

조리전공 대학생의 요리경연대회 참가를 위한 문제중심학습(PBL) 적용사례연구

A Subjectivity Study of Culinary Arts Major Students in Problem Based Learning(PBL) Program for Culinary Competition

신승훈, 김찬우

영남이공대학교 식음료조리계열

Seoung-Hoon Shin(hoon151@ync.ac.kr), Chan-Woo Kim(kimchanwoo@ync.ac.kr)

요약

본 연구는 요리경연 대회 참가를 원하는 조리전공 대학생들을 대상으로 문제중심학습(PBL)을 적용한 수업을 진행하고 수업에 대한 학생들의 주관적인 인식을 파악하고자 하였다. 본 연구에서는 주관적인 인식의 파악을 위해 Q 방법론을 적용하여 학생들 사이에서 발견되는 공통적인 유형을 도출하고 유형들 간의 특성과 함의를 분석하여 향후 유사 학습법에 대한 적용에 있어 중요한 시사점을 발견하고자 하였다. 유형 분석을 통해 총 4개의 유형이 도출되었으며 각 유형은 제 1유형(N=6): 문제해결능력형 (Problem-Solving Ability Type), 제 2유형(N=8): 팀 구성원 협업 중요형(Team Member Collaboration Important Type), 제 3유형(N=3): 자기주도학습 필요형 (Self-Directed Learning Needed Type), 제 4유형(N=2): 취업 준비형 (Employment Preparation Type)으로 명명하였다. 또한 결과를 통해 학생들은 적용된 학습에 대해 문제해결능력발달, 집단 내 협업관련 이슈에 대한 이해증가, 자기주도학습 능력의 필요성 지각, 그리고 취업준비로서의 조리대회 역할에 대한 인식을 가지고 있음이 들어났다. 추가로 동일 학습법을 진행하게 되는 교수자의 입장에서는 집단 협업을 위한 중재자적 역할 필요성, 학습동기부여 관련 적극적 노력에 있어야 함을 시사점으로 제시하였다.

■ 중심어 : | 요리경연대회 | 문제중심학습 | 조리전공 대학생 | 주관성연구 | Q방법론 |

Abstract

This study provided the analysis of the culinary arts students' subjectivity in problem based learning(PBL) program for culinary competition. Q methodology was employed for finding common characteristic of among students' opinion and also future suggestion was generated. The study found four different types of common structures. First one is Problem-Solving Ability Type(N=6), the second one is Team Member Collaboration Important Type(N=8), The third one is Self-Directed Learning Needed Type(N=3), and the last one is Employment Preparation Type(N=2). Through the analysis, students aware this particular PBL program as a problem solving skill development, understanding of coworking in group, importance of self directed learning, and preparation for securing job opportunity. The study also suggest that the educator need to perform as a negotiator in coworking process within group members and need to have an active approach on stimulation of study motivation among the students.

■ keyword : | Culinary Competition | Problem Based Learning | Culinary Arts Major Student | Subjectivity | Q Methodology |

I. 서론

국내 외식산업은 1980년대 각종 국제대회 및 해외 외식브랜드의 유입으로 초기 산업의 형성기를 이루었고 1990년대에는 해외 패밀리 레스토랑 및 기업형 레스토랑의 국내 진출로 대대적인 변화를 이루게 되었다. 이후 국내 외식산업의 거대화로 지칭되는 2000년대를 지나 국내 식품산업의 지속적 성장과 카페 문화로 일컬어지는 새로운 산업 주류가 나타나고 2010년 이후에는 국내 외식산업의 해외진출로 이어지는 성장을 지속하고 있다[1]. 이러한 성장과 더불어 국민들의 외식산업에 대한 인식에 있어서도 방송 매체의 영향, 라이프 스타일의 변화 등으로 음식에 대한 관심은 그 어느 때보다 높아지고 있다고 고려되며 경기불황에도 불구하고 관련 산업의 인재 양성을 위한 교육은 더욱 많은 관심을 받고 있다.

국내 직업전문대학에서의 조리관련 전공의 경우 각 대학별 다양한 커리큘럼을 통해 운영되고 있지만 2013년 기준 국가직무능력표준(NCS) 직업교육모델의 도입으로 교육과정의 표준화 작업이 시행초기 대비 상당히 진척되어 왔다. 이러한 교육과정에서 실무중심 계열의 경우 학생들에게 보다 실질적인 직무경험을 이끌어 내고 학습관련 동기부여 및 자신감을 심어 줄 수 있는 여러 가지 교육방식에 대한 관심이 높아지고 있다. 조리전공의 경우 이론과 실무에 대한 결합을 통해 교육과정의 일환으로 각종 조리대회에 참여하는 횟수가 늘고 있다. 물론 대회 수상을 통한 대학의 홍보활용 이용과 같은 이면이 있는 것도 사실이지만 순수한 교육적 의미에서의 대회 참여 독려와 참여를 통한 학생들의 성취감 향상과 교육적 의미도 분명히 포함되어 있다고 할 수 있을 것이다. 실제로 대회 출전은 학생들의 다양한 동기부여, 심리적 행복감, 취업준비행동, 전공만족, 진로관련 자기 효능감 및 자기 성취감등에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 연구결과들이 발견되고 있다[2-5].

상기의 교육효과에 대한 검증을 통해 일반적인 조리전공 교육 필수과정에 추가하여 조리대회의 참여 및 독려하는 교육효과와 상승과 실무형 인재육성을 위한 필수적 부분임을 인식 할 수 있다. 하지만 조리대회 참여를 위한 교육과정에 있어 검증된 교수법 적용을 통한 체계

적인 교육 및 구성에 대한 적용사례가 전무하고 이러한 부분의 선행연구도 부족한 편이다.

이에 본 연구는 기존의 선행연구들을 통해 교육효과가 검증되고 실행된 문제중심학습법을 기초하여 요리대회에 출전한 학생들의 교육과정을 분석하고자 한다. 문제중심학습의 경우 실제 생활이나 직무와 관련된 비구조화된 문제를 제시하고 이에 대한 해결과정에서 필요한 지식을 학습자 스스로가 파악하고 배우도록 유도하는 교수법이며 의학 분야에서 최초 실시된 이후 여러 학문분야와 대상에 대한 다양한 교육효과에 대한 검증이 있어 왔다[6]. 이에 요리대회에 참가하는 학생들을 위한 문제중심학습법을 개발하고 교육과정을 경험한 학생들을 대상으로 그들이 지각한 주관적 인식에 대한 연구를 진행하여 미래 유사교육과정의 개발에 대한 제언을 이끌어 내고자 한다.

II. 문헌연구

1. 요리경연대회

매년 정부기관, 지자체, 조리 관련 협회, 기업 등이 주최하는 요리경연대회는 100여개에 이르고 있으며 그 양적인 면에서 많은 성장을 지속해 오고 있다[7]. 하지만 대회의 질적인 부분을 고려할 때 뚜렷한 대회의 기준과 형식을 갖추고 다수의 경쟁을 통해 이루어지는 대회는 제한적인 수에 이르고 있다는 것이 일반적인 의견이다.

대회관련 연구에서는 참가동기의 요인이 다른 여타 요소에 미치는 영향에 관한 소수의 연구가 발견된다. 먼저 경연 참가자의 참가 동기와 만족도 연구[5], 참가자의 참여 동기와 심리적 행복감 및 취업준비[2] 그리고 동기와 전공만족, 진로결정 자기효능감의 관계연구[3], 마지막으로 관여도 및 자아성취감 관련 연구[4]가 존재한다. 상기의 연구를 통해 참여 동기 부분에서 사회적 인정, 전문성 요인, 자기발전, 자아실현의 동기와 내외적 동기, 자아실현, 몰입감, 쾌락적 동기, 취업준비행동, 쾌락적 즐거움으로 명명된 동기가 발견되었고 이외에 교류증진, 기술습득, 자아성취, 전공만족, 전공몰입, 진로결정효능감 그리고 유희적 동기, 사회적 동기,

성취적 동기, 교육적 동기가 발견되었다. 또한 이런 동기요인과 다른 여타의 결과변수에 대한 연구를 통해 이들 간의 영향성에 있어 긍정적인 관련성이 검증되기도 했다. 조리대회 관련 상기의 양적연구의 결과 외에 참여자의 주관성과 관련된 연구가 발견되는데 연구결과 요리대회를 통해 현재 대학의 전공수업만으로서 충족될 수 없는 다른 것을 배울 수 있다는 추가 응용 형과 대회를 통해 성취감과 전공에 대한 더 많은 관심을 가질 수 있다고 고려하는 성취 유도 형, 그리고 전문지식 습득, 실력평가, 취업에의 도움, 동료의식발달 등으로 요약되는 지식습득 및 평가 형으로 명명된 세 가지 유형이 발견되기도 하였다. 결과적으로 조리대회는 학생들에게 다양한 동기부여를 이루게 하고 이러한 동기부여는 전공학습 및 학교생활과 관련된 많은 부분에 긍정적인 요소가 될 수 있다고 볼 수 있다.

2. 문제중심학습

문제중심학습 교수법이 타 교수학습법과 비교하여 가질 수 있는 가장 큰 차이점은 학습의 결과물에 대한 평가가 주가 되는 것이 아닌 학습과정을 통한 지식의 습득에 있고 이러한 과정에서 교수자의 역할은 지식의 전달자가 아닌 조력자의 역할이 주가 된다는 것이다. 즉 문제해결을 이루기 위해 학생중심의 계획의 수립, 탐색과 재탐색, 해결책 고안 및 제시, 발표와 평가를 진행한다는 것이다[8][9]. 또한 문제중심학습에서 핵심적인 사항으로 제시되는 문제는 비구조화된 문제의 제시가 있어야 하고 이는 실제 직무와 관련된 문제여야 한다는 것이다.

기존의 문제중심학습관련 연구에서는 문제중심학습이 다양한 변수에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이중 문제해결력, 자기주도학습능력, 비판적 사고성향, 참여도, 일부 직업기초능력 등은 제시된 교수법을 통해 뚜렷한 성과를 나타낸 것으로 나타났다[6][10-13].

문제중심학습이 가지는 교수법의 특성과 선행연구를 통해 밝혀진 결과변수의 특성을 결합해 보면, 요리경연대회에 참여하는 학생들이 대회를 준비하는 과정에서 부딪히는 다양한 문제점들의 해결능력 개발과 발전적인 결과물을 창작하기 위한 비판적 사고성향의 발달에 있어 문제중심학습의 적용은 타 학습법 대비 비교우위

의 결과를 낼 수 있을 것으로 판단된다.

3. 요리경연대회를 위한 문제중심학습 적용사례

문제중심학습을 적용한 요리경연대회 참가를 위한 주차별 진행과 운영은 다음[표 1]와 같다.

표 1. 주차별 운영과정

주	문제중심학습 효과	학습내용	
1		오리엔테이션, 문제제시(대회 소개 및 계획)	
2	직업기초능력	팀 구성 역할 분담	이론
3	자기주도학습, 직업기초능력, 문제해결능력	메뉴구성1 (요리트렌드 파악, 벤치마킹)	이론
4	자기주도학습, 유연한 지식, 문제해결능력, 비판적 사고성향	메뉴구성2 (신 메뉴개발, 메뉴 재구성)	이론
5	효과적인 협업능력, 문제해결능력, 직업기초능력, 비판적 사고성향	팀별 메뉴발표 및 피드백	이론
6	자기주도학습, 문제해결능력	실습1 1인분 샘플 작업	이론 실무
7	자기주도학습, 문제해결능력, 비판적 사고성향	실습2 메뉴 보완 피드백	이론 실무
8	자기주도학습, 문제해결능력	실습3 개별 메뉴 실습	이론 실무
9	효과적인 협업능력, 문제해결능력	실습3 팀별 메뉴 실습	이론 실무
10	효과적인 협업능력, 문제해결능력, 비판적 사고성향	사진 촬영 및 최종 메뉴 레시피 작성	이론 실무
11	효과적인 협업능력, 문제해결능력, 직업기초능력	테이블 세팅 구성	실무
12	효과적인 협업능력, 문제해결능력, 직업기초능력, 비판적 사고성향	최종 리허설	실무

본 연구를 위한 문제중심학습의 적용을 위해 총 12주의 수업구성을 기준틀로 하고 메뉴구성과 실습에 있어 학생중심의 역할 배분, 문제의 파악과 해결과 관련된 계획 수립, 그리고 해결책의 도출 및 평가에 있어 자체 평가와 상호 평가과정을 배치하였다. 문제중심학습의 핵심인 문제는 대회출전을 위한 조리레시피 개발과 조리법의 개발로 정하여 비구조화된 형식으로 학생들에게 제시되었다. 학습의 문제로 제시된 내용은 다음과 같다. “여러분은 이제 요리 경연대회에 출전하게 됩니다. 이번 대회는 총 6개의 세부 프로그램이 있고 이중 라이브 3코스 단품메뉴 또는 전식 2코스 단품메뉴를 제출하는 라이브 경연대회에 나가게 됩니다. 이에 출품

을 위한 레시피 작성과 조리법의 숙달 및 완성 그리고 견본품을 만들어 주세요”. 대회 준비를 위해 총 27명의 학생들로 구성된 학생들을 모집 선발하고 이 그룹에 대한 문제중심학습의 간단한 오리엔테이션을 거친 후 학생들에게 과제 수행계획서 및 회의록 작성을 통해 구체적인 문제중심학습을 진행하였다. 27명의 학생은 총 6개 팀으로 나누어 졌으며 이 중 5명이 한조인 5개 팀과 2명 1조인 1개의 팀으로 구성되었다. 각 주별 학습은 문제 중심의 문헌연구에서 밝혀진 학습 결과를 가지고 구성하였으며 이론을 학습초기에 배치하고 이론과 실무를 병행하는 학습을 학습중기에 그리고 마지막으로 실무중심의 수업으로 구성하였다. 본 연구에 적용된 문제중심학습의 경우 2014년과 2015년 식음료관련과목에서 문제중심학습 연구에서 진행된 하이브리드 형식의 문제중심학습의 일부를 차용하여 교수자의 조력자적 역할과 정보 제공자 및 시연자의 역할을 추가한 모형을 적용하였다[6][13-15].

4. Q방법론

Q방법론은 인간의 태도와 행동연구를 위해 심리학적, 철학적, 통계적, 심리측정과 관련된 개념을 통합한 방법론으로서 인간의 주관성을 정량적으로 분석하는 특수 통계기법이다[16]. 또한 개인이 생각하는 특정 교육과정에 대한 인식, 가치, 태도, 신념과 같은 개념에 대한 정성적 연구를 시작으로 이 요소에 대한 정량적 분석을 가능하게 하여 학생들의 주관적인 생각들에 대한 공통된 특징들을 발견 할 수 있는 과학적 방법이다[17]. 본 연구는 기존의 연구에서 진행되었던 가설설정과 변수특성 및 변수관계 분석, 인간의 부분적인 특성변수 및 개인 간의 차이를 분석하는 R방법론과는 다른 Q방법론을 연구방법으로 채택하였으며, 대학 교육과정에서 진행되는 요리대회를 단순 실무관련 프로그램이 아닌 체계적인 교육과 학습을 위해 검증된 교수법을 도입하여 진행하였다[18]. 이와 같은 과정에서 학생들의 주관적인 생각들에 대한 공통된 특징들을 발견하고자 하며 인간심리와 인간행동 분야와 같은 실증적으로 지지된 이론적 근거가 부족하거나 새로운 개념의 개발단계에 있는 연구의 경우 이상적인 연구방법이 될 것으로 판단되기에 본 연구 방법으로 채택 하였다[19].

III. 연구문제 및 방법론

1. 연구문제

본 연구는 문제중심학습을 적용하여 국내요리경연대회 참가를 위한 조리전공 대학생을 대상으로 주관적 인식과 그 속에 나타나는 공통된 구조를 파악하고 발견하고자 한다. 기존의 문제중심학습 관련 선행연구와 인터뷰를 토대로 설문 문항을 구성하였으며, 조리전공 대학생의 요리경연대회 참가를 위한 주관적인 인식과 그 구조의 발견을 위해 Q방법론을 적용하여 다각적인 분석을 통해 주관적 인식 유형을 도출하는데 초점을 두었으며, 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1 : 문제중심학습을 적용한 조리전공 대학생의 요리경연대회 참가에 대한 주관적 인식 유형은 어떠한가?

연구문제 2 : 문제중심학습을 적용한 조리전공 대학생의 요리경연대회 참가에 관한 유형들 간의 특성과 그 함의는 무엇인가?

2. Q 표본의 구성

Q방법에서의 표본은 Q-sorting을 실행하는 진술문의 집합으로서 Q모집단에서 표출되는 표본의 수와 표출방법이 중요하다. Q표본의 선정방법은 일반적으로 인터뷰를 통해 연구주제에 관한 가능한 모든 진술문을 확보한 다음 무작위로 진술문을 추출하는 비구조적 표집(Unstructured Sampling) 방법과 연구하고자 하는 개념을 구성하는 요인이 반영될 수 있도록 Q표본의 범주를 사전에 설정하는 구조적 표집(Structured Sampling)으로 구분하여 사용 된다[20]. 본 연구는 문제중심학습을 적용하여 요리경연대회를 참가하는 조리전공 대학생을 대상으로 모집단을 구성하여 총 2단계의 과정을 거쳐 Q표본을 선정하였다.

1단계에서는 요리경연대회를 참가하는 학생을 대상으로 인터뷰를 실시하여 비구조적 방법으로 모집단을 표집 하였다. 인터뷰를 토대로 본 연구와 관련된 관련 기사, 학술서적, 전문서적, 블로그, 홈페이지 등을 포함하여 심층인터뷰를 통해 최초 약 42개의 Q-모집단(concourse)을 구성하였다.

2단계에서는 모집단에서 Q표본을 추출하는 작업으로 의미가 비슷하거나 중복되는 문항을 수정·보완하였으며, 요리대회 담당 지도 교수자 3명의 전문가 집단 인터뷰(Focus Group Interview)를 실시하여 진술문의 타당성을 확보하였다[21]. 이러한 과정을 통해 최종 20개의 진술문 표본을 선정하였으며, [표 2]과 같이 진술문의 내용은 다음과 같다.

표 2. Q진술문

번호	Q진술문(Q-Statements)
Q1	평소에 접하지 못한 식재료와 조리법을 배울 수 있다.
Q2	접시 플레이팅에 대해 많은 연습과 도움이 된다.
Q3	요리 공부에 많은 도움이 된다.
Q4	팀원 간의 협동과 소통이 중요하다.
Q5	팀원 간의 연습을 통해 유대감이 형성된다.
Q6	자신이 맡은 파트를 소화하기 힘들다.
Q7	대회 준비기간이 짧아 부담스럽다.
Q8	취업 후 요리에 대한 자신감이 생길 것 같다.
Q9	요리관련 지식을 많이 습득 할 수 있다.
Q10	대회반이 활성화 되었으면 좋겠다.
Q11	팀원 간의 미팅에서 의견충돌이 자주 일어난다.
Q12	스펙관리에 도움이 된다.
Q13	대회수상경력으로 좋은 회사에 취업하고 싶다.
Q14	자신이 맡은 파트를 혼자 하다 보니 실력이 늘었다.
Q15	평소 실습수업에도 자신감이 생긴다.
Q16	대회 경험이 처음이라 어렵다.
Q17	다음 대회도 준비해서 출전하고 싶다.
Q18	창의력이 향상 되는 것 같다.
Q19	메뉴구성을 위해 많은 자료를 수집할 수 있다.
Q20	팀원 간의 미팅에서 아이디어 회의가 중요하다.

3. P 표본의 선정

본 연구의 P표본 구성은 Q분류에 참여하는 응답자 또는 피 실험자를 의미하며, Q방법론은 행위자의 관점에서 출발하여 개인 간의 차이를 발견하고 서로 다른 유형에 대한 이해와 설명이 가능하다. 따라서 일반화를 목적으로 하는 R방법론과는 달리 P표본의 수는 요인을 생성하고 요인들 간의 비교 가능한 정도의 수면 충분하므로 P샘플의 수에는 제한을 받지 않는다.

또한 소규모 표본을 이용하는 이유는 표본의 크기가 크면 오히려 요인분석의 한 요인에 너무 많은 사람이 적재되어 요인의 특성이 명확하게 드러나지 않는 문제가 있기 때문이다[22]. 따라서 본 연구의 대상인 P표본은 위에서 제시한 기준에 의거하여 요리대회를 참가하는 조리전공 대학생 25명을 선정하여 연구의 목적 및

절차를 설명 한 후 판단표집(Judgement Sampling)방법을 선택하여 진행하였다.

4. Q-sorting

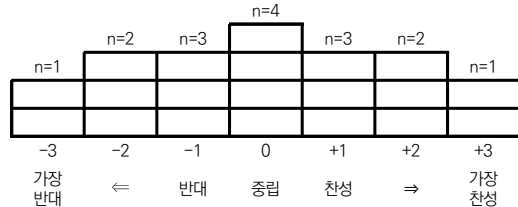


그림 1. 각 진술문의 긍정 및 부정의견 점수 분포방식

본 연구는 2019년 5월1일부터 17일 까지 자료 수집하였고, 위의 [그림 1]과 같이 Q분류의 절차로는 응답자가 Q표본으로 선정된 진술문이 적힌 카드를 강제정규분포 방식에 따라 가장 긍정이라고 생각되는 항목은(+), 중립(0), 가장부정이라고 생각되는 항목은(-)으로 총3개의 그룹으로 분류하고[23], 긍정적인 진술문 중 가장 긍정하는 것을 순서대로 골라서 바깥에서부터(+3), 가운데는 중립, 가장 부정하는 것을 (-3)로 분류하여 표준정규분포에 따라 분류하도록 하였다[표 3]. 이때 각각의 의견(심층인터뷰)을 따로 받아 선정이유를 조사한 다음 Q-factor 해석을 위한 자료로 사용하였다 [24].

표 3. 분포별 점수 및 진술문 수

분포	-3	-2	-1	0	1	2	3
점수	1	2	3	4	5	6	7
진술	2	3	3	4	3	2	2

IV. 연구결과 및 논의

1. 자료분석

본 연구는 문제중심학습을 적용한 조리전공 대학생의 요리경연대회 참가에 대한 주관적인 인식에 관한 사항을 심도 있는 측정을 위해 Q방법론적으로 접근하여 연구를 시도하였다. 연구자는 진술문 작성에 필요한 자

료를 사전 인터뷰를 통해 Q모집단(concourse)의 요소들을 구성하고, 최종적으로 진술문(Q-statement)을 작성하였다. 또한 P표본에 수집된 20명의 자료는 PC QUANL Program을 이용하여, 질문문항과 변수 혹은 대상자의 상호관계를 분석하는 주요인분석(Principal Component analysis)을 통해 이들 사이에 구조를 파악하여 분석하였다.

표 4. P 표본의 특성과 인자가중치

유형	ID	성별	연령	직업	학과(전공)	인자가중치
TYPE I (N=6)	1	여	24	대학생	식음료조리계열	1.1140
	3	여	21	대학생	식음료조리계열	1.1724
	5	남	23	대학생	식음료조리계열	3.1481
	6	여	22	대학생	식음료조리계열	1.6063
	8	여	21	대학생	식음료조리계열	2.1329
TYPE II (N=8)	2	남	20	대학생	식음료조리계열	0.9232
	7	여	20	대학생	식음료조리계열	0.9794
	10	여	23	대학생	식음료조리계열	0.9559
	12	여	23	대학생	식음료조리계열	1.1375
	15	남	24	대학생	식음료조리계열	1.6539
	17	남	25	대학생	식음료조리계열	0.5547
TYPE III (N=3)	19	여	24	대학생	식음료조리계열	1.5014
	20	남	27	대학생	식음료조리계열	0.7830
	4	남	20	대학생	식음료조리계열	0.3238
TYPE IV (N=3)	9	여	20	대학생	식음료조리계열	0.7718
	13	남	25	대학생	식음료조리계열	0.9277
	11	남	23	대학생	식음료조리계열	0.6094
	16	여	22	대학생	식음료조리계열	1.4313
	18	남	25	대학생	식음료조리계열	0.4577

문제중심학습을 적용하여 요리경연대회를 준비하는 조리전공 대학생을 대상으로 주관성유형을 살펴보기 위해 Q요인 분석결과 총 4개의 유형으로 나타났다.

QUANL프로그램 통계결과, 전체변량의 약 47%를 설명하고 있는 4개의 요인에는 각각 6명, 8명, 3명, 2명으로 인원수에 대한 의미는 없다. 또한 인자 가중치가 1.0 이상인 응답자는 각각 6명, 3명, 0명, 1명이 속해있어 제1유형이 가장 큰(설명력이 높은) 인자로 나타났다. 그리고 [표 5]에서 보듯 각 유형의 변량크기를 나타내는 대표 아이겐값(eigen value)은 각각 4.3523, 3.0031, 2.0973 으로 나타났다. 이 프로그램의 분석방법으로 주인자 분석법(principal components factor matrix)을 시행하고, 회전은 사각회전법(oblique

rotation)을 시행하여 분석 하였다.

표 5. 유형별 아이겐 값(eigen value)과 변량

아이겐 값	4.3523	3.0031	2.0973
전체변량 백분율	0.2176	0.1502	0.1049
누적 빈도	0.2176	0.3678	0.4726

[표 6]은 전체 유형별간의 상관관계 계수를 나타내 주는데, 제 3유형과 제 4유형간의 상관계수는 -0.410 으로서 가장 높았고, 그 밖의 제 1유형과 제 2유형간의 상관계수는 -0.412, 제 1유형과 제 3유형은 -0.191, 제 1유형과 제 4유형은 -0.120, 제2유형과 제3유형은 -0.126, 제 2유형과 제4유형은 -0.007, 제 3유형과 제 4유형은 -0.410 으로 나타났다. 다음 표와 같이, 각 유형 간의 관계정도를 보여주는 것으로 4개의 유형이 전체적으로 호의적인 정적관계를 보이는 것으로 나타났다.

표 6. 전체 유형별 상관관계

	제 1유형	제 2유형	제 3유형	제 4유형	제5유형
제 1유형	1.000	-	-	-	-
제 2유형	-0.142	1.000	-	-	-
제 3유형	-0.191	-0.126	1.000	-	-
제 4유형	-0.120	-0.007	-0.410	1.000	-

2. 각 유형별 분석

각 유형별 특성들을 종합 하여 분석하면 각 4개의 유형으로 나타났으며, 해당하는 진술문별 ±1.00이상의 표준점수를 보인 진술문을 긍정과 부정으로 분류하고 <표>로 제시한다. 이 중 높은 점수를 중심으로 각 유형의 네이밍(naming)과 그 의미를 제시하고자 한다. 또한 표준점수가 높은 진술문은 해당 유형에 가장 적합하게 이해하고, 가장 낮은 점수의 진술문은 반대로 해석 된다.

1.1 제 1유형(N=6) : 문제해결능력 형 (Problem-Solving Ability Type)

아래의 [표 7]을 보면, 제 1유형에 속한 응답자 6명은 위 [표 4]에서 분석결과 인자가중치 1을 넘는 응답자의 수가 6명으로, 3번[요리 공부에 많은 도움이 된

다.(Z-score=1.84.) Q진술문에 가장 긍정적인 일치를 보이고 있으며, 7번[대회 준비기간이 짧아 부담스럽다.(Z-score=-1.15)] Q진술문에 가장 부정적인 일치를 보였다. 제 1유형에 속한 응답자들의 진술문을 살펴보면 대회 준비 기간 중 메뉴 설계를 위한 자료수집, 조리방법 및 식재료 학습, 개인 파트 해결 능력 등 요리대회를 통해 학습 효과 증대와 스스로 문제를 해결 할 수 있는 능력이 발달한 것으로 인식한 답변이 발견되었고 이러한 결과를 통해 이 유형을 “문제해결능력 형”이라고 명하였다.

표 7. 제 1유형에서 표준점수 ±1.00이상을 보인 진술문

Q 진술 문			표준 점수
긍정	3	요리 공부에 많은 도움이 된다.	1.84
	14	자신이 맡은 파트를 혼자 하다 보니 실력이 늘었다.	1.62
	1	평소에 접하지 못한 식재료와 조리법을 배울 수 있다.	1.60
	2	접시 플레이팅에 대해 많은 연습과 도움이 된다.	1.58
	19	메뉴구성을 위해 많은 자료를 수집할 수 있다.	1.42
부정	4	팀원 간의 협동과 소통이 중요하다.	-1.10
	7	대회 준비기간이 짧아 부담스럽다.	-1.15

표 8. 제 1유형의 특징을 나타내는 진술문

Type I Item Descriptions				
Item Greater Than All Other		Z-Score	A, or N. Z	Diff.
1	평소에 접하지 못한 식재료와 조리법을 배울 수 있다.	1.625	-.570	2.195
14	자신이 맡은 파트를 혼자 하다 보니 실력이 늘었다.	1.224	-.921	2.145
2	접시 플레이팅에 대해 많은 연습과 도움이 된다.	1.575	-.331	1.907
Item Greater Than All Other		Z-Score	A, or N. Z	Diff.
5	팀원 간의 연습을 통해 유대감이 형성된다.	-.810	.363	-1.173
7	대회 준비기간이 짧아 부담스럽다.	-1.148	.295	-1.443
4	팀원 간의 협동과 소통이 중요하다.	-1.104	.561	-1.665

1.2 제 2유형(N=8) : 팀 구성원 협업 중요 형

(Team Member Collaboration Important Type)

아래의 [표 9]을 보면, 제 2유형에 속한 8명은 위 [표 4]에서 분석된 바와 같이 인자가중치가 1을 넘는 응답자의 수가 3명으로, 20번[팀원 간의 미팅에서 아이디어 회의가 중요하다.(Z-score=2.01)] Q진술문에 가장 긍정적 일치를 보이고 있고, 15번[평소 실습수업에도 자신감이 생긴다.(Z-score=-1.12)] Q진술문에 가장 부정적 일치를 보였다. 제 2유형에 속한 응답자들의 진술문을 살펴보면 요리대회 준비와 실전은 팀워크로 진행되기 때문에 구성원간의 의사소통을 가장 중요하게 생각하는 “팀 구성원 협업 중요 형” 이라고 볼 수 있다.

정적 일치를 보이고 있고, 15번[평소 실습수업에도 자신감이 생긴다.(Z-score=-1.12)] Q진술문에 가장 부정적 일치를 보였다. 제 2유형에 속한 응답자들의 진술문을 살펴보면 요리대회 준비와 실전은 팀워크로 진행되기 때문에 구성원간의 의사소통을 가장 중요하게 생각하는 “팀 구성원 협업 중요 형” 이라고 볼 수 있다.

표 9. 제 2유형에서 표준점수 ±1.00이상을 보인 진술문

Q 진술 문			표준 점수
긍정	20	팀원 간의 미팅에서 아이디어 회의가 중요하다.	2.01
	11	팀원 간의 미팅에서 의견충돌이 자주 일어난다.	1.92
	5	팀원 간의 연습을 통해 유대감이 형성된다.	1.85
	4	팀원 간의 협동과 소통이 중요하다.	1.80
부정	15	평소 실습수업에도 자신감이 생긴다.	-1.12

표 10. 제 2유형의 특징을 나타내는 진술문

Type I Item Descriptions				
Item Greater Than All Other		Z-Score	A, or N. Z	Diff.
5	팀원 간의 연습을 통해 유대감이 형성된다.	1.850	-.523	2.373
11	팀원 간의 미팅에서 의견충돌이 자주 일어난다.	1.924	-.415	2.339
4	팀원 간의 협동과 소통이 중요하다.	1.795	-.405	2.200
Item Greater Than All Other		Z-Score	A, or N. Z	Diff.
15	평소 실습수업에도 자신감이 생긴다.	-1.117	-.141	-.976
6	자신이 맡은 파트를 소화하기 힘들다.	-.847	.259	-1.106
19	메뉴구성을 위해 많은 자료를 수집할 수 있다.	-.383	.786	-1.169

1.3 제 3유형(N=3) : 자기주도학습 필요 형

(Self-Directed Learning Needed Type)

아래의 [표 11]을 보면, 제 3유형에 속한 3명은 위 [표 4]에서 분석된 바와 같이 인자가중치가 1을 넘는 응답자의 수가 0명으로, 6번[자신이 맡은 파트를 소화하기 힘들다.(Z-score=1.94)] Q진술문에 가장 긍정적 일치를 보이고 있고, 1번[평소에 접하지 못한 식재료와 조리법을 배울 수 있다.(Z-score=-1.33)] Q진술문에 가장 부정적 일치를 보였다. 제 3유형에 속한 응답자들의 진술문을 살펴보면 요리대회를 처음 출전하거나 1학년으로 구성된 집단으로 판단되며, 요리에 대한 지식이 부족하거나 본인의 맡은 역할에 대해 부담을 느끼며

개인별 맞춤 학습이 필요로 하는 주관적 인식의 별견을 통해 “자기주도학습 필요 형” 이라고 명하였다.

표 11. 제 3 형에서 표준점수 ±1.00이상을 보인 진술문

Q 진술 문		표준 점수	
긍정	6	자신이 맡은 파트를 소화하기 힘들다.	1.94
	7	대회 준비기간이 짧아 부담스럽다.	1.64
	16	대회 경험이 처음이라 어렵다.	1.59
	19	메뉴구성을 위해 많은 자료를 수집할 수 있다.	1.29
부정	11	팀원 간의 미팅에서 의견충돌이 자주 일어난다.	-1.10
	12	스펙관리에 도움이 된다.	-1.17
	1	평소에 접하지 못한 식재료와 조리법을 배울 수 있다.	-1.33

표 12. 제 3 형의 특징을 나타내는 진술문

Type I Item Descriptions				
Item Greater Than All Other		Z-Score	A, or N. Z	Diff.
16	대회 경험이 처음이라 어렵다.	1.588	-1.091	2.679
6	자신이 맡은 파트를 소화하기 힘들다.	1.938	-.669	2.607
7	대회 준비기간이 짧아 부담스럽다.	1.642	-.634	2.276
Item Greater Than All Other		Z-Score	A, or N. Z	Diff.
11	팀원 간의 미팅에서 의견충돌이 자주 일어난다.	-1.099	.593	-1.692
1	평소에 접하지 못한 식재료와 조리법을 배울 수 있다.	-1.332	.415	-1.747

1.4 제 4유형(N=2) : 취업 준비 형
(Employment Preparation Type)

아래의 [표 13]을 보면, 제 4유형에 속한 3명은 위 [표 4]에서 분석된 바와 같이 인자가중치가 1을 넘는 응답자의 수가 1명으로, 13번[대회수상경력으로 좋은 회사에 취업하고 싶다.(Z-score=1.53)] Q진술문에 가장 긍정적 일치치를 보이고 있고, 16번[대회 경험이 처음이라 어렵다.(Z-score=-1.88)] Q진술문에 가장 부정적 일치치를 보였다. 제 4유형에 속한 응답자들의 진술문을 살펴보면 요리대회를 통해 실무에 대한 감각을 인지하고 준비하며, 수상 경력과 능력을 쌓은 후 원하는 산업체에 취업을 생각하는 “취업 준비 형” 이라고 볼 수 있다.

표 13. 제 4 형에서 표준점수 ±1.00이상을 보인 진술문

Q 진술 문		표준 점수	
긍정	13	대회수상경력으로 좋은 회사에 취업하고 싶다.	1.98
	12	스펙관리에 도움이 된다.	1.86
	17	다음 대회도 준비해서 출전하고 싶다.	1.44
	8	취업 후 요리에 대한 자신감이 생길 것 같다.	1.32
부정	18	창의력이 향상 되는 것 같다.	-1.02
	14	자신이 맡은 파트를 혼자 하다 보니 실력이 늘었다.	-1.30
	16	대회 경험이 처음이라 어렵다.	-1.88

표 14. 제 4 형의 특징을 나타내는 진술문

Type I Item Descriptions				
Item Greater Than All Other		Z-Score	A, or N. Z	Diff.
12	스펙관리에 도움이 된다.	1.858	-.764	2.621
13	대회수상경력으로 좋은 회사에 취업하고 싶다.	1.979	-.617	2.596
8	취업 후 요리에 대한 자신감이 생길 것 같다.	1.315	-.521	1.837
Item Greater Than All Other		Z-Score	A, or N. Z	Diff.
18	창의력이 향상 되는 것 같다.	-1.016	-.314	-.701
16	대회 경험이 처음이라 어렵다.	-1.882	.066	-1.948
20	팀원 간의 미팅에서 아이디어 회의가 중요하다.	-.829	1.206	-2.035

3. 일치하는 항목별 분석

표 15. 일치하는 항목과 평균 표준점수
(Consensus Items And Average Z-Scores)

Item Description		Average Z-Score
10	대회반이 활성화 되었으면 좋겠다.	1.12

(* CRITERION = ±1.000)

본 연구에서 도출된 4개의 유형 중 비슷한 양상을 보이는 Q질문은 총 1개의 항목으로 분석되었다. 특히 위의 [표 15]에서 보는 바와 같이, 피 응답자들은 10번[대회반이 활성화 되었으면 좋겠다.(Z-score=1.12)]의 진술문에 전체적인 긍정적 일치 보이는 것으로 나타났으며, 대체적으로 의견 동의를 하고 있음을 확인할 수 있다.

V. 결론

본 연구는 대학에서의 체계적인 요리경연대회 진행을 위해 문제중심학습을 적용하여 조리전공 대학생을 대상으로 주관적 인식차이를 분석하기 위해 Q방법론적 분석법을 이용하였다. 이 논문의 연구 문제는 크게 2가지로서 첫째, 문제중심학습을 적용한 조리전공 대학생의 요리경연대회 참가에 대한 주관적 인식 유형은 어떠한가? 둘째, 문제중심학습을 적용한 조리전공 대학생의 요리경연대회 참가에 관한 유형들 간의 특성과 그 함의는 무엇인가? 이다.

이러한 연구 문제를 기반으로 하여 유형별 분석 결과 4가지 유형으로 도출 되었다. 구체적으로, 제 1유형(N=6) : 문제해결능력 형 (Problem-Solving Ability Type), 제 2유형(N=8) : 팀 구성원 협업 중요 형 (Team Member Collaboration Important Type), 제 3유형(N=3) : 자기주도학습 필요 형(Self-Directed Learning Needed Type), 제 4유형(N=3) : 취업 준비 형 (Employment Preparation Type)으로 각각 독특한 특징의 유형으로 분석되었다.

제1유형은 “문제해결능력 형” 으로 명 하였다. 문제 해결 능력은 목표와 현상을 분석하고 이 분석을 토대로 과제를 도출하여 최적의 해결책을 찾아 실행, 평가해가는 활동을 의미하며, 문제해결을 위해 사실과 의견을 구분하고 유용한 의견과 타당한 의견을 제시하는 사고력과 문제 발생 시 사실과 대안을 확인하고 원인을 분석하며 다양한 대안을 제시하여 처리하는 것을 의미한다[6]. 학생들은 요리대회 준비 과정 중 가장 중요하게 차지하는 부분인 메뉴 구성과 설계 부분에서 팀 내의 개별 요리에 대한 아이디어 제시를 위해 관련 서적, 요리 블로그, 동영상, 시장 식재료조사 및 학습을 진행하면서 교육과정 외에 많은 부분을 학습을 하게 된다. 이러한 과정을 통해 1차 샘플 작업, 요리실습, 교수자 피드백, 2차 수정 팀별 보완·수정 실습, 개인 실습 등을 거치면서 개인 스스로 문제를 해결해 나가는 능력이 길러지는 것으로 보여 진다.

제2유형은 “팀 구성원 협업 중요 형” 으로 명 하였다. 요리경연대회에서의 팀워크는 팀의 구성원이 공동의 목표를 달성하기 위해 각자 역할에 따라 책임을 다하고 협력적으로 행동하는 것을 말한다. 요리대회준비과정 1주차의 팀 구성 이후에 12주 과정동안 원활히 의견을

조율하여 진행하는 팀이 있는 반면, 몇몇의 팀은 사소한 부분에서도 각자의 의견에 대해 불만을 표출하고 서로간의 신뢰가 무너지는 모습이 보여 지기도 하였다. 위와 같은 진술문을 종합해본 결과 팀워크로 이루어진 행하는 만큼 각자의 지위나 역할에 따라 책임을 수행하는 과정에서 팀 구성원의 협업과 원활한 의사소통, 그리고 팀장의 리더쉽 및 교수자의 중간 관리 역할이 중요한 것으로 시사 될 수 있다.

제3유형은 “자기주도학습 필요 형” 으로 명하였다. Y 대학 식음료조리계열의 경우 요리경연대회 참가 학생으로는 1학년과 2학년의 비율이 거의 비슷하게 구성된다. 2학년 대부분의 경우 조리실습 경험이 많고 대회 출전 경험이 있기 때문에 식재료 및 조리기구 사용법, 메뉴구성 방법, 대회 진행과정을 이해하는 반면, 1학년과 몇몇 2학년 학생은 팀워크에 적응 못하고 개인의 역할 수행에 대해 부담감을 느끼는 것으로 나타났으며, 3주차부터 5주차 기간에 개인의 수준별 자기주도 학습이 필요한 것으로 판단된다. 또한 자신의 학습필요와 욕구를 정확하게 파악하고 이를 심층적으로 진단하고 있어야 하며, 학습자의 참여여부, 학습목표, 학습내용 및 방법에 대해 교수자의 추가적인 교육이 필요한 것으로 판단된다.

제4유형은 “취업 준비 형” 으로 명 하였다. 조리전공 관련 산업체의 채용기준은 과거 학벌이나 어학능력점수, 해외연수 등 산학협력업체의 협업 등의 단순 스펙을 중요시하던 경향에서 현재는 이와 더불어 현장경험, 실무능력 등 실무 형 인재를 원하는 기업이 늘어나고 있다. 전문대학 조리전공 과정 중 관련 커리어를 쌓는 방법으로는 관련 자격증 취득, 학점관리, 실무경력, 어학능력 등이 있고 대부분의 학생들은 이와 같이 비슷한 경험과 능력으로 산업체에 취업을 준비하고 있다. 이중 남들과 차별화된 실무 관련 커리어를 만들어 심각한 취업난을 극복하고 개인이 원하는 기업에 취업하기 위해 다양한 국내 및 해외의 요리경연대회를 참여하여 관련 실무능력 쌓은 후 취업 준비를 목표로 하는 것으로 나타났다.

이와 같이 4가지 유형별 분석 결과를 통해 학생들은 문제중심학습을 적용한 요리경연대회 학습 프로그램에 대해 다양한 긍정적인 의견을 보여주고 있으나, 팀별

학습, 자기주도 학습과 같이 향후 미래 학습법의 개발에 있어 보완되어야 할 부분이 있다는 것을 발견하기도 했다.

후속 연구를 위한 본 연구의 한계점을 제시하자면 Q모집단 선정 과정에서 특정 대학의 조리전공 대학생 중심으로 범위를 선정하였다. 미래 연구에서는 Q모집단의 범위의 확장과 추가적인 인터뷰를 통해 보다 세밀한 구분과 폭 넓은 Q표본의 구성이 필요 할 것으로 사료되며, 추가적인 세밀한 Q방법론의 질문항목과 분석 방법을 개발하여 응답자들의 다각화와 객관화 된 분석을 점진적으로 시도되어야 할 것으로 판단된다. 그리고 본 연구에서 제시된 특정 조리전공 재학생의 인식연구는 차후 대학 조리전공 관련 학과의 교과과정 개발과 학생들의 교육만족도에 근본이 되는 기초자료로 사용될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

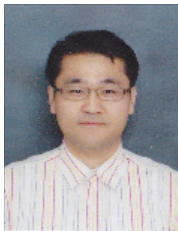
- [1] 김수철, "1980년대 이후 한국 텔레비전 음식프로그램과 음식문화의 관계에 대한 고찰 : <오늘의 요리>에서 <냉장고를 부탁해>까지," 방송문화연구, 제27권, 제2호, pp.85-122, 2015.
- [2] 김영중, 정윤조, "조리전공 대학생의 요리대회 참가동기가 심리적 행복감 및 취업준비행동에 미치는 영향 : 전문대학과 직업전문학교의 차이검증," 한국조리학회학회지, 제24권, 제4호, pp.40-51, 2018.
- [3] 서홍원, 김형준, "경연대회 참가동기에 따른 전공만족, 몰입이 진로결정 자기효능감에 미치는 영향," 한국의식산업학회지, 제14권, 제1호, pp.105-119, 2018.
- [4] 이상원, "세계음식관광박람회 경연참가자의 동기와 관여도 및 자아성취감에 관한 연구," 관광연구저널, 제29권, 제8호, pp.17-35, 2015.
- [5] 민계홍, "조리사들의 기능경기대회에 대한 만족도에 영향을 미치는 요인들의 평가 -지방, 전국 기능경기대회를 중심으로-", 한국조리학회학회지, 제11권, 제1호, pp.119-134, 2005.
- [6] 신승훈, 유동숙, "하이브리드 문제중심학습을 적용한 외식창업관련과목의 교육효과 : 문제해결능력을 중심으로," 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제6호, pp.453-465, 2014.
- [7] <https://www.fnbtown.com/> 2019.06.04
- [8] W. J. Steipen, *Problem-Based Learning with the Internet*, Zephyr Press, 2002.
- [9] B. B. Levin, C. D. Dean and J. W. Pierce, *Frequently Asked Questions about Problem-Based Learning*, Association for Supervision and Curriculum Development, 2001.
- [10] 유명란, 최윤정, 강명숙, "문제 중심 학습이 학습에 대한 자기주도성과 비판적 사고성향, 문제해결과정에 미치는 효과," 기본간호학회지, 제16권, 제1호, pp.46-55, 2009.
- [11] 정영란, 이우숙, 조덕주, "치위생과 학습자의 문제해결능력, 자기주도적 학습능력, 의사소통능력의 향상을 위한 문제중심학습 패키지 개발," 한국치위생교육학회지, 제10권, 제1호, pp.33-49, 2010.
- [12] 김지윤, 최은영, "문제중심학습 교육을 받고 있는 간호학생의 학습유형에 따른 참여도와 학업성취도," 기본간호학회지, 제16권, 제2호, pp.200-206, 2009.
- [13] 신승훈, 김충호, "식음료실무관련과목의 문제중심학습 적용을 통한 직업기초능력 향상효과: 대구지역 Y대학교 식음료조리계열 재학생을 중심으로," 한국의식산업학회지, 제8권, 제2호, pp.131-161, 2012.
- [14] H. S. Barrows, "A Taxonomy of Problem Based Learning Methods," *Medical Education*, Vol.20, pp.481-486, 1986.
- [15] 신승훈, 권재일, "문제중심학습이 메타인지, 비판적 사고력, 문제해결과정에 미치는 영향 : 식음료관련학과 음료실습과목을 중심으로," 관광연구, 제30권, 제7호, pp.185-205, 2015.
- [16] S. Watts and P. Stenner, "Doing Q Methodology: Theory, Method and Interpretation," *Qualitative Research in Psychology*, Vol.2, pp.67-91, 2005.
- [17] B. Mckeown and D. Thomas, *Q-Methodology*, Newbury Park, CA: Sage, 1988.
- [18] 김범중, "Q방법론의 이해와 소비자 연구에의 적용," 한국마케팅저널, 제1권, 제3호, pp.120-140, 1999.
- [19] S. S. Kline, R. E. Kleine, and C. T. Allen, "How is a Possession "me" or "notme"? Characterizing Types and a Antecedent of Material Possession Attachment," *Journal of Consumer Reserch*, Vol.22, pp.327-343, 1995.

- [20] 이해정, 김인규, 이정우, "IT 프로젝트 팀원의 리더십 인식 유형에 관한 연구," 주관성연구, 제30호, pp.65-88, 2015.
- [21] 이해정, 민애홍, "디지털 게임 플레이어의 주관성 연구: 게임 분류 속성을 중심으로," 한국콘텐츠학회논문지, 제19권, 제3호, pp.275-287, 2019.
- [22] 김홍규, "주관성(Subjectivity) 연구를 위한 Q 방법론의 이해," 간호학논문집, 제6권, 제1호, pp.1-11, 1992.
- [23] 김찬우, "미쉐린 가이드 레스토랑 이용고객에 대한 주관성 연구: Q방법론 적용," 한국콘텐츠학회논문지, 제16권, 제9호, pp.85-93, 2018.
- [24] 김찬우, 김동수, "NCS기반 음식·조리분야 교육과정의 주관적 인식에 관한 연구," 한국콘텐츠학회논문지, 제17권, 제9호, pp.192-202, 2017.

저 자 소 개

신 승 훈(Seung-Hoon Shin)

정회원



- 2004년 2월 : Griffith University (경영학 학사)
- 2005년 7월 : The University of Queensland(경영학 석사)
- 2012년 2월 : 계명대학교(경영학 박사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 영남이공대학교 관광외식학부 식음료조리계열 조교수

〈관심분야〉 : Q 방법론, 문제중심학습, 핵심인재관리, 브랜드동일시, 직무불안정성, 직무만족, 동기부여, 조직공정성, 기대이론 등

김 찬 우(Chan-Woo Kim)

정회원



- 2016년 2월 : 경기대학교(관광학 석사)
- 2018년 2월 : 가톨릭관동대학교(외식경영학 박사)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 영남이공대학교 관광외식학부 식음료조리계열 조교수

〈관심분야〉 : 관광, 외식경영