

## 교육학과 학부생의 진로 탐색을 위한 메타버스 개발 연구: 교육의 사회적 책임의 관점에서의 접근

김은영<sup>1</sup> · 이수민<sup>2</sup> · 강정애<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>부산대학교 교육학과 박사 수료 <sup>2</sup>부산대학교 교육학과 박사 과정

## Metaverse-Based Career Exploration for Education Students: Approach to Education for Social Responsibility

Eun-Young Kim<sup>1</sup> · Su-Min Lee<sup>2</sup> · Jung-Ae Kang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Ph.D. Candidate (ABD), Department of Education, Pusan National University, Busan 46241, Korea

<sup>2</sup>Ph.D. Course, Department of Education, Pusan National University, Busan 46241, Korea

### [요약]

대학의 교육학과는 교육의 전반에 대해 배우는 학과로 다양한 분야의 교육전문가를 양성하는 것을 목적으로 하고 있다. 하지만 실질적인 정보의 부족으로 많은 학생들이 진로 선택에 있어 어려움을 겪고 있다. 학생들의 진로 선택이 유예됨에 따라 불필요한 사회적 비용 또한 늘어나게 되고 이는 심각한 사회적 문제가 되고 있다. 본 연구에서는 이러한 사회적 문제를 해결하고자 디자인 씽킹 기법을 활용하여 교육학과 학생들이 전공 분야에 진로를 탐색할 수 있도록 ZEP을 활용한 메타버스 공간을 구축하였다. 이를 통해 교육학과 학생들에게 다양한 진로 영역의 정보를 제공하고 해당 분야에서 요구하는 역량을 파악하여 자기개발에 활용할 수 있도록 하며 현장에서 일하고 있는 선배들과의 교류를 촉진하고자 하였다. 구축한 메타버스 공간에 대하여 전문가, 학생들의 검토를 거쳤으며, 최종 수정을 거쳐 최종적으로 메타버스 공간을 완성하였다. 본 연구 결과는 교육의 사회적 책임의 관점에서 사회적 문제를 해결하기 위한 메타버스 디지털 콘텐츠의 활용이라는 점에서 그 의미가 있다.

### [Abstract]

The university's Department of Education aims to teach overall knowledge of education and produce educational experts in various fields. However, due to the lack of information of this, many students are having difficulty choosing their career path. As students' career choices are postponed, unnecessary social costs also increase, and this has become a serious social problem. In this study, a metaverse environment using ZEP was established so that education students could explore their careers in their major fields using design thinking techniques to solve these problems. Through this, it was intended to provide information on various career areas to education students, identify the competencies required in the field, use them for self-development, and promote exchanges with seniors working in the field. The established metaverse was reviewed by experts and students, and metaverse space was finally completed through final revision. The results of this study are meaningful in that it is a metaverse digital content to solve social problems from the perspective of social responsibility in education.

**색인어** : 교육학과, 진로탐색, 메타버스, 교육의 사회적 책임, 디자인 씽킹

**Keyword** : Department of Education, Career Exploration, Metaverse, Education for Social Responsibility, Design Thinking

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2024.25.1.101>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Received** 05 January 2024; **Revised** 18 January 2024

**Accepted** 23 January 2024

**\*Corresponding Author; Jung-Ae Kang**

**Tel:** +82-51-510-2636

**E-mail:** [jakanget@pusan.ac.kr](mailto:jakanget@pusan.ac.kr)

## 1. 서론

사범대학의 교육학과는 교육의 전반에 대해 배우는 학과로 그 목적을 예비교사 양성에 국한하지 않고 다양한 분야의 교육전문가를 양성하는 것을 목적으로 한다. 교육학과의 학문적 정체성을 고려해볼 때도 그 전문성을 학교현장에만 두지 않고 다양한 교육현장으로 확장해야 한다는 목소리도 있다[1]. 또한 전국 4년제 대학에 소속된 37개 교육학과 홈페이지 내용을 분석한 허은정의 연구에 따르면, 37개 교육학과 중에 36개 교육학과의 양성목표가 교원 뿐 아니라 교육행정공무원, 평생교육전문가, 상담전문가 등 다양한 교육 관련 직업에 종사하는 인재 양성으로 그 범위를 확대하고 있다[2]. 이렇게 대부분의 교육학과에서 다양한 교육분야로의 진로 방향을 제시하고 있으며 실제로 교육학과 졸업생들 대부분이 교육학 관련 다양한 분야에서 종사하고 있음에도 불구하고 교육학과에 재학생 중인 학부생들에게는 이에 대한 실질적인 정보가 부족한 실정이다.

이러한 상황에서 교육학과 학생들 대부분이 막연히 임용 시험 준비를 하면서 학부 시기를 보내는 경향이 있다. 교육학과를 졸업하면 ‘교육학’ 과목에 대한 교원 자격증을 취득할 수 있지만, 교육학 과목으로 교사를 임용하는 사례가 없으므로, 대부분이 복수 또는 부전공으로 타교과과목을 수강하여 교직 진출을 준비하고 있다[3]. 교직을 희망하지 않는 경우에도 대부분 교육 공무원 시험을 준비하거나 타전공 과목을 탐색하며 방황하는 경향을 보인다[4]. 이 과정에서 교육학과 학생들은 졸업을 위해 1-2학기 더 많은 시간을 소요하게 된다. 타 전공에 비해 교육계열 전공자의 첫 취업 이행기간이 더 길다는 연구결과도 이러한 문제점을 잘 뒷받침해주고 있다[5]. 그러나 더 큰 문제점은 중등교사 임용률 감소로 인해 교사로 취업할 확률이 매우 희박하다는 점이다. 실제로 교육학과 학생들은 중등교사로 진입하는 진로 장벽이 매우 높다고 인식하면서도 주변인의 지지와 다른 선택지가 없는 현실에 임용고시나 공무원 준비를 위한 학원으로 내몰리고 있는 실정이다[6].

대학은 미래사회에 필요한 역량을 지닌 인재를 양성하기 위한 교육서비스를 제공해야 하며, 이는 고등교육기관이 가져야 하는 마땅한 사회적 책임이다. 교육학 전공 학생들이 교육 전문가로서 더 잘 준비될 수 있고, 자신의 역량과 흥미에 맞는 다양한 진로를 찾을 수 있게 선택의 폭을 넓히고 다양한 옵션을 제공하는 것은 개인적 자아실현 차원에서 뿐만 아니라 사회적으로도 매우 중요한 문제이다. 하지만 대학에서 교육학과 학생들의 진로를 위한 사회적 책임을 다하고 있는지는 의구심이 든다. 학생들의 진로 탐색과 준비를 위해서는 단순한 교과 지식 전달 이상의 종합적인 교육적 서비스가 필요하다. 특히 사범대학 교육학과 학부생들의 경우, 교육 전문가로서의 역량을 갖추기 위한 프로그램이 중요한데, 아직까지 이런 진로 관련 서비스가 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 교육의 사회적 책임 실천의 일환으로 진로

문제로 어려움을 겪고 있는 교육학과 학생을 대상으로 진로 탐색 방안을 모색해보고자 하였다. 특히, 창의적이고 혁신적 방안을 찾기 위해 디자인 씽킹(Design Thinking) 방법으로 문제에 접근했다. 디자인 씽킹이란 “사회를 좀 더 좋게 변화시키기 위한 인간중심의 이노베이션 기법”으로[7] 혁신을 실행하기 위한 유용한 사고의 틀이 된다. 본 연구에서는 기존 교육 프로그램 설계와는 달리 디자인 씽킹을 통해 교육학과 학생들의 진로 탐색을 위한 메타버스 공간을 구축하게 되었다. 이를 통해 교육 관계자들이 메타버스를 통한 진로 프로그램을 더욱 효과적으로 설계하기 위한 기초 자료로서 활용할 수 있을 것이다.

## II. 이론적 배경

본 연구는 교육의 사회적 책임의 관점에서 교육학과 학부생의 진로 탐색을 위한 메타버스 공간 개발에 대해 탐구한다. 이를 위해 첫째, 연구의 방향을 제시해 주는 교육의 사회적 책임에 대한 깊이 있는 고찰이 필요하다. 둘째, 연구 주제와 관련하여 메타버스와 진로 탐색 프로그램에 관한 선행 연구들에 대한 분석을 실시한다.

### 2-1 교육의 사회적 책임

교육의 사회적 책임(ESR; Education for Social Responsibility)은 ‘교육을 통해 사회적 이슈를 집단적으로 해결하는 과정에서 개인과 사회의 상호책임감을 증진시켜 개인의 자기실현과 사회적 성장을 돕는 교육의 이론과 실제’라고 정의된다[8]. 단순히 가르쳐야 할 내용으로서의 사회적 책임감 교육이라 할 수 있는 ‘사회적 책임 교육(socially responsible education)’과는 달리, ESR은 교육이라는 수행 자체가 가져야 할 사회적 책임으로, 교육의 기능이나 역할을 강조한다[8]. 즉, 사회적 책임을 단순히 교육내용으로 이해하지 않고 교육의 수행물 혹은, 사회적 실천으로 이해하고 있는 것이다. 초기 ESR은 윤리, 봉사, 헌신과 같은 가치를 교육내용으로 전달하는 측면이 강했으나 최근에는 실제 현장을 기반으로 이론을 정립하고 정립된 이론을 다시 사회적 이슈를 해결하는 과정에서 발전시키는 접근을 강조하고 있다[9].

ESR에 대한 선행연구에서 3가지 특징을 도출할 수 있다. 첫째, 사회문제해결을 강조한다는 것이다. 사회적 책임이라는 단어가 오늘날 크게 대두되는 이유는 역설적이게도 오늘날을 살아가는 사람들이 사회 또는 공동체와 유리된 채 개인의 삶을 추구하는 경향이 짙어지기 때문이다. 교육계에서 또한 교육 활동이 사회와 별개로 인식되는 기존의 학문 중심의 교육이 여러 관점에서 비판을 받게 되었다. 교육이 사회적 책임을 다한다는 것은 오늘날의 사회 문제들에 대한 인식과 이해를 촉진하며, 이를 해결하기 위한 도구와 지식을 제공하는 것을 의미한다. 이것은 교육의 주요 목표 중 하나로, 학생, 교사, 행

정가, 연구자를 비롯한 교육계의 다양한 참여자들이 실천의 주체가 되어야 함을 강조하고 있는 것이다. 따라서 ESR 실천을 위한 연구 활동은 사회적 문제에 대한 인식과 공감을 가지고 그에 대한 해결책을 모색하고 기여하는 방향으로 이루어져야 함을 의미한다.

둘째, 교육의 사회적 책임은 집단적 문제해결을 강조한다. 오늘날의 급격하게 변화하는 사회에서 복잡한 문제를 해결하기 위해서는 새로운 아이디어나 문제해결 방법을 집단적으로 모아 다양한 방식으로 검토하고 고안해야 한다. 이는 개인이 아닌 집단적 협력과 협업을 통해 가능하다. 이는 집단지성으로 설명할 수 있는데, 이를 통해 구성원들은 다양한 의견과 아이디어를 제시함으로써 새로운 관점을 도출하고, 문제 해결의 범위를 확장할 수 있다. 이 과정에서 개인이 갖고 있지 않았던 관점이 결합되어 문제에 대한 창의적인 해결책을 모색할 수 있는 가능성을 제공한다. 더불어, 이러한 협업은 인간 간 협력 뿐만 아니라, 개인만으로는 해결하기 어려웠던 문제들을 스마트 디바이스들과의 협업을 통해 지능적으로 접근하는 것도 중요하다[10]. 이러한 협력은 더 넓은 문제 해결의 지능적 접근을 제공하며, 현대 사회의 복잡한 문제들에 대응하는데 필수적이다.

셋째, 교육을 통한 문제해결을 강조한다는 것이다. 지금까지 교육은 인재 양성을 통해 사회발전에 기여하는 간접적 접근을 했다면 ESR은 교육이 직접 사회적 이슈를 해결하는 전략이 되어야 한다고 강조한다[8]. 새로운 교육은 학습자 중심으로 사회적 이슈를 실제로 해결하고 인간의 행동 변화를 추구하는 과정에서 이루어진다. 이는 학습을 보는 새로운 관점인 연결주의(connectionism)에 의해 뒷받침되는데, 즉, 지식의 습득(acquisition)이 아닌 네트워크에 분산된 지식에 참여(participation)가 이루어져야 한다고 한다[11]. 배움을 통한 삶과 삶이 통합되었을 때 진정으로 학습한 것이고, 이를 위해서 실제로 행하는 것이 필요하다는 관점이다[12]. 여기서 교육은 단순한 지식 전달이 아닌 인간 수행의 변화를 유도하는 것으로 확장되며, 사회적 이슈에 대한 교육적 기여를 가능하게 한다. 이론과 실천의 순환적 관계를 통해 교육 활동의 실천적 면모를 더욱 강조한 것이라 할 수 있다.

학습자들의 진로 선택 문제는 단순히 개인의 성향이나 능력에 국한된 문제가 아니라 사회적 맥락과 여러 가지 외부적인 영향을 받는 사회적 문제로 이해될 수 있다. 이들이 처한 상황에 공감하고 교육적 해결책을 찾는 것은 진정한 의미의 ESR 실천이라 할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 ESR 관점에서 교육학과 학생들의 진로 문제를 해결하기 위한 방안을 모색하고자 하며, 메타버스 공간을 효율적으로 구축함으로써 ESR을 실천하고자 한다.

## 2-2 메타버스와 진로 탐색

메타버스(Metaverse)는 현실 세계와 가상 공간이 융합된 디지털 환경을 가리키는 용어이다. ‘초월한, 그 이상’을 의미

하는 그리스어 ‘메타(meta)’와 ‘세계’라는 뜻의 ‘유니버스(universe)’의 합성어로 ‘현실을 초월하여 만들어진 세계’ 혹은, ‘현실과 가상이 혼재된 세계’라고 정의할 수 있다[13]. 메타버스는 화려한 그래픽, 아바타를 통한 다양한 상호작용과 경제활동이 가능하다는 점에서 초기 게임 산업계에서 관심을 가지기 시작했다. 2006년 출시된 로블록스(Roblox)는 미국의 16세 미만 청소년 55%가 가입하고, 하루 접속자가 4000만 명에 이르며 약 800만 명의 사용자가 자체 제작한 5만 개의 게임이 유통되고 있다[14]. 코로나 이후 다양한 분야에서 메타버스를 주목하기 시작했고 메타버스의 영향력은 소셜 미디어, 게임, 교육, 상업 등 다양한 분야로 확장되고 있다.

메타버스의 활용가능성에 대해 가장 활발한 논의가 이어지고 있는 분야는 교육 분야일 것이다. 메타버스 세계는 가상융합기술을 비롯한 네트워크, 데이터, 인공지능과 관련한 기술이 결합하여 현실세계와 연결된다는 점에서 인간의 경험 세계를 확장시키는 것으로 볼 수 있다. 메타버스 속에 구현된 가상 공간은 네트워크와 인터페이스 영역이 교차하는 지점으로, 물리적 학습 공간이 가지는 한계를 뛰어넘는다. 학습 공간으로서의 메타버스는 학습자들은 개인의 정보 구체화와 자기형성을 지원하며, 새로운 사회적 관계 형성과 자아 성찰, 현실 사회 반영 등의 활동을 가능하게 한다. 학습의 공간 영역이 확장될수록 네트워크 기반의 상호작용과 체험을 통한 학습 몰입이 증가하게 되고 문제해결능력과 자기주도적 학습 역량이 향상된다. 이러한 특징에 주목하여 오늘날의 디지털 네이티브 학습자들의 호기심과 흥미를 이끌어내고 학습에 몰입할 수 있는 다양한 방안에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다.

진로 교육 분야에서도 메타버스와 가상 공간을 활용한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 대표적인 국내 연구들을 분석하면, 메타버스를 활용하여 고등학생 진로체험 프로그램을 실시하여 사용자들의 경험을 분석하고자 한 연구에서는 온라인 설문조사 결과, 참여 학생들은 메타버스를 통한 진로체험 방식에 흥미를 느꼈으며 이러한 새로운 방식의 진로교육에 대한 수요도도 매우 높은 것으로 나타났다[15]. 또한 메타버스 기반 진로독서 프로그램을 개발하여 학생들 스스로 진로를 탐색하고 진로 관련 활동을 관리하는 공간을 구축한 연구도 있었다[16]. 마지막으로 제페토를 활용하여 중학교 진로 탐색 미술프로그램을 개발한 연구에서는 메타버스를 통해 학습자들의 진로 정체감과 진로 성숙도가 향상되었으며 진로 탐색의 흥미와 동기부여에 효과가 있음을 확인하였다[17].

기존의 연구들은 시간적이고 물리적인 공간 제약을 극복하여 학습자들의 흥미를 유발하고 동기를 부여하는 새로운 학습 공간을 창출한 점에서 교육적 의의를 가진다. 하지만 이들 연구들은 메타버스가 가진 새로운 기회와 잠재력을 충분히 활용하지 못하고 물리적 공간에서 이루어지는 활동을 온라인으로 적용한 데 그쳤다는 데에서 한계점을 지적할 수 있다. 메타버스에 대한 교육적 활용은 빠르게 변화하는 과학기술에 대한 호기심이나 학습자의 흥미, 동기 유발에 초점을 맞추는 것보다 실제 학습자의 교육적 경험 형성에 관여하는 교

육 환경으로서 접근할 필요가 있다[18]. 메타버스 세계에서 학습 경험은 기존 교육에서 제공되는 학습 경험을 뛰어넘는다. 메타버스의 장점과 특성을 활용하여 전혀 새로운 교육적 경험을 제공하기 위해 창의적이며 혁신적인 방법을 모색할 필요가 있다. 이러한 차별화를 위해서는 새로운 접근 방식이 필요하다.

### III. 연구방법

본 연구는 ESR 관점에서 교육학과 학부생들의 진로 문제를 해결하기 위한 방안을 모색하고자 디자인 씽킹(Design Thinking)을 활용한 연구 방법을 제안하고자 한다. 디자인 씽킹은 디자이너의 감수성과 방법론을 동원하여, 현재의 기술과 비즈니스 전략으로 고객 및 시장의 가치를 창출할 수 있는 범위 내에서, 사람들의 필요와 욕구를 충족시키는 데 사용하는 방법이다[7]. 초창기에는 비즈니스 분야에서 제품의 외양을 혁신하는 방법으로 적용되던 디자인 개념이 사회 여러 분야에서 혁신이 강조되면서 서비스 디자인, 개인의 경험 디자인, 조직 디자인, 나아가 우리들이 생활하는 사회 디자인 등과 같이 거의 모든 분야로 확산되고 있다. 교육분야에서도 디자인 씽킹 기법을 적용한 의미있는 사례가 다수 연구되고 있다[19]. 본 연구에서 디자인 씽킹 기법으로 접근한 연구대상 및 절차는 다음과 같다.

#### 3-1 연구대상

본 연구에 참여한 연구진들은 현재 A대학의 교육학과 박사 과정에 재학 중이며, 연구자 중 1명은 이 대학의 학부, 석사 과정을 모두 거쳤고, 나머지 1명도 타 사범대학 교육학 계열 학과를 학부에 졸업하고 A대학 교육학과 석사 과정을 거쳤다. 따라서 사범대학 교육학과 학부생의 진로 경험을 오랜 시간 관찰해왔으며, 선배로서 경험해 본 상황이다. 이러한 연구진의 경험이 본 연구의 문제에 대한 심도깊은 이해와 공감의 바탕이 되었다. 이러한 배경을 바탕으로 2023년 1학기 동안 현재 A대학의 사범대학 교육학과 학부생을 대상으로 심층 인터뷰를 여러 차례 실시하였고, 연구자의 개별적인 인적 네트워크를 활용하여 다양한 분야에 있는 교육학과 출신 선배들을 대상으로 심층 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰 대상자는 학부생의 경우, 학번과 학년, 성별을 대표하는 학생들로 총 10명을 구성하였다. 졸업생의 경우는 교육학과 진로 분야 7개 영역에 종사하는 대표 1인씩을 골고루 선정하였다.

#### 3-2 연구절차

본 연구에서는 디자인 씽킹 기법의 절차에 따라 교육학과 학부생의 인적 네트워크 형성 및 다양한 진로 방향 탐색을 위

한 메타버스 공간을 개발하였다. 디자인 씽킹 기법이란 문제 상황에서 대상자가 겪는 불편함과 필요에 먼저 공감하고 이를 통해 얻게 되는 통찰에 근거하여 끊임없이 질문하며 새롭게 문제를 정의하여 혁신적인 방법으로 해결하는 과정이다[20]. 디자인 씽킹은 그림 1과 같이 공감하기-문제정의-아이디어 도출-프로토타입-테스트의 5가지 단계를 거치게 되며, 본 연구에서도 이 단계에 따라 교육학과 학부생의 진로 문제를 해결하고자 접근하였다.

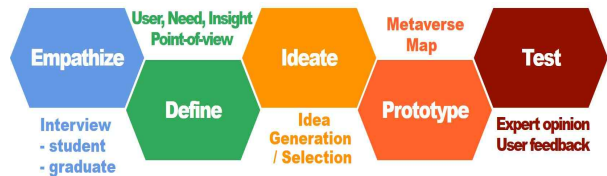


그림 1. 디자인 씽킹의 단계별 연구방법  
Fig. 1. Study Methods by design thinking process

연구절차에 따른 단계별 연구방법들을 살펴보면, 먼저 ‘공감하기’ 단계에서는 학부생과 졸업생을 대상으로 심층 면담을 실시하여 문제에 대한 공감과 통찰을 하였다. 둘째 단계인 ‘정의하기’ 단계에서는 대상, 상황 및 조건, 목적 및 목표를 구분하여 사회적 이슈를 명확히 하였다. 이 단계에서 올바른 관점의 틀을 구축하여 다음 단계인 아이디어 도출에 기준이 되도록 하였다. 세 번째 단계인 ‘아이디어 도출’에서는 확산적 사고를 통해 다양한 아이디어를 발산하고, 수렴적 사고를 통해 적합한 아이디어를 선정하였다. 이 단계에서 최종 선정된 아이디어를 어떻게 구현할지에 대해서도 구체화하였다. 최종 선정된 아이디어는 메타버스 공간 구축이었으므로, 다음 단계인 ‘프로토타입’ 개발을 통해 이를 구현하였다. 마지막으로 구축된 프로토타입의 메타버스 맵 공간에 대한 진로 및 교육 전문가 3인의 의견과 학생 사용자의 피드백을 반영하여 최종 수정 보완하였다.

### IV. 연구결과

본 연구의 연구결과 역시 디자인 씽킹의 5단계 절차에 따라 각 단계별로 적용한 연구방법에 대한 결과들로 제시한다.

#### 4-1 공감하기(Empathize)

##### 1) 교육학과 학부생 심층 인터뷰

A대학 교육학과 학부생들의 진로에 대한 고민 파악하기 위하여 심층면담기법[21]을 활용하였으며, 이 과정에서 참여대상이 편안하게 면담을 진행할 수 있도록 과방이나 휴게실에서 인터뷰를 실시하였다. 참여자의 동의에 의한 녹취작업과 전사를 통해 수집된 응답내용을 분석한 결과, 입학동기, 진로



준비사항, 정보취득 방법, 졸업후 계획의 네 가지 항목으로 구분할 수 있었다. 면담 과정에서 이들 항목에 대한 순환적 질문과 참여자들의 확인 과정(member check)을 거쳐 최종적으로 다음과 같은 대표 응답결과를 도출하였다.

• **교육학과를 입학한 동기**

교육학과에 입학한 동기에 대해서는 대부분이 ‘교사가 되기 위함’이나 ‘가르치는 일에 관심이 있어서’라고 대답하였다. 그 외 소수의 학생이 교육 공무원이 되기 위해 공무원 시험을 준비하고 있었다.

특정 교과 교직을 전공하려 하였으나, 접수가 되지 않아 교육학과로 일단 지원...(중략)... 해당 과목을 복수전공하고 있습니다. - 21학번, 3학년생

어릴 때 꿈이 교사...(중략)... 막연히 선생님이 되고 싶은데 과목을 정하지 못해서... - 22학번, 2학년생

교육행정공무원 시험을 보고 싶어서 지원했습니다. - 23학번, 1학년생

• **재학 중 대부분이 임용시험 준비에 몰두**

대부분의 학생들이 무엇을 준비해야 할지 몰라 막연히 교사 임용시험 준비에 매진하고 있는 상태였다. 이를 위해 교사 자격증에 교과목을 배정받기 위해 복수전공이나 부전공을 하려는 학생이 많았다.

교사가 되지 않더라도 일단 교사자격증은 따고 보자는 생각이 만연...(중략)... 딱히 다른 걸 준비하려 해도 막막하니까요. - 20학번, 4학년생

3-4학년은 대부분이 복수전공 또는 부전공...(중략)... ‘교육학’으로 나오는 중등교사자격증은 무용지물... - 20학번, 4학년생

선배 중에 졸업하자마자 9급 공무원 시험에 합격한 경우가 있었어요. - 19학번, 4학년생

• **교직 외에 다른 진로 분야에 대한 정보 취득 여부**

교직 외에 다른 진로분야에 대한 정보는 간접적 경로를 통해 들어본 적이 있는 정도이고 구체적 인물이나 사례를 접해 보거나 상세한 정보를 제공받은 적이 없는 학생이 대부분이었다.

교수님 면담 때 기업교육(인사과) 분야에도 일할 수 있다는 말을 들은 적은 있어요. -21학번, 3학년생

주변에 공부방이나 학원 선생님 외에 다른 분야에서 교육학

전공을 살려서 일하는 선배를 본 적은 없어... -20학번, 4학년생

교사가 될 생각이 없어... 타전공 과목 들으며 관심 분야를 찾고 있어... - 23학번, 1학년생

• **졸업 후의 계획**

대부분의 학생들이 부(복수)전공의 부담과 졸업이 늦어지는 것과 재수, 삼수의 시행착오를 감안하면서도 교사임용시험이나 공무원시험만을 준비하고 있었다.

복수전공 수강 중이라 졸업이 좀 늦어질... 바로 교사 임용시험에 응시할 예정... - 20학번, 4학년생

임용시험 불합격 시 공무원 시험을 보려고 한국사 등을 미리 따 놓아... -21학번, 3학년생

2) **교육학과 졸업생 선배들의 체험 공유 인터뷰**

A대학 교육학과 학부를 졸업하고 교육학 전공을 활용한 7개 분야의 직업에 종사하고 있는 선배들을 대상으로도 학부생 심층면담과 동일한 방식으로 인터뷰를 진행하였으며, 대표적인 의견에 대한 참여자 확인 과정을 거쳤다. 그 결과 대표적인 의견들을 제시하면 다음과 같다.

교육학과를 전공하면서 임용고시나 공무원 시험 외에 다양한 진로 탐색의 기회가 부족했다. 배우는 과목들도 어떻게 직업과 연결이 되는지 몰라서 학습 동기가 유발되지 않았던 것 같다.

교사나 공무원을 포함한 다양한 직종에 종사하고 있는 롤모델이 될만한 선배들을 만날 기회가 없었다. 졸업한 선배들의 현장의 경험들을 들을 수 있는 기회가 있으면 도움이 될 것이다.

졸업 후 사회에 나와보니 교육학 전공 지식이나 기술의 활용 분야들이 의외로 많다는 걸 알았다. 학교 다닐 때 다양한 교육학 세부전공 분야를 골고루 경험해 볼 수 있으면 도움이 될 것이다.

3) **심층 인터뷰 결과 시사점**

학부생과 졸업생의 심층 인터뷰 결과에서 얻은 연구의 시사점은 다음과 같다.

첫째, 대부분의 교육학과 학부생들이 복수전공 또는 부전공을 하면서 임용고시를 준비하고 있으나, 극소수의 졸업생들이 교직으로 진출하는 상황임을 알 수 있었다. 이는 서론에 언급한 관련 연구를 통해서도 확인된 바이다. 복수 및 부전공으로 인한 졸업 시기가 늦어지고, 또한 교사 임용 준비로 인한 기회비용 손실이 발생하므로, 진로에 대해 조기에 결정하고 좀더 빨리 준비할 수 있도록 해야 할 필요성이 있다.

둘째, 대부분의 학생이 임용준비나 공무원 시험 대비에만

집중하고 있으며, 교육학 분야의 다양한 진로방향에 대한 정보와 체험의 기회가 부족함을 알 수 있었다. 갈수록 교사 수요는 감소할 것이고, 미래 사회에 요구되는 교육자로서의 역량도 변화할 것인데, 이에 대한 대비책이 필요한 시점이다. 미래 사회에 적합한 교육학 전문가로서의 역량과 자질을 함양할 필요성이 있다.

**4-2 문제정의(Define)**

디자인 씽킹의 두 번째 단계는 공감과 통찰에 근거하여 문제를 대상, 상황 및 조건, 목적 및 목표 요소로 정의하게 된다. 이를 통해 문제를 올바른 관점(point-of-view)에서 접근하도록 방향을 설정할 수 있다. 본 연구에서는 문제적 이슈를 다음과 같이 정의하였다.

- 대상 : A대학 교육학과 학생들
- 상황/조건 : 시간과 노력을 허비하지 않고 미래지향적인
- 목적/목표 : 다양한 진로 방향을 찾을 수 있을까?

이를 위해 다음과 같은 네 가지의 관점을 문제의 틀로 설정하고 접근하고자 하였다. 첫째, 다양한 진로 정보를 제공한다. 둘째, 선배와 후배 간의 상호교류가 가능하도록 한다. 셋째, 시간 및 공간적 제약을 극복한다. 넷째, 미래교육방향에 부합하도록 한다. 다음 단계인 아이디어 도출에서는 이러한 관점에 초점을 맞추어 아이디어를 수집하게 된다.

**4-3 아이디어 도출(Ideate)**

**1) 확산적 사고를 통한 다양한 아이디어 도출**

이 단계에서는 브레인스토밍이나 SCAMPER 방법 등을 활용하여 다양한 아이디어를 도출하게 된다. 이 단계에서의 아이디어는 ‘올바른’ 아이디어보다는 ‘가장 광범위한 가능성이 있는’ 다양한 아이디어를 내놓는 것이다[22]. 본 연구에서는 대상 학생들의 다양한 진로 탐색을 위한 방법으로 직업현장견학 및 피크닉, 선후배 카톡오픈채팅방, 온라인카페 및 블로그, 메타버스 공간 구축, 비교과과정 개설 등의 아이디어들이 도출되었다.

**2) 수렴적 사고를 통한 아이디어 선정**

이렇게 확산적 사고를 통해 나온 다양한 아이디어의 혁신 잠재력은 보존하면서 가장 적합한 아이디어를 추려내기 위해서 다음의 네 가지 기준-가장 즐거운, 가장 합리적인, 가장 예상 밖의, 가장 실현가능성이 높은-을 중심으로 점검하였다. 이 기준은 연구자들이 논의를 거쳐 자체적으로 마련하였으며, [7]의 예시를 참고하였다. 그 결과는 표 1과 같다.

**표 1. 아이디어 선정 과정**

**Table 1. Idea designation process**

	the most likely to delight	the rational choice	the most unexpected	the most viable
Field trip	√	√		
Open chat	√			√
Online cafe / blog	√			√
Metaverse	√	√	√	√
Extra Curriculum		√	√	

**3) 아이디어 구체화**

아이디어 수렴 과정을 거쳐 메타버스를 구축하는 것으로 아이디어를 구체화하였다. 메타버스는 상호작용 실재감 및 몰입도를 증대시키며, 아바타로 자유로운 공간 이동을 하며 능동적 상호작용이 가능하다는 장점이 있다. 또한 사용자가 원하는 활동을 자유롭게 다양하게 수행 가능하며 타인과의 공유가 가능한 공간이다. 따라서 메타버스 플랫폼은 자기나 타인과의 공감을 통한 공동체의 소통과 성장이 가능한 공간으로 설계가 가능하다[23].

메타버스 플랫폼 중에서도 ZEP은 다운로드나 설치 과정 없이 초대링크를 통해 웹으로 접속할 수 있으며, 500명 이상 동시 접속 및 모바일 접속이 가능하다. 또한 화상회의, 채팅, 자료 공유, 프리젠테이션 등의 원격수업이 가능한 기능을 포함한다[24]. OX 퀴즈, 오목, 게임 등 이벤트 및 게이미피케이션요소가 다양하며, 언어장벽이 없이 한국어로 제작이 가능한 장점이 있다[25].

이런 이유로 최종적으로 메타버스 플랫폼 ZEP에 교육학과 학부생의 진로 탐색을 위한 선후배 소통과 교류의 장이 될 수 있는 메타버스 공간을 구축하는 것으로 아이디어를 구체화하였다.

**4-4 프로토타입(Prototype)**

본 연구에서 개발한 프로토타입 ZEP 메타버스 공간의 명칭은 “에듀버스(Eduverse)”이다. 교육을 의미하는 Education이라는 단어의 앞부분의 “에듀(Edu)-”와 메타버스의 Metaverse 단어의 뒷부분의 “-버스(verse)”를 결합하여 교육학과의 메타버스 공간이라는 의미이다. 본 연구의 연구진 3인이 직접 에듀버스의 메타버스 공간 프로토타입 설계와 개발을 하였다.

**1) 에듀버스 홈 페이지(로비)**

에듀버스의 로비라고 할 수 있는 첫 화면 홈페이지는 사용자가 초대링크에 따라 메타버스 ZEP에 처음 입장하였을 때 맞이하게 되는 공간이다. 화면 구성은 다음의 그림 2와 같다.

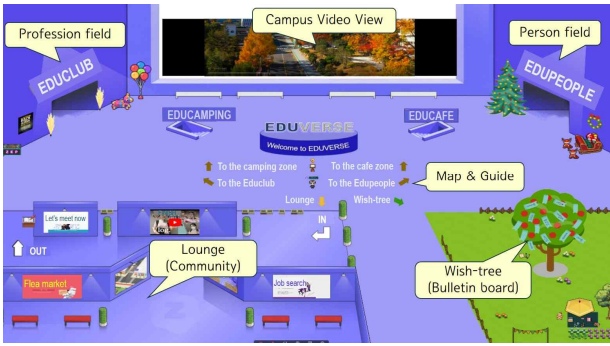


그림 2. 에듀버스 홈 페이지(로비)  
Fig. 2. Eduverse's homepage(Lobby)

홈페이지 공간을 상단부와 중앙, 하단부로 나누었을 때, 상단부 중앙에는 가상 캠퍼스의 느낌을 줄 수 있도록 최근의 캠퍼스 영상을 배치하였으며, 에듀버스의 핵심이라고 할 수 있는 직업 소개 공간인 에듀클럽(직업의 전당)과 졸업생 선배 소개 공간인 에듀피플(선배의 전당)을 좌우로 각각 배치하였다. 중앙에는 지도와 방향 안내를 표기하였고, 그 양쪽으로 오프라인 모임을 대신해 사적인 교류 공간으로 에듀캠핑과 에듀카페를 만들었다. 하단부 좌측에는 커뮤니티 공간으로써 라운지를, 우측에는 방명록으로 위시트리를 배치하였다.

### 2) 에듀클럽(직업의 전당)

교육학과 전공자들이 취업 가능한 직업군 소개 및 직업군 별모임이나 대화가 가능한 공간이다. 직업군은 A대학 교육학과 홈페이지의 취업진로분야 안내를 참고하여 중등 교사, 대학교수 및 교육연구원, 기업체 교육전문가, 교육공무원 및 교육행정가 전문가, 평생교육사, 상담 및 복지 전문가, 사설 교육훈련 기관의 교육전문요원의 총 7가지로 분류하였다. 이는 대부분의 국내 사범대학 교육학과 홈페이지에서 제시하고 있는 진로분야와도 일치한다[2].

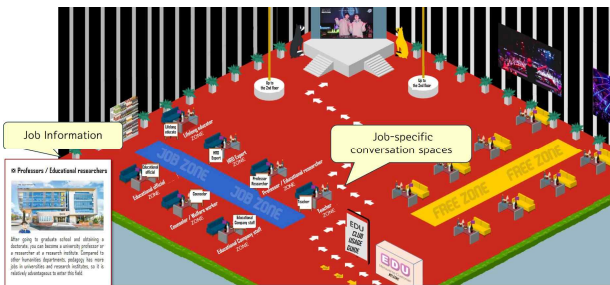


그림 3. 에듀클럽(직업의 전당)  
Fig. 3. Educlub(Profession field)

### 3) 에듀피플(선배의 전당)

졸업생 선배 인물들의 경력, 하는 일 등을 소개하고 직접적으로 소통할 수 있는 연락처나 SNS 계정 등을 제시하여 개별적으로 관심이 있는 경우 연락할 수 있는 기회를 제공하였다. 선배의 일터를 자세히 소개하고 일과에 대한 정보를 제공함

으로써, 해당 분야의 일터를 간접적으로 견학하는 효과가 있다. 매달 1명씩 분야별로 이달의 선배를 선정하여 업로드하는 것으로 계획하였으며, 사용자들이 적절한 인물을 추천하는 구글 폼 양식을 제출할 수 있도록 하였다.



그림 4. 에듀피플(선배의 전당)  
Fig. 4. Edupeople(Person field)

### 4) 에듀캠핑, 에듀카페(사적인 모임 공간)

본 연구가 교육학과의 다양한 진로 분야에 대한 정보와 해당 분야의 선배들과 상호 의사소통이 가능한 공간을 구축하는 것이 목표이므로, 크게는 직업 분야를 소개하는 '직업의 전당'과 해당 분야에서 일하는 선배를 소개하는 '선배의 전당'으로 공간을 구분하되, 사적인 상호교류도 활성화할 수 있는 요소들을 곳곳에 배치하였다. 에듀캠핑과 에듀카페가 그런 공간으로 오프라인 모임을 대신할 수 있는 가상의 공간이다.

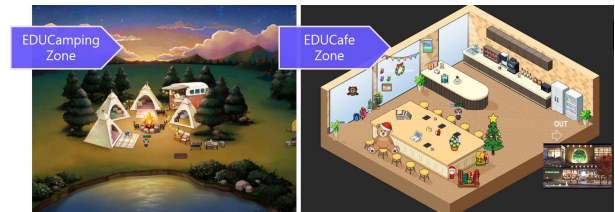


그림 5. 에듀캠핑 & 에듀카페(사적인 모임 공간)  
Fig. 5. Educamping & Educafe(Private meeting zone)

### 5) 라운지(커뮤니티)

메타버스 공간에서 실시간으로 동시접속하여 상호작용할 수도 있지만, 비실시간으로 학부생 또는 졸업생 간에 정보 교류가 가능한 커뮤니티 공간도 필요하다. 라운지는 비실시간으로 서로 간에 정보교류를 위한 커뮤니케이션이 가능한 공간이다. 패들렛(<https://padlet.com>)이라는 어플리케이션을 활용하여 구인구직란, 베품시장, 모임공지란, 자기소개란으로 색션을 나누어 사용자들이 용도에 맞게 필요한 글을 직접 업로드할 수 있도록 제작하였다. '구인구직(구해요)' 색션은 선배들이 구인 정보를 올리고 후배들이 구직 정보를 업로드할 수 있도록 하였다. '아나바다(나눠요)' 색션은 교재, 족보, 노하우 등을 나눌 수 있는 중고 베품시장이다. '모임알림(만나



요)’ 섹션은 교육학과 동문들 간에 경조사나 행사를 공지하고 오프라인상의 번개모임도 공지할 수 있도록 하였다. ‘자기PR (알려요)’ 섹션은 개인의 관심사나 자신에 대한 정보를 공유하여 공동으로 활동할 이슈를 찾거나 인맥을 넓혀 인적 네트워크 구축에 발판이 되도록 하였다.



그림 6. 라운지(커뮤니티)와 패들렛  
Fig. 6. Lounge(Community) & Padlet

### 6) 위시트리(방명록)

선후배에게, 동기에게 전하는 위로의 말을 자유롭게 남길 수 있는 방명록 형태로 교육학과의 꿈을 담은 위시트리를 제작하였다. 위시트리에 자유노트형식의 어플리케이션인 구글의 잼보드(https://jamboard.google.com/)를 링크하여 메모지 형태로 문구를 남길 수 있도록 디자인하였다. 교육학과 출신이 아니더라도 참여할 수 있고 익명도 가능하여 부담없이 하고 싶은 말을 남길 수 있도록 하였다.



그림 7. 위시트리(방명록)와 잼보드  
Fig. 7. Wishtree(Visitors' book) & Jamboard

이상의 프로토타입 메타버스 공간 개발은 앞서 문제정의 단계에서 사용하였던 다양한 진로 정보 제공, 선배와 후배 간의 상호교류, 시간 및 공간적 제약 극복, 미래교육방향에 부합이라는 문제해결의 틀의 관점에 초점을 두고 실행하였다.

### 4-5 테스트(Test)

디자인 씽킹 기법에서 테스트는 프로토타입에 대해 사용자에게 피드백을 요청하고 그들이 공감할 수 있는 기회를 갖게 하는 단계이다[20]. 본 연구에서는 프로토타입의 메타버스 맵 공간을 개발한 후, 진로 및 교육 전문가 3인과 학생 사용자가 일정기간 자유롭게 접속하여 공간을 탐색할 수 있도록 하

고 이들의 의견을 서면으로 취합하였다.

### 1) 진로 및 교육학 전문가 의견

전문가 검토진은 진로교육 분야 전문가 1명, 교육학 전문가 1명, 교육공학 전문가 1명으로 구성하였으며, 해당 분야 박사학위 소지자로 관련 경력이 5년 이상이신 분들로 선정하였다. 전문가 검토 의견의 주요 내용은 다음과 같다.

- 직업군별 역량 체크 활동을 추가해 볼 것을 제안한다. 대학의 진로개발센터의 직업(진로)역량 진단을 활용하면 도움이 될 것이다.
- 사용자의 참여 동기를 제고해야 한다. 이 공간이 진로개발에 도움이 된다는 인식을 심어주는 방안을 모색해야 한다.
- 흥미요소보다는 실질적인 도움이 되는 정보요소들의 보완이 필요하다.
- 지속적인 업데이트와 관리 체계의 구축이 요구된다.

### 2) 학부생들의 사용 의견

초기 연구 단계에서 심층 인터뷰에 참여하였던 학부생을 포함하여 좀더 광범위한 학생들의 사용 후 의견을 수렴하였다. 일단 초기 면담에서 교직 외 다른 분야에 대해 폐쇄적이었던 학생들이 모르던 진로 분야들을 알게 되었고 관심이 생겼다는 반응이 가장 눈에 띄는 변화였다.

- 교육학과의 다양한 진로 분야를 알게 되었다.
- 메타버스에서 선배들의 직장생활을 간접체험할 수 있어 좋다.
- 학교에서는 배울 수 없는 실무적인 지식이나, 실제 직장 생활에서 발생하는 문제들과 그 해결 방법에 대해 이 공간에서 배울 수 있으면 좋겠다.
- 선배들이 취업 준비 과정에서 겪었던 시행착오와 극복 경험을 들을 수 있으면 도움이 될 것이다.

그 외 추후 프로토타입 수정에 반영할 보완점에 대한 의견은 다음과 같다.

- 공간이 너무 넓어 아바타의 동선이 길다.
- 조작이 많아 피로하다.
- 비슷한 용도의 공간이 많아 활동 구분이 필요하다.
- 공간 자체의 흥미도는 높지만 지속적인 사용을 위한 이벤트가 있었으면 좋겠다.
- 선배들과 아바타로 처음 만났을 때 쑥스러움을 해결할 수 있는 방안이 필요하다.

이러한 의견을 반영하여 최종적인 메타버스 공간 구축을 위한 수정 및 보완 계획을 결론 및 논의에 제시하였다.



## V. 결론 및 논의

본 연구는 메타버스 공간을 활용한 교육학과 학부생의 진로 지원 시스템 개발을 통해 교육의 사회적 책임을 실현하는 새로운 차원을 모색하였다. 이를 통해 다음과 같은 중요한 시사점을 제공하였다.

첫째, 본 연구의 연구진을 포함한 교육학과 학부생 및 졸업생들이 메타버스 공간에서의 상호작용을 통해 그들이 속한 공동체에 대해 이해하고, 사회적 이슈에 대한 공감대를 형성하는 데 중요한 역할을 하였다는 점이다. 공감공동체의 목표가 모든 구성원의 성장과 발전이므로[26] 교육학과 공동체의 문화정체성 확립과 이를 지원하기 위한 개인 차원과 공동체 차원의 체제 마련의 한 방법으로서 본 연구가 구성원의 동반 성장에 기반이 될 수 있다는 가능성을 기대할 수 있다.

둘째, 메타버스 공간의 구축과 운영은 교육의 사회적 책임을 구체화하는 실천적 행위로서의 가치를 입증하였다. 이는 디지털 기술이 교육 환경에 미치는 영향을 긍정적으로 활용하고자 하는 현대 교육의 동향을 반영한다.

셋째, 메타버스를 통한 시·공간의 제약을 초월하는 교류는 학부생들에게 폭넓은 직업 정보의 접근과 인적 자원의 네트워크 형성의 기회를 제공하였다. 이는 진로 탐색의 범위를 확장하고, 학생들의 직업적 역량 개발에 긍정적인 영향을 제공할 수 있다.

넷째, 학부생들에게 미래지향적인 방법으로 직업을 탐색할 수 있는 공간을 제공함으로써, 학부생들이 자기 주도적으로 진로 설계에 참여할 수 있는 기회를 제공하였다.

다섯째, 메타버스 공간은 선후배를 포함한 모든 구성원들의 적극적인 참여를 유도하며, 이는 학습 공동체의 활성화와 지속 가능성에 중요한 역할을 한다는 것을 확인하였다.

본 연구의 한계로는 전문가의 검토에서도 제안된대로, 메타버스 내 직업군별 역량 진단과 진로 개발 프로그램의 연계성 강화가 필요하다는 점이다. 이를 위해 온·오프라인, 실시간·비실시간 소통 채널의 활성화가 요구된다. 에듀버스 공간의 지속 가능한 메타버스 관리 및 운영을 위한 주체 선정과 역할 정립을 통한 안정적 커뮤니티 구축의 중요성도 강조된다.

본 연구는 메타버스를 활용한 진로 지원 시스템이 학부생의 진로 탐색과 개발에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하며, 본 연구가 교육학의 실천적 및 이론적 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

## 감사의 글

본 연구는 2023년 정부재원(교육부 4단계 BK21사업비)으로 한국연구재단의 지원에 의하여 이루어진 연구로서, 관계 부처에 감사드립니다.

## 참고문헌

- [1] J. W. Kim, "A Critical Investigation on the Crisis of Pedagogy as a Discipline: Focusing on Teacher Professionalism and Academic Identity," *Asian Journal of Education*, Vol. 13, No. 3, pp. 1-26, September 2012.
- [2] E. J. Hur, "Exploring the Characteristics of the Curriculum According to the Various Educational Goals of the Department of Education," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, No. 24, pp. 239-254, December 2021.
- [3] K.-H. Oh and J.-Y. Lee, "A Differentiation Strategy to Improve Educational Competitiveness of Education Department in Undergraduate: Employment Rate and Curriculum Nature of Pedagogy Relation Department," *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, Vol. 25, No. 4, pp. 801-818, August 2013. <https://doi.org/10.13000/jfmse.2013.25.4.801>
- [4] E. J. Hur, "Study on Career Exploration of College of Education Students Who Do Not Want to Become a Teacher," *Korean Journal of Educational Research*, Vol. 58, No. 2, pp. 51-74, June 2020. <http://dx.doi.org/10.30916/KERA.58.2.51>
- [5] J. Y. Jung, "The Analysis on Career Selection and Decision Making of Graduates of Teachers College," *The Educational Research for Tomorrow*, Vol. 32, No. 1, pp. 1-20, April 2019. <http://doi.org/10.35283/erft.2019.32.1.1>
- [6] J. Kim, E. Shin, and Y. Hyun, "Career Barriers Perceived by Pre-Service Secondary Teachers," *Secondary Education Research*, Vol.69, No.1, pp. 23-60, March 2021.
- [7] J. H. Park, D. J. Song, and S. H. Kang, *Design Thinking*, Daegu: Guardian Books, 2020.
- [8] S. S. Lee, E. J. Kim, H. J. Kim, and Y. Lee, "Exploring the Meaning of Education for Social Responsibility," *Journal of Educational Innovation Research*, Vol. 31, No. 1, pp. 85-112, March 2021.
- [9] H.-J. Kim and E.-J. Kim, "Development and Validation of the Education for Social Responsibility Competency Scale - Focusing on Graduate Students of P University," *Journal of Educational Innovation Research*, Vol. 32, No. 2, pp. 29-55, June 2022.
- [10] Y. Lee and S. S. Lee, "Conceptual Design Principles of Collective Intelligence," *Journal of Educational Technology*, Vol. 25, No. 4, pp. 215-241, December 2009. <https://doi.org/10.17232/KSET.25.4.215>
- [11] R. Kop, "The Challenges to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course," *International Review of Research in*

*Open and Distance Learning*, Vol. 12, No. 3, pp. 19-38, March 2011. <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.882>

[12] B. H. Go, "A Study on the Educational and Contemporary Meaning Based on Holistic Educational Paradigm," *Journal of Holistic Education*, Vol. 11, No. 1, pp. 1-21, June 2007.

[13] Doopedia. Metaverse [Internet]. Available: [https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\\_method=view&MAS\\_IDX=210831001667644](https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=210831001667644).

[14] J. H. Lee, "The Status and Future of Metaverse," *KISO Journal*, No. 43, pp. 17-22, June 2021.

[15] T. Lim, E. Yang, K. Kim, and J. Ryu, "A Study on User Experience Analysis of High School Career Education Program Using Metaverse," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, No. 15, pp. 679-695, August 2021.

[16] S.-J. Choi and K.-H. Kim, "Development of Self-Directed Career Reading Program Based on Metaverse," in *Proceedings of 2023 Winter Conference on the Korean Association of Computer Education*, Yeosu, pp. 109-111, January 2023.

[17] A.-J. Bae and Y.-J. Huh, "A Study of Career Exploration Art Program Using ZEPETO Metaverse," *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 24, No. 8, pp. 1795-1804, August 2023. <http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2023.24.8.1795>

[18] G.-Y. Lee, "Exploring the Possibility of Using Metaverse in Literature Education," *Journal of Elementary Korean Education*, No. 77, pp. 387-413, October 2023.

[19] C. Meinel and T. Krohn, *Design Thinking in Education*, Cham, Switzerland: Springer, 2022.

[20] Institute of Design at Stanford. An Introduction to Design Thinking Process Guide [Internet]. Available: <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>.

[21] Y. Jun, "Comparative Review Study between Interview and In-Depth Interview for Qualitative Research," *The Journal of Yeolin Education*, Vol. 25, No. 1, pp. 147-168, February 2017. <http://dx.doi.org/10.18230/tjye.2017.25.1.147>

[22] T. Brown, *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, New York, NY: HarperCollins, 2009.

[23] M.-H. Lee, Development of Blended Empathy Teaching Model Using Metaverse Platform, Ph.D. Dissertation, Pusan National University, Busan, February 2023.

[24] A. Park and M. Lee, "Development of an Optimized Class Space and Map Based on the Metaverse ZEP Platform," *Journal of Practical Engineering Education*, Vol. 15, No. 2, pp. 439-447, August 2023.

[25] ZEP. Official Website [Internet]. Available: <https://zep.us/>.

[26] S. Lee and H. Kim, "The Exploration and Validation of the Conceptual Model of Empathic Instruction," *Journal of Educational Technology*, Vol. 37, No. 2, pp. 343-373, June 2021.

**김은영(Eun-Young Kim)**



2008년 : 부산외국어대학교 통번역대학원  
한일과 석사 졸업  
2015년 : 부산외국어대학교 일반대학원 일  
어일문학과 박사 졸업  
2023년 : 부산대학교 일반대학원 교육학과  
박사과정 수료  
(교육과정 및 교육방법 전공)

2009년~현 재: 부산외국어대학교 일본어융합학부 외래교수  
※ 관심분야 : AI(Artificial intelligence), 메타버스(Metaverse),  
문화 간 의사소통(Intercultural communication)  
등

**이수민(Su-Min Lee)**



2012년 : 부산대학교 일반대학원 교육학과  
석사 졸업

2013년~2020년: 금곡고등학교, 양정고등학교 등에서 근무  
2020년~2022년: 경남정보대학 교육혁신센터 근무  
2022년~현 재: 부산대학교 일반대학원 교육학과 박사과정 중  
(교육과정 및 교육방법 전공)  
※ 관심분야 : 교수-학습설계(Teaching-learning design), 교육공  
학(Educational technology), 메타버스(Metaverse)  
등

**강정애(Jung-Ae Kang)**



2021년 : 부산대학교 일반대학원 교육학과  
석사 졸업  
(교육과정 및 교육방법 전공)

2011년~2014년: 부산디지털대학교 교수학습지원센터 팀장  
2022년~현 재: 부산대학교 일반대학원 교육학과 박사과정 중  
(교육과정 및 교육방법 전공)  
※ 관심분야 : 교수설계(Instructional design), 온라인교육  
(e-Learning), 교육공학(Educational technology)  
등