating campus learning environments that work*, Jossey-Bass, 2001.
- [5] S.Y. Byoun, "Exploring a Korean STEM university's campus culture from an ecological perspective : Focusing on the freshmen experiences," *Korean Journal of Educational Research*, Vol. 52, No. 3, pp. 55-84, 2014
- [6] Mueses, S. D., and Liverman, D, "High-performing institutions and their implication for studying under-represented minority students in STEM," *New Direction for Institutional Research*, Vol. 148, pp. 17-27, 2010. <https://doi.org/10.1002/ir.358>
- [7] Merton, P., Froyd, J. E., Clark, M. C., and Richardson, J, "A case study of Relationship between organizational culture and curricular change in engineering education," *Innovative*

- Higher Education*, Vol. 34, pp. 219-233, May 2009.
- [8] Gainen, J, *Barriers to Success in Quantitative Gatekeeper Courses*. In J. Gainen & E. W. Willemsen (Eds.), *Fostering Student Success in Quantitative Gateway Courses*. (New Directions for Teaching and Learning, 61), Jossey-Bass, 1995.
- [9] Seymour, E., and Hewitt, N. M, *Talking about leaving: Why undergraduates leave the sciences*, Westview Press, 1997.
- [10]K.Y. Byun, S.Y. Lee, and S.H. Bae, "The Characteristics and Success Factors of Effective Undergraduate Teaching: Cross-case Analysis of 5 Korean Universities," *Journal of research in education*, Vol. 30, No. 1, pp. 227-259, 2017.
- [11]Kaiser, O, *Introduction to the Old Testament: A presentation of its results and problems*, Augsburg Publishing House, 1975.
- [12]Pascarella, E. R., and Terenzini, P. T, *How college affects students: A third decade of research*, Jossey, 2005.
- [13]Lewin, K, "Field theory and experiment in social psychology: Concepts and methods," *American journal of sociology*, Vol. 44, No. 6, pp. 868-896, 1939. <https://doi.org/10.1086/218177>
- [14]Moos, R. H, *Work as a human context*, American Psychological Association, 1986.
- [15]Astin, A. and Antonio, A, *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*, Rowman & Littlefield Publishers, 2012.
- [16]Pascarella, E. R., and Terenzini, P. T, *How college affects students: A third decade of research*, Jossey, 2005.
- [17]H.S. Shin, S.Y. Byoun, and H.K. Park, "A Comparative Study on the Three College Students' Learning Experience and Engagement Questionnaires," *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, Vol. 24, No. 1, pp. 229-256, 2012. <https://doi.org/10.17927/tkjems.2012.24.1.229>
- [18]Tinto, V, *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition(2nd ed.)*, University of Chicago Press, 1993.
- [19]Nunan, T., George, R., and McCausland, H, "Rethinking the ways in which teaching and learning are supported: The flexible learning centre at the university of South Australia," *Journal of Higher Education Policy and Management*, Vol. 22, No. 1, 85-98, Aug 2000. <https://doi.org/10.1080/713678130>
- [20]S.I. han, H.J. Kim, and J.Y. Lee, "A Study of Teaching Performances of Professors for Improving Teaching Quality in Universities," *The Journal of Educational Administration*, Vol. 27, No. 2, pp. 233-255, 2009.
- [21]I.J. Yu, "Seminar for establishing a cooperative system between universities," *Korean Council for University Education*, No. 19, pp. 88-94, 1986.
- [22]Rothwell, W, *Beyond training and development*, AMACOM, 1996.
- [23]E.I. Jeong, "Perceptions by teachers and students of good teaching at college," *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, Vol. 22, No. 3, pp. 25-44, 2010. <https://doi.org/10.17927/tkjems.2010.22.3.25>
- [24]Borich, G. D, *Effective teaching method(4th ed.)*, New Jersey: Prentice Hall, 2000.
- [25]K.T. Seo, Y.G. Cho, S.P. Jang, and M.K. Sung, "A Case Study on the Development of the Professor's Self-Competency Diagnostic Tool," *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology(AJMAHS)*, Vol. 9, No. 3, pp.149-158, 2019. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.3.014>
- [26]M.K. Lim, "Exploring the operation status and the perception of science general education curriculum in the university," Dankook University Master's Thesis, 2022
- [27]J.Y. Yoon, and S.W. Kam, "The characteristics of good teaching based on student's awareness under COVID-19 learning environments -The comparative case study between Liberal Arts (human study) major and ART major in B college-," *A Treatise on The Plastic Media*, Vol. 24, No. 4, pp. 19-28, 2021. <https://doi.org/10.35280/KOTPM.2021.24.4.3>
- [28]J.K. Kim, S.J. Lee, and W.J. Kim, "The Effects of Clinical Practice Stress and Social Support on Major Satisfaction of Nursing Students," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 22, No. 3, pp. 111-121, 2022. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.3.111>
- [29]H.C. Choi, and S.D. Kim, "An integrated Linkage Analysis Study between current Student Education Satisfaction Survey, Core Competency Diagnosis, and College Life Adaptation Diagnosis to improve the Quality and Result of University Education: Focusing on the Case of University D," *Korean Journal of Religious Education(KJRE)*, Vol. 68, pp. 19-40, 2022.

- [30]Y.O. Song, and H.L. Roh, “Analysis of Improvement Needs in University Faculty’s Teaching Competency and Lecture Inhibiting Factors,” *Journal of Educational Technology*, Vol. 32, No. 1, pp. 229–251, 2016. <https://doi.org/10.17232/KSET.32.1.229>
- [31]J.C. Lee, “Theoretical Study and Comparison Analysis of Research Results on the Career Decision Self-Efficacy of University Students,” *Journal of Employment and Career*, Vol. 3, No. 1, pp. 49–66, 2013.