https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.10.035

학생 관점에서의 대학 교양 교육과정 개선 요구도 분석

Analyzing the Needs for Improving the Liberal Arts Curriculum from Student's Perspective using CIPP Model

강경희
공주대학교 대학교육혁신센터

Kyunghee Kang(khkang@kongju.ac.kr)

요약

본 연구는 4차 산업혁명시대 대비 대학 교양 교육과정의 질적 개선을 위해 학생 관점에서의 만족도와 요구도를 분석한 것이다. 충청남도 소재 K대학에서 자발적인 참여 학생 333명의 자료를 CIPP 모형을 활용한 요인별 만족도 분석과 IPA 요구도를 분석하였다. 연구 결과 첫째, 학생의 CIPP 만족도는 평균 3.38로, 과정(P, M=3.49)〉투입(I, M=3.40)〉산출(P, M=3.34)〉상황(C, M=3.30) 순이었다. 둘째, 요구도 우선순위는 1) 교양 교육에 대한 사회적 변화에 따른 요구 및 학생의 요구 반영, 2) 역량 있는 교수진 및 적합한 수업 환경 제공, 3) 교육목표 달성 및 최신의 동향을 반영한 참신한 내용 구성 이었다. 셋째, 전반적인 만족도에는 참신한 교육내용, 운영방법, 요구반영이, 추천의향에는 학생 성장진로도움, 핵심역량도움, 교육목표와 편성이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 학생의 목소리를 반영한 교양 교육과정의 편성 및 운영 정책에 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

■ 중심어 : | 학생 관점 | 교양 교육과정 | CIPP | IPA |

Abstract

The purpose of this study was to analyze the satisfaction and needs from the student's point of view to improve the quality of university liberal arts curriculum in preparation for the 4th Industrial Revolution. The data of 333 students at K University located in Chungcheongnam-do were analyzed for satisfaction by factors using the CIPP model and the needs by IPA. As a result of the study, first, the student's satisfaction with CIPP was 3.38 on average and in the order of Process(3.49)〉 Input(3.40)〉 Product(3.34)〉 Context(3.30). Second, the priority of needs was 1) the needs of the social change and the students, 2) competent faculty and a suitable environment, 3) novel contents. Third, the factors affecting the overall satisfaction were the novel educational contents, operating methods and reflecting needs, and the factors affecting the intention of recommendation were student growth and career, core competencies and educational goals and organization. The results of this study can be used as basic data for the organization and operation policy of the liberal arts curriculum reflecting the voices of students.

■ keyword : | Student's Perspective | Liberal Arts Curriculum | CIPP | IPA |

접수일자 : 2020년 07월 22일
수정일자 : 2020년 08월 21일
심사완료일 : 2020년 08월 21일
교신저자 : 강경희, e-mail : khkang@kongju.ac.kr

I. 서 론

최근 대학은 교육의 미래를 4차 산업혁명시대에 대비한 교육혁신으로 그 방향을 설정하고 이를 실현하기 위해 대학 교육과정에 대한 질적 개선에 다양한 노력을 기울이고 있다[1]. 대학의 교육혁신은 전공과 교양 등 교육과정 구성에서부터 수업현장에서의 교수학습방법, 체계적 학사운영, 인적, 물적 환경 지원 등을 통해 학생의 교육 만족도 및 성과인식 개선을 위한 총체적 노력이 필요하다.

대학들은 교양교육을 혁신의 중심에 두고 교양교육의 개선과 질 제고를 위한 이론적 연구와 실천 현장에서의 변화의 노력을 기울이고 있다. 미래 사회에 대비한 교양교육의 방향설정과 교육체계 수립[2][3]에서부터 국내외 대학의 교양 교육과정 비교 연구[4], 교양교육 질 관리를 위한 실행 사례연구[5], 교양교육의 행정적 운영 지원을 위한 모델 개발[6] 등 공급자인 대학 관점에서의 연구와 학생의 핵심역량에 기반한 교양교육[7]과 교육과정 운영에 대한 학생의 인식[8], 핵심역량 수준 진단[9], 학생 요구에 부합하는 교양 교과목 개발 방향[10], 인문교양교육 만족도 및 수업효과 분석[11] 등 수요자인 학생 관점에서의 연구 등 다채롭게 추진되고 있다.

이러한 다양한 연구와 대학 차원의 노력에도 불구하고 교양 교육과정이 운영되는 현장에서의 학생 만족도는 전공 교육과정에 비해 낮게 나타내고 있다[12]. 학생들이 체감하는 교육현장의 문제점을 살피고, 교양교육에 대한 학생의 목소리를 반영한 정책 개선이 필요하다고 할 수 있다.

한편, 대학의 교육과정이나 프로그램 운영을 어떻게 평가 분석할 것인가는 교육과정의 질 개선에 중요한 요소이다. 이에 Stufflebeam이 제시한 교육프로그램의 과정 중심적 평가 모형인 CIPP 모형과 수요자의 요구도 분석을 위한 IPA 분석기법에 관심을 가질 필요가 있다. CIPP 모형은 교육프로그램의 기획 단계인 상황(Context) 평가에서부터 투입(Input), 과정(Process), 산출(Product) 평가까지의 과정을 중심으로 평가하여 개선을 위한 의사결정을 지원하는 모형이다[13]. 또한, IPA 분석은 수요자가 인식하는 중요도와 실제적인 실행도 즉, 만족도를 바탕으로 그 차이를 분석할 수 있다[14]. 따라서 대학에서 개발 운영한 교육과정이나 다양한 프로그램의 결과를 평가하고 향후 개선에 요구사항을 파악하고자 할 때 매우 유용하게 활용할 수 있다.

본 연구는 교양 교육과정의 질적 개선을 위해 학생 관점에서의 만족도와 요구도를 분석하고자 한다. 이를 위해 먼저, '개선지향'의 CIPP 모형을 활용하여 교양 교육과정의 설계와 개발의 체계성과 교양 교과목 수업의 질, 교육성과 인식 수준을 파악하기 위해 설문도구를 개발하여 만족도를 분석하였다. 둘째, 학생의 만족도와 중요도 결과를 분석하고 요구도를 IPA 분석을 통해 우선순위 및 집중개선영역을 도출하였다. 셋째, 학생의 교양교육에 대한 전반적인 만족도와 추천의향에 미치는 영향 요인을 분석하였다. 이러한 학생 관점에서의 대학 교양 교육과정에 대한 요구도 분석 결과를 교양 교육과정의 개선에 적용하는 데 고려해야 할 사항을 논의하였다. 본 연구는 교양 교육과정의 편성 및 운영 정책 수립에 기초자료를 제공하는 데 그 의의가 있다.

II. 이론적 배경

1. 대학 교양 교육과정

대학의 교육과정은 교양, 전공, 일반선택 교육과정으로 나뉜다. 교양 교육과정은 모든 학생들에게 요구되는 보편적 교육으로[15] 개별 대학마다 차이가 있지만 전체 교육과정에서 약 20-40%를 차지하고 있어 전공 못지않게 중요한 역할을 담당하고 있다.

대학들은 교육의 질 제고를 위한 교양 교육과정의 개편에 다양한 노력을 경주하고 있다. 정기 또는 수시 교육과정 개편에 최근 변화된 사회적 요구를 반영하거나 교양교육을 강화하고 질적 개선을 위해 교양대학 등 전담기관 설립을 통한 강화된 운영체계를 갖추기도 한다[6].

보편적 교육으로서 교양 교육과정은 필수와 선택 교과를 통해 학생들에게 제공되는 데, 주로 1-2학년에 이수해야할 필수교과와 전 학년에 걸쳐 자율적으로 선택할 수 있는 선택교과를 운영하고 있다. 최근에는 대학의 인재상과 핵심역량 함양을 목표로 교양교육의 방향

을 설정하고 있다.

대학은 교양 교육과정의 중요성과 비중이 커짐에 따라 지속적으로 교양 교육과정에 대한 행·재정적, 인적 지원을 확대하고 있다. 교양 교육과정 개편에 따른 학생들에 교양 교육과정 만족도와 성과가 어떻게 되는지를 분석하거나 교양 교육과정을 핵심역량과 연계할 때에는 핵심역량 측정도구를 개발하여 적용함으로써 그 성과를 파악하기도 한다[8][9].

대학이 학생들의 역량과 요구를 적극적으로 반영하기 위한 노력은 다양한 연구에서 확인된다. 학생 요구에 부합하는 대학 교양 교과목 개발 방향 탐색 연구[10]에서는 학생들에게 교양 교육의 현황 및 신규 교과목에 대한 의견에 대한 IPA 분석하였다. 그 결과 집중투자가 이루어져야 하는 영역으로 비판적 사고능력과 합리적 의사소통능력으로 나타났으며 결국 학생들의 핵심역량 강화를 위한 노력이 필요함을 의미한다. 또한 교양 교과목의 내용과 방법을 학생으로부터 나온 목소리를 바로 교육 현장에 적용할 수 있다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

교육현장의 실증적 연구들은 대학별 상황과 편성 운영 환경 등이 반영된 결과로 교양 교육과정의 구성 및 운영방법, 수업활동 등 다양한 요소들이 영향을 미친다고 할 수 있다. 또한, 수업으로 접하는 학생들의 경험과 인식에 기초하여 요구되는 내용과 개선사항은 대학마다 차이가 있을 수 있지만 대학의 상황맥락을 고려한 체제적 접근이 되어야 함을 시사하기도 한다.

2. CIPP 모형과 IPA 분석

CIPP 모형은 비교적 장기적으로 운영되는 프로그램에 대한 의사결정을 위해 필요한 정보를 선정, 획득, 제공하기 위한 포괄적인 모형으로 교육 분야에서 다양하게 적용되고 있다[13][18].

Stufflebeam이 고안한 CIPP 모형은 상황(Context)평가, 투입(Input)평가, 과정(Process)평가, 산출(Product)평가로 구성된 모형으로 주로 '개선'에 목적을 두고 있어 의사결정에 유용한 정보를 제공하는 과정평가모형이다[13][16]. CIPP 모형에 대한 연구는 기본적인 개념과 원칙에 대한 연구[16]에서부터 교육 프로그램의 평가 준거나 지표 개발[17][18], 실제 교육 프로그램 평가에서 CIPP 모형을 기반으로 한 평가도구의 개발[19], 프로그램을 직접 평가하거나[20][21] 프로그램을 경험한 학생을 대상으로 만족도 분석에서도 활용되고 있다[22][23].

또한, 만족도와 중요도를 통한 중요도-실행도 분석(IPA: Importance-Performance Analysis) 기법은 요구 분석에 유용한 도구이다. IPA 기법은 인적자원개발 분야에서 훈련 수요를 분석하기 위해 사용되어 왔다[24]. 각 요소별로 중요도와 실행도에 대한 인식을 동시에 분석함으로써 각 항목의 타당도를 검증하는 동시에 현장에서 중요하게 인식되고 있음에도 실행되지 않거나 낮은 실행을 보이는 분야를 분석하는데 유용하다[25]. 한편, IPA 분석에서 타당도가 검증된 하위 요소의 우선순위를 도출하기 위해 Borich 계수[26]를 활용할 수 있으며, 집중개선이 필요한 요소는 초점소재(The Locus for Focus)를 통해[27] 도출할 수 있다.

3. K대학의 교양 교육과정 운영

국내 대학들의 교양 교육과정 혁신의 흐름 속에서 K대학 또한 2017학년도부터 적용되는 정규 교육과정 개편을 통해 교양 교육과정이 대폭 개편되었다. 기존의 학문중심의 교육과정에서 역량중심 교육과정으로 개편하고, 교양 교육과정의 이수학점을 확대하는 등 대학 교양 교육과정을 체계화 하였다. 대학이 설정한 핵심역량 함양을 위해 이수영역을 공통기초교양, 학문기초교양, 핵심교양, 일반교양으로 구분하고, 교과목별 주된 핵심역량을 설정하고 있다. 공통기초교양은 대학글쓰기와 발표와토론, 실용영어 등 의사소통능력을 강화하기 위한 교과목으로 구성되었고, 학문기초교양은 학문의세계와직업이 1학년 필수교과목이고 단과대학별 학문영역에 따른 기초학습 교과목을 지정하여 이수토록 하였다. 또한, 핵심역량 강화를 위해 본부에서 선정한 90여개 핵심교양 교과목들 중에서 12학점은 필수이수토록 하고, 일반교양은 학생들이 자유롭게 선택이수토록 하였다.

K대학은 전체 7개 단과대학으로 운영되고 있으며, 사범대학, 인문사회과학대학, 자연과학대학, 간호보건대학, 예술대학 등 5개 단과대학이 A캠퍼스, 공과대학이 B캠퍼스, 산업과학대학이 C캠퍼스로 3개 지역에 소

재하고 있는 것이 특성이라고 할 수 있다. 이에 캠퍼스별 교양강좌 운영 뿐 아니라 3개 캠퍼스 재학생이 모두 수강이 가능한 사이버 교양 강좌를 운영하고 있으며, K-MOOC 강좌나 열린대학 강좌 등도 연계하고 개설하고 있다. K대학은 대학본부 내 교양교육 전담기구로 교양교육원을 두고 체계적인 운영관리를 하고 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구를 수행하기 위해 충청남도에 소재한 K대학의 전교생을 대상으로 2019년 12월 10일에서 12월 31일까지 온라인 조사를 실시하여 333명의 자료를 확보하였다. 개인 배경으로는 남학생이 49.3%, 여학생이 50.7%이고, 학년별로는 1학년이 32.1%, 2학년이 29.4%, 3학년이 30.0%, 4학년 이상이 8.4%가 참여하였다. 또한, K대학은 3개 지역에 소재하고 있는 데 A캠퍼스에 5개 단과대학 학생 214명, 64.3%이었고, B캠퍼스 76명, 22.8%, C캠퍼스 43명, 12.9%가 참여하였다. 참여 학생들의 학습활동정보로 교양과목 이수 학점수는 10학점 미만이 14.1%, 11-20학점이 48.1%, 21-30학점이 24.9%, 31-40학점이 9.6%, 41학점 이상 3.3%이었고, 학생들이 교양과목에 투자하는 학습시간은 2시간 미만이 45.7%, 2-3시간 34.8%, 3-4시간이 11.1%, 4-5시간이 3.3%, 5-6시간이 1.8%, 6시간 이상이 3.3%이었다.

2. 조사도구 개발 및 타당도 검증

본 연구를 위해 사용한 조사도구는 교양 교육의 만족도와 요구도를 파악할 수 있도록 구성하였다. 먼저 학생의 개인배경(4) 및 학습활동정보(3)를 배경 정보로 하고 현재 교육과정의 만족도에 대해 알아보기 위해 교양편성운영 전반의 만족도, 교양과정의 강점과 문제점, 기억에 남는 교과목을 기술하도록 하였다. 둘째, 교양교육 만족도와 중요도를 파악하기 위해 CIPP 모형에 기초하여 조사 도구를 개발하였다. 우선, 상황평가에서는 요구반영(2), 교육목표와편성(3), 운영역량(2), 투입평가에서는 교육내용(3)과 운영방법(2), 과정평가에서는 수업에서의 교수학습활동(5), 산출평가에서의 핵심역량도움(1), 성장진로도움(1)으로 구성하였고, 수강 교과목 추천의향 문항을 추가하여 5점 척도로 구성하였다. 셋째, 향후 개편을 위해 신규 교양 교과목 및 수업요구사항, 희망 주제 영역, 운영 방식, 사이버 교양 강좌 운영 정책, 교육과정 개편시 고려사항 및 건의사항 등으로 구성하였다.

본 조사도구는 교육학 박사 2인과 교양교육 담당교수 2인의 검토를 통해 최종 확정하였으며, CIPP 모형에 기초한 문항의 신뢰도, 즉 문항내적일치도(Cronbach's α)는 상황평가 문항이 .905, 투입평가 문항이 .882, 과정평가 문항이 .893, 산출평가 문항이 .930으로 전체 .965로 높게 나타났다. 또한, 문항의 적합도 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과 최종 모형의 적합도 지수는 χ^2(149, n=333)=522.148, p=.000, CFI = .935, TLI= .917, RMSEA = .087로 CFI, TLI가 .9이상으로 나타나 CIPP 모형에 따른 8개 요인으로의 도출은 비교적 적합하다고 판단할 수 있다.

3. 자료 분석 방법

온라인 조사를 통해 수집된 자료를 처리하기 위해 SPSS 25.0과 Amos 25.0을 사용하여 다음과 같은 자료처리 과정을 거쳤다. 첫째, CIPP 모형을 활용한 개발된 조사도구의 문항내적일치도, 즉 신뢰도(Cronbach's α)를 구하고, 문항적합도 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 둘째, 만족도 및 중요도에 대해 CIPP 모형에 따른 하위 요인별 평균 및 표준편차를 구하고 학생의 개인 배경 및 학생학습활동정보와 관련하여 집단 간 차이가 있는지는 일원배치분산분석(ANOVA)을 실시하고 통계적으로 유의미한 차이가 있는 경우 사후검증을 위해 Scheffé 분석을 실시하였다. 셋째, 학생의 교양교육에 대한 중요도와 만족도의 평균 차이가 통계적으로 유의미한지를 대응표본 t 검증을 실시하여 검증하였다. IPA 매트릭스는 중요도와 만족도에 대한 응답자의 평균점수를 기준으로 사분면을 구성하여 전략적 집중분야(concentrate here), 지속유지분야(Keep up the good work), 비전략분야(low priority), 과잉분야(possible overkill)가 무엇인지를 제시하였다. 또한 교육 요구도 분석을 위해 Borich 계수를 구하고[25], 초

점소재(The Locus for Focus)를 구해 시각적으로 학생 요구에 대한 우선순위를 볼 수 있도록 하였다[26].

표 1. 초점소재(The Locus for Focus) 모델

2사분면(LH) High Discrepancy Low Importance	1사분면(HH) High Discrepancy High Importance
3사분면(LL) Low Discrepancy Low Importance	4사분면(HL) Low Discrepancy High Importance

넷째, 교양 교육과정의 편성과 운영 전반에 대한 학생 만족도와 수강 교과목의 추천의향에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 선형회귀분석을 실시하여 모형의 설명력(R^2)과 F-검증 및 유의확률을 구하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 교양 교육과정 만족도 분석

교양 교육과정 만족도 분석은 CIPP 모형에 따른 문항별 평균 및 표준편차를 구하고, 학생의 개인배경과 학습활동에 따른 집단 간 차이를 분석하였다.

먼저, 교양 교육과정에 대한 CIPP 모형에 기반한 전체 만족도 결과 M=3.38로 나타났고 상황평가에서는 M=3.30, 투입평가는 M=3.40, 과정평가는 M=3.49, 산출평가는 M=3.34로 과정평가가 가장 높았고 상황평가가 가장 낮았다. 세부 항목별로 보면, '수업에 대한 교수의 열정도'가 M=3.62로 가장 높았고, '수업시간 및 일정'이 M=3.54, 과정평가의 '평가의 공정성'이 M=3.52로 높았던 반면, '학생 요구 반영'이 M=3.04로 가장 낮았고, '동향 반영 참신한 내용'이 M=3.20으로 낮았으며, '변화 요구 반영'이 M=3.26으로 낮게 나타났다. 또한, 학생이 생각하는 교양교육과정 편성운영의 만족도는 M=3.08이었고, 수강한 과목의 추천의향은 M=3.31로 나타났다.

둘째, 학생의 개인배경에 따른 집단 간 차이가 있는지를 알아본 결과 성(性), 학년, 소속대학 간 만족도에는 통계적으로 유의미한 차이가 없었고, 소속 단과대학이 소재한 캠퍼스에 따라서는 유의미한 차이가 있었다. 캠퍼스는 요구반영(F=3.078, p=.047)과 교육목표와편성(F=3.623, p=.028)에서 집단 간 차이가 있었고 사후검증 결과 요구반영에서만 B캠퍼스와 C캠퍼스 집단 간의 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 이는 현재 K대학의 지역 캠퍼스 운영의 장점이자 한계점이라 할 수 있으며, B캠퍼스 학생이 A나 C 캠퍼스로 이동하면서 수강하기에는 물리적인 제약이 있으며, 모든 캠퍼스 학생들이 수강할 수 있는 교양과정 편성의 확대와 운영 전략이 요구된다고 할 수 있다.

표 2. 교양 교육과정 만족도 및 집단 간 차이 분석

문항		평균	표준편차	캠퍼스		교양과목 학습투자시간	
				F	p (Scheffé)	F	p (Scheffé)
요구 반영	변화 요구 반영	3.26	.87	3.078	.047* (B<C)	2.062	.070
	학생 요구 반영	3.04	.93				
교육 목표와 편성	교육목표 명확성	3.38	.84	3.623	.028*	1.767	.119
	교육목표 차별성	3.37	.89				
	이수 구조	3.34	.87				
운영역량	교수 역량 보유	3.44	.89	.412	.663	.603	.698
	지원 환경 구비	3.34	.91				
상황평가 평균		3.30	.71	2.304	.101	1.473	.198
교육내용	목표 달성 적합 내용	3.43	.82	1.959	.143	2.858	.015*
	동향 반영 참신 내용	3.20	.95				
	핵심역량 강화 내용	3.32	.83				
운영방법	적정 수강 규모	3.44	.91	.918	.400	.999	.419
	수업 시간 및 일정	3.54	.85				
투입평가 평균		3.40	.73	.817	.442	2.022	.075
교수학습 활동	수업동기와집중도	3.50	.91	.182	.834	3.133	.009** (2↓<6↑)
	수업방법 적절성	3.36	.91				
	학습콘텐츠 준비	3.44	.89				
	평가의 공정성	3.52	.88				
	교수의 열정도	3.62	.90				
과정평가 평균		3.49	.75	.182	.834	3.133	.009**
성과인식	핵심역량에 도움	3.38	.93	1.725	.180	3.445	.005** (2↓<6↑)
	성장진로에 도움	3.29	.96	1.314	.270	3.945	.002** (2↓<6↑)
산출평가 평균		3.34	.92	1.593	.205	3.886	.002**
전체 CIPP 평균		3.38	.71	1.221	.296	3.034	.011*

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

셋째, 학생의 학습활동에 따른 집단 간 차이가 있는지를 알아본 결과 교양과목 이수 학점수에 따라서는 통계적으로 유의미한 차이가 없었지만, 수강 교양교과에 투자하는 주당 학습시간에 따른 집단 간 유의미한 차이는 있었다. 주당 학습시간에 따라서 교육내용(F=2.858, p=.015), 교수학습활동(F=3.133, p=.009)과 핵심역량에 도움(F=3.445, p=.005)과 성장진로에 도움(F=3.945, p=.002)에 집단 간 유의미한 차이가 있었고 사후검증 결과 학습시간이 2시간 미만인 집단과 6시간 이상인 집단 간의 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 학생들

의 주당 학습시간은 많으면 많을수록 높게 나타났는데 특히 핵심역량과 성장진로에 많이 도움이 되는 것으로 인식하였다. 다만 2시간 미만 학생이 거의 절반을 차지(45.7%)하고 있다는 점을 고려하여 학생들이 보다 많은 시간을 학습에 투자할 수 있도록 교육내용 및 수업활동을 설계하고 학생의 학습동기를 부여해야 할 것이다.

2. 교양 교육과정 요구도 분석

교양 교육과정에 대한 요구도를 파악하기 위해 교양 교육과정에 대해 학생이 인식하는 중요도와 만족도의 차이 t-검증 분석과 IPA 분석, Borich 요구도, 초점소재 분석을 실시하였다.

중요도와 만족도에 대한 대응표본 t-검증을 실시한 결과 CIPP의 모든 하위 요인에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.001).

표 3. 중요도와 만족도 차이 분석

요인	중요도 (I)		만족도 (P)		차이 (I-P)		t*** (p<.001)	Borich 요구도	LfF (사분면)	순위
	M	SD	M	SD	M	SD				
요구반영	4.06	0.85	3.15	0.84	.91	1.08	15.344***	.0111	HH (1)	1
교육목표와편성	3.79	0.80	3.36	0.74	.43	.83	9.518***	.0049	LL (3)	7
운영역량	4.07	0.85	3.39	0.80	.68	.92	13.372***	.0083	HH (1)	2
교육내용	3.97	0.86	3.32	0.79	.65	.94	12.612***	.0077	HH (1)	3
운영방법	3.90	0.86	3.49	0.80	.41	.91	8.270***	.0048	LL (3)	8
교수학습활동	3.95	0.87	3.49	0.75	.46	.86	9.691***	.0055	HL (4)	5
핵심역량도움	3.82	0.87	3.38	0.93	.44	.95	8.445***	.0050	LL (3)	6
성장진로도움	3.90	0.89	3.29	0.96	.61	.95	11.655***	.0072	LH (2)	4
합 평균	3.93	0.74	3.36	0.70	.57	.72	14.420***			

교양 교육과정에 대한 IPA 분석 결과 1사분면에 지속유지분야(Keep up the good work)로는 '6) 교양 수업의 동기부여, 수업방법 및 평가' 등 교수학습 활동의 적절성, '3) 역량 있는 교수 및 적합한 수업 환경 제공'의 운영역량이었고, 2사분면에 과잉분야(Possible overkill)에는 '2) 교양교육 목표의 명확성과 차별성 및 편성구조의 적절성', '5) 교양 수업 수강 규모 및 수업 시간 일정의 적절성', '7) 학생의 교양 교과목 수강을 통한 핵심역량 강화에 도움'으로 나타났다. 3사분면에 비전략분야(Low priority)에는 '8) 미래 성장을 위한 학습 설계 및 진로 역량 강화에 도움'이었고, 4사분면에 전략적 집중분야(Concentrate here)에는 '1) 교양 교육에 대한 사회적 변화에 따른 요구 및 학생의 요구 반영', '4) 교육목표 달성 및 최신의 동향을 반영한 참신한 내용구성'으로 나타났다.

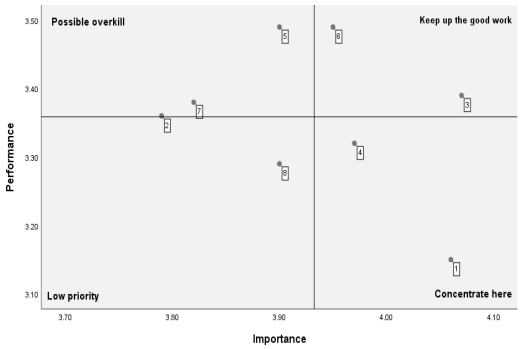

그림 1. IPA 매트릭스

이어, 교양 교육과정 요구도의 우선순위 분석을 위해 Borich 계수를 구하고 시각화를 위한 초점소재 분석 결과, 가장 순위가 높은 것은 '1) 교양 교육에 대한 사회적 변화에 따른 요구 및 학생의 요구 반영'이었고, '3) 역량 있는 교수 및 적합한 수업 환경 제공', '4) 교육목표 달성 및 최신의 동향을 반영한 참신한 내용 구성' 순으로 모두 1사분면에 위치하는 것으로 나타났다.

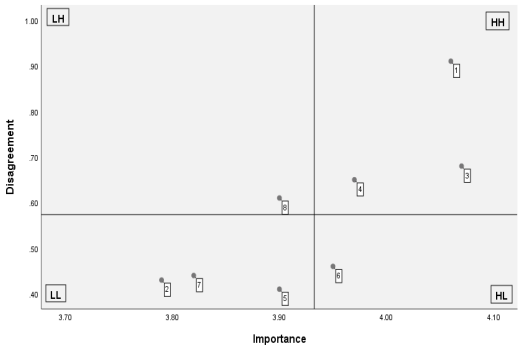

그림 2. 초점소재 모델

3. 전반만족도와 추천의향에 미치는 영향 요인 분석

교양 교육과정의 편성과 운영에 대한 전반적인 교양 만족도와 수강 교양 교과목 추천의향에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 8개 요인을 독립변수로 교양교육 전반만족도와 수강 교과목 추천의향을 종속변수로 한 선형회귀분석을 실시하였다. 분석 결과 독립변수들이 교양교육 전반만족도를 예측하는 회귀모형은 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며(F=24.841, p=.000), 모형은 전체 변량 중 38.0%를 설명하는 것으로 나타났다(R^2=.380).

교양 교육과정의 전반적인 만족도에 영향을 미치는 변인으로 '요구반영'(t=2.701, p=.007), '교육내용'(t=3.030, p=.003), '운영방법'(t=3.039, p=.003), '핵심역량도움'(t=-2.591, p=.010)으로 나타났으며, 세 변인들의 표준화된 회귀계수를 살펴보면 '교육내용'이 .275, '운영방법'이 .212, '요구반영'이 .206로 나타났으며, '교육내용'이 가장 많이 예측하는 것으로 나타났다.

표 4. 교양교육 전반만족도에 영향을 미치는 요인 분석

모형		교양 전반 만족도				
		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률 (**:p<.05)
		B	표준화 오류	베타		
독립변수	요구반영	.223	.083	.206	2.701	.007**
	교육목표와편성	.008	.102	.007	.080	.936
	운영역량	.034	.089	.030	.379	.705
	교육내용	.320	.105	.275	3.030	.003**
	운영방법	.241	.079	.212	3.039	.003**
	교수학습활동	-.013	.112	-.011	-.115	.909
	핵심역량도움	-.273	.105	-.279	-2.591	.010**
	성장진로도움	.114	.102	.120	1.119	.264
상수		2.663				
R^2(수정된 R^2)		.380(.365)				
F(p-value)		24.841(.000)				

또한, 수강 교과목 추천의향에 영향을 미치는 요인의 분석 결과 또한 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며(F=88.228, p=.000), 모형은 전체 변량 중 68.5%를 설명하는 것으로 나타났다(R^2=.685).

수강 교과목 추천의향에 영향을 미치는 변인으로 '교육목표와편성'(t=2.049, p=.041), '핵심역량도움'(t=2.199, p=.029), '성장진로도움'(t=5.193, p=.000)으로 나타났으며, 세 변인들의 표준화된 회귀계수를 살펴보면 '성장진로도움'이 .381, '핵심역량'이 .168, '교육목표와편성'이 .121로 나타났으며, '성장진로도움'이 가장 많이 예측하는 것으로 나타났다.

표 5. 수강 교과목 추천의향에 영향을 미치는 요인 분석

모형		추천의향				
		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률 (**:p<.05)
		B	표준화오류	베타		
독립변수	요구반영	.065	.065	.054	.992	.322
	교육목표와편성	.165	.080	.121	2.049	.041**
	운영역량	.025	.071	.020	.349	.728
	교육내용	.069	.083	.054	.829	.408
	운영방법	.031	.063	.024	.491	.624
	교수학습활동	.137	.088	.102	1.556	.121
	핵심역량도움	.182	.083	.168	2.199	.029**
	성장진로도움	.401	.077	.381	5.193	.000**
상수		-1.728				
R^2(수정된 R^2)		.685(.678)				
F(p-value)		88.228(.000)				

학생이 생각하는 교양교육의 전반적인 만족도에 영향을 미치는 요인으로 '교육내용'을 중요하게 들었는데, 이는 현재 교육과정이 교육목표 달성에 적합한 내용, 현재 최신 동향을 반영한 참신한 내용, 핵심역량 강화를 위한 내용이 구성되어 있지 않음을 알 수 있다. 이에 학생들이 생각하는 신규 교양 교과목 주제를 살펴보면 '4차 산업 혁명 관련 정보통신, 과학적 기술의 습득'(49.8%)이 가장 많았고, '외국어 및 글로벌 문화 이해'(36.3%)가 두 번째로 많았고, '문학에 대한 이해와 감상'(36.0%)도 많이 요구하였다. 신규 개발 편성 교양 교과목 및 수업 방식에 있어서 신규 개발 교양 교과목은 '주제 또는 수업 자체가 재미있는 교과목'(69.1%)로 가장 많았고, 다음으로 '이론적인 내용보다 현실과 연관성이 높은 내용으로 구성된 수업'(50.5%)과 '해당 관련 분야의 전문적인 내용으로 구성된 수업'(37.2%)을 많이 요구하였다. 또한, 교양 교과목의 운영방식으로는 '창의적인 안목을 가지고 새로운 문제를 해결'(69.4%)이 가장 많았고, '전문적 식견과 통찰을 가진 전문가의 강연'(64.6%), '현장과의 연계를 통해 인턴십 기회 제공'(60.4%)을 많이 요구하였다.

V. 논의 및 결론

1. 논의

본 연구는 학생의 관점에서 교양 교육과정에 대한 개

선 요구도를 CIPP 모형과 IPA 기법을 활용하여 분석하였다. 이를 토대로 논의사항을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 교양 교육과정 운영에 있어 학습의 주체자인 학생의 만족도와 요구도를 반영한 대학의 정책 실행이 중요하다. 교양 교육과정 만족도에 대해 학생의 요구 반영이나 변화 요구 반영, 그리고 동향 반영 참신한 내용에 대한 만족도가 낮게 나타났다. 학생의 만족도를 제고하기 위해 학생의 요구를 분석하고 이를 반영하는 것은 성공적인 교양교육 운영에 필수적인 요소가 되어야 할 것이다. 따라서 학생요구를 반영하고, 대학 상황에 맞게 주기적으로 조사 분석이 되어야 할 것이다. 이를 통해 도출된 수요자의 의견을 바탕으로 학생들의 만족도를 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고 적용해야 할 것이다.

둘째, 교양 교육목표 달성을 위한 적합한 내용과 최신동향을 반영한 참신한 내용을 담은 교양 교과목 개발이 필요하다. 학생들의 교양교육의 전반적인 만족도에 영향을 미치는 요인 분석 결과는 현재의 교육과정이 참신한 내용과 방법으로 핵심역량을 강화하기 위한 교양 교과목이 제공되길 바라고 있었다. 특히, 학생들은 4차 산업혁명 관련 정보통신, 과학적 기술의 습득을 많이 요구하였고, 주제 또는 수업 자체가 재미있고 현실과 연관성이 높은 내용으로 구성되길 바라고 있다는 점은 학생요구에 부합하는 교양 교과목 개발 방향 탐색 연구와 일치한다[10]. 또한, 창의적인 안목으로 문제 해결 능력을 기르거나 전문적 식견과 통찰이 있는 전문가 초청의 교과 운영방식을 제안에 따른 운영전략을 모색해야 할 것이다.

셋째, 대학 교양 교육과정은 학생의 핵심역량 제고와 학생 진로 및 성장을 위한 교육과정으로 거듭나야 할 것이다. 학생들은 수강한 교양 교과목의 추천의향에 영향을 미치는 요인으로 교육목표와 편성, 핵심역량 강화에 도움이 되고 성장 및 진로에 도움이라고 보았다. 이는 최근 다수의 대학에서 핵심역량을 제고하기 위한 진단도구 개발 등은 이러한 요구와 맥을 같이 한다[9]. 또한, 이는 학생의 성장과 역량 개발에 관심을 가져야 하는 이유이며, 교양교육의 궁극적인 목표로 핵심역량 강화를 위한 전략적 접근이 필요함을 의미한다. 대학이 각각의 교양 교과목에 핵심역량을 단순 지정하는 것을 넘어서 교양 교과목의 수업 내용과 방법에서 역량 강화를 위한 실질적인 전략이 포함되어야 할 것이다.

2. 결론

본 연구의 결과와 논의를 바탕으로 학생의 요구를 반영한 교양 교육과정의 개선에 다음과 같은 지속적인 노력이 이어져야 할 것이다.

먼저, 대학은 전체 교육과정의 편성에 있어서 교양 교육과정은 목표를 명확히 하고 이수 구조를 체계화해야 할 것이다. 또한, 학생의 핵심역량의 수준을 진단하고 핵심역량과 연계한 교과목 개발과 진로 및 성장에 도움이 될 수 있도록 특화된 교과목 개발 및 편성이 이루어져야 할 것이다. 또한, 학생의 핵심역량의 수준을 진단하고 핵심역량과 연계한 교과목 개발과 진로 및 성장에 도움이 될 수 있도록 교양 교육과정의 개발 및 편성이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 교양 교육과정의 운영에 있어서 각기 다른 지역에 소재한 캠퍼스에 차별받지 않고 균형감 있는 강좌 개설과 운영이 필요하다. K대학은 통합에 따른 캠퍼스별 특성화한 사례로 일반화하기는 어렵지만 지역 기반의 캠퍼스를 둔 몇몇 대학에서는 고려할 수 있을 것이다. 특히, 공학 중심의 지역 캠퍼스일 경우 학생들은 인문교양과 관련 다양한 강좌 개설과 편리한 수강이 요구하고 있고 그 반대도 마찬가지이다. 따라서 해당 캠퍼스에 선택 가능한 다양한 교양강좌의 개설이 모두에게 고루 제공될 수 있는 대학의 지원이 필요하다. 한편, 이러한 물리적인 시공간의 한계를 넘어 언제 어디서나 학습이 가능한 원격 강의 또는 온라인 콘텐츠 기반의 사이버 강좌의 활성화 전략을 모색해 볼 수 있다. 4차 산업혁명으로 변화되는 디지털 교육환경을 활용하다면 캠퍼스 간 격차를 해결하고 학습 욕구를 충족하여 학생의 만족도를 높일 수 있는 대안이 될 수 있을 것이다.

셋째, 교양 교육과정의 개선에 있어서 교수와 학생 등 모든 대학 구성원의 참여와 논의과정이 이루어져야 할 것이다. 교양 교육과정의 학습 주체자인 학생들은 자신들의 의견이나 요구가 적극적으로 반영되길 바라고 있었다. 교양 교과목 또는 수업 단위에서의 필요한 요구 뿐 아니라 대학의 교양 교육과정의 기획 및 설계에도 학생과 교수의 적극적인 참여를 가능하게 하는 정

례화한 조사로 요구를 파악하고 그 결과를 정책에 적용할 필요가 있다.

4차 산업혁명 시대를 맞이하여 대학은 교양교육의 혁신을 위해 다방면의 변화와 요구를 반영한 차별화된 전략 모색이 요구된다. 대학의 핵심 구성원으로 학생의 인식과 목소리는 이러한 변화와 혁신의 추동체가 될 수 있다. 대학 교양교육에 대한 학생의 만족도와 요구도를 분석한 본 연구의 결과는 대학의 차별화된 교양교육 전략과 운영정책을 수립하는 데 유용한 정보가 될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

[1] 강이화, “4차 산업혁명과 대학교육의 미래-국내외 혁신 사례를 중심으로,” 교육혁신연구, 제29권, 제1호, pp.279-297, 2019.

[2] 손종현, 서근원, “지식기반사회에 조응하는 대학 교양교육체제,” 교양교육연구, 제7권, 제3호, pp.61-96, 2013.

[3] 전호재, “대학 교육과정 개편의 방향 탐색(II)-교양 교육과정의 수준에서,” 교양교육연구, 제13권, 제5호, pp.189-210, 2019.

[4] 윤유진, 이연주, “대학 교양 교육과정 개선을 위한 국내외 대학의 교양 교육과정 비교연구,” 교양교육연구, 제12권, 제2호, pp.259-286, 2018.

[5] 전영옥, 오은정, 김효선, 이정민, 홍세령, “교육과정 매핑 시스템 기반 대학 교양 교육과정의 질 관리 방안-S대학교의 사례를 중심으로,” 교양교육연구, 제13권, 제2호, pp.437-466, 2019.

[6] 배상훈, 박정하, 한송이, 황수정, 이규린, “대학 교양기초교육 운영 모델 개발,” 교양교육연구, 제11권, 제1호, pp.407-442, 2017.

[7] 이숙정, 이수정, “대학 교양교육의 방향과 과제-역량기반 교양교육 사례연구를 중심으로,” 교양교육연구, 제6권, 제2호, pp.11-42, 2012.

[8] 정선호, “핵심역량 기반 교양 교육과정에 대한 P대학 학생의 인식 분석,” 교양교육연구, 제10권, 제4호, pp.283-310, 2016.

[9] 고진영, 정기수, “대학생 핵심역량 척도 개발 및 타당화-H대학교 학생들을 대상으로,” 교양교육연구, 제11권, 제2호, pp.475-504, 2017.

[10] 정효정, 전은화, 안솔뫼, “학생 요구에 부합하는 대학 교양 교과목 개발 방향 탐색,” 열린교육연구, 제27권, 제2호, pp.171-189, 2019.

[11] 김무영, 김민영, “대학 인문교양교육에 대한 만족도 및 수업효과에 대한 인식 분석-A 대학을 중심으로,” 교양교육연구, pp.193-218, 2020.

[12] 강경희, *핵심역량 기반 교육과정 고유모델 개발 및 질 관리*, 공주대학교 보고서, 2019.

[13] D. L. Stufflebeam, “The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability,” J. of Research and Development in Education, Vol.5, pp.19-25, 1971.

[14] 이상준, 윤관호, 김성윤, “교육서비스의 만족도지수 모형개발 및 IPA를 통한 개선 방안,” 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제11호, pp.510-521, 2013.

[15] http://konige.kr/sub02_08.php

[16] 이원석, “CIPP 평가 모형의 지향 원칙과 국내 교육분야 CIPP 평가 모형 활용 연구 고찰,” 교육평가연구, 제32권, 제4호, pp.603-624, 2019.

[17] 박찬희, “CIPP 모형을 활용한 그린캠프 평가지표 연구,” 한국콘텐츠학회논문지, 제20권, 제3호, pp.491-505, 2020.

[18] 이성하, 최명숙, “Stufflebeam의 7-CIPP평가 모형에 기초한 대학 학습동아리 프로그램 평가 준거 개발,” 교육방법연구, 제28권, 제3호, pp.471-496, 2016.

[19] 박영순, 천경희, 송영명, “CIPP 평가 모형에 기반한 대학의 생애단계별 교수개발 프로그램 평가 도구 개발,” 교육학연구, 제55권, 제3호, pp.203-229, 2017.

[20] 정환수, 우유란, 이중정, “CIPP모형을 활용한 사이버범죄 예방 교육 프로그램 평가에 관한 연구,” 디지털융복합연구, 제17권, 제2호, pp.9-18, 2019.

[21] 박혜영, “CIPP 모형을 활용한 항공서비스 교육평가,” 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제10호, pp.510-523, 2012.

[22] 송영수, “대학 영어전용강좌(EMI)의 학습 만족도에 영향을 미치는 요인-CIPP 평가모형을 바탕으로,” 교육정보미디어연구, 제14권, 제3호, pp.61-84, 2008.

[23] 전주현, 이재웅, “CIPP 평가 모형을 적용한 대기업 사원 공학입문 교육 만족도에 관한 연구,” 공학교육연구, 제16권, 제3호, pp.79-86, 2013.

[24] J. A. Martilla and J. C, James,

"Importance-performance analysis," J. of marketing, Vol.41, No.1, pp.77-97, 1977.
[25] 유정아, "대학보직교원의 역량탐색: IPA (Importance-Performance Analysis)를 활용하여," 열린교육연구, 제23권, 제3호, pp.359-377, 2015.
[26] G. D. Borich, "A Needs Assessment Model for Conducting Follow-up Studies," J. of Teacher Education, Vol.31, No.3, pp.39-42, 1980.
[27] O. G. Mink, J. M. Shultz, and B. P. Mink, *Developing and managing open organizations: A model and method for maximizing organizational potential*, Somerset Consulting Group, 1991.

저 자 소 개

강 경 희(Kyunghee Kang) 정회원

- 1989년 2월 : 홍익대학교 전자계산학과(이학사)
- 2004년 2월 : 한양대학교 일반대학원 교육공학과(교육학 박사)
- 2006년 9월 ~ 2012년 8월 : 한양대학교 교양교육원 책임연구원
- 2013년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 대학교육혁신센터 전문연구원

〈관심분야〉 : 교양 교육과정, 교육설계, 고등교육