

차세대 콘텐츠를 활용한 교수법 방향에 대한 연구

김상중^o

^o청강문화산업대학교 게임콘텐츠스쿨

e-mail: go51@ck.ac.kr^o

A study on the direction of teaching method with Next-generation contents

Sang-jung Kim^o

^oChungKang College of Cultural Industries, Game Content School

● 요약 ●

본 논문에서는 코로나19로 인해 최근 2년간 비대면 강의가 일반화 되어졌고, 비대면 강의를 통한 강의의 장단점을 파악하게 되었다. 개인 시간을 중요시 여기는 디지털 네이티브 세대의 특성과 시공간의 제약이 없는 비대면 수업의 편리함은 차츰 정착되고 있으나 비대면 수업으로 인한 집중력 저하, 대면수업 특유의 재미 요소 적용 등이 힘든 문제점 또한 많이 있기에 이를 보완하기 위해서는 차세대 콘텐츠를 활용하여 진화하여야 한다고 생각한다. 국내, 해외 활용 사례를 검토하고, 그 요소를 도출하여 차세대 콘텐츠를 활용하여 본교의 학생에게 적용한 결과 만족도가 향상되었다. 이 결과를 토대로 본 논문에서는 앞으로 차세대 콘텐츠를 활용한 교수법에 대한 연구 방향을 제시하여 더욱 수업의 질적 양적 향상에 기여하고자 한다.

키워드: 교수법(Teaching Method), 디지털 플랫폼(Digital Platform), 디지털 네이티브 (Digital Native)

I. Introduction

최근 코로나19로 인해 비대면 관련 콘텐츠가 매우 발전하게 되었고, 일반화 되면 관련 기기들도 보급화 되었다. 처음에는 생소하기만 했던 비대면 강의가 2년 이상을 진행 하면서 일반화 되었다. 개인주의적인 성향과 부 캐릭터를 좋아하고, 온라인 기기 활용 및 콘텐츠에 익숙한 디지털 네이티브(Digital Native) 세대는 시공간의 제약이 없는 비대면 수업에 매우 빠르게 적응하였고 현재 대면보다 비대면 수업을 더 선호하게 되었다. 그러나 강의 집중력 저하, 대면 수업의 재미요소 부재, 학습자의 개별 맞춤형 수업의 한계 등을 극복하기 위해서는 진화하여야 한다고 생각한다. 이를 위해 사례를 분석하고 수업에 적용하여 분석하여 차세대 콘텐츠를 활용한 교수법 방향을 제시하고자 한다.

II. Preliminaries

1. Related works

1.1 국내 동향

국내 증강현실 활용 사례와 적용 교수법을 보면, 유승범 등의 경우 오콜러스를 사용한 3D기반 가상교실 환경을 구축하여 문제행동을 유발하여 관찰하고 대응하는 연습을 실시하였다. 김다정 등은 세컨라이프 공간에서 독도의 가상현장체험학습을 실시하여 탐색 후 발표하도록 하였다. 박지숙 등은 구글 아트프로젝트를 활용하여 가상 미술관을 통한 작품 전시를 실시하였다. 그 밖에 가상의 공간에서 영상제작, 우주선에서 중력 관련 실험, 골프스윙, 박테리아 분석, 인체내부 장기, 글쓰기, 화학 주기율표 학습, 임플란트 수술 등 다양하게 활용 되었다.

1.2 해외 동향

Chang 등은 스마트기기를 통해 원자력발전소 폭발 시 오염을 학습하고 측정하는 콘텐츠 제작하였고, Chen 등은 도서관 같이 제시한 정보에 따라 게임 콘텐츠를 제시하는 증강현실을 제작 하였다. 그밖에 음악 기호 재생, 과학 박물관에서 문제해결, 가상 공간 동화책, 프로젝

트 진행, 르네상스 명화 정보 습득, 물류창고 배열 및 협동 학습, 물리학 기본 개념 습득, 거울 앞에 서면 뼈와 장기 증강현실로 구현 등 해외 또한 다양하고 활발히 연구가 되었다.

판단되어 현재 모션캡처 기능을 이용하여 실시간 부 캐릭터를 활용한 교수법을 연구 중에 있다. 본 연구를 통해 추후 성공적으로 진화된 교수법을 제시하고자 한다.

1.3 본교 적용

본교에서는 산업체 자문을 통해 프로젝트 실태, 적용, 개선 방향, 효과적 적용 방법에 대한 신규 교수법 방법을 도출하여 신규 플랫폼에 적용하여보았다.

2021년도부터 학생들과의 온라인 만남을 메타버스 2D플랫폼인 게더타운(Gather Town)을 활용하여 500명 규모의 오리엔테이션 프로그램이라든지 프로젝트 팀 미팅을 가져보았다. 2022년에는 메타버스 3D 디토랜드(Dito Land)에서 300명 규모의 신입생 환영회를 진행 하여 보았다.

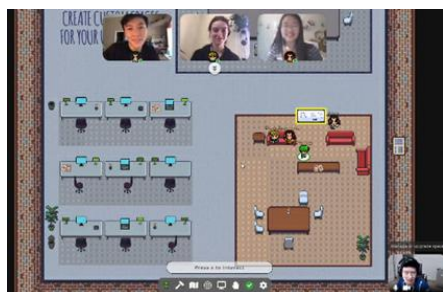


Fig. 1. Gather Town (2D)



Fig. 2. Dito Land (3D)

그리고 22명의 교수자들은 제페토 플랫폼을 이용하여 부 캐릭터를 생성하고 가상의 공간에서 스쿨회의를 진행해 보았다. 생소함과 다양한 캐릭터를 통한 접근을 통해 재미적인 요소를 통해 회의가 즐겁게 진행이 되는 것을 경험 할 수 있었다.

III. Conclusions

학생들의 만족도 결과 10점 만점 기준 5점 이상이 82.3%로 높은 만족도를 보였다. 교수자의 만족도 결과 10점 만점 기준 5점 이상이 98%로 매우 높은 만족도를 보여서 수업에 적용하는 연구를 진행 중이다. 앞으로의 효과적인 교수법 방향은 디지털 네이티브 세대에 맞는 방향으로 진화하여야 한다. 즉 지루함을 없애줄 다양한 차세대 콘텐츠 활용이 필요하고, 디지털을 이용한 교수법의 적용이 매우 효과적이라는 결과를 도출 하게 되었다. 물론 지속적인 재미와 흥미를 살리기에는 여전히 부족한 부분이 있기에 지속적인 연구가 필요하다고

REFERENCES

- [1] S.S. Han, "Augmented Reality(AR) and Virtual Reality(VR)How to understand content and use it for education," KERIS (Korea Education and Research Information Service), pp. 27-61, December 2017
- [2] G.H. Ryu, "A Case Study on the Development of 3D-Based Virtual Classroom Using Oculus," Journal of Koreanstudies Information Service System, Vol. 2015, No. 1, pp. 77-77, 2015.
- [3] D.J. Kim, "A Design and Adaptaion of Teaching Module for Field Based Learning Activities using VR Tool," Seoul National University of Education, pp. 18-29, 2013
- [4] J.S. Park, "A Study on Application of Virtual Reality for Artistically Gifted Children's Appreciate Arts Education: Focused on the Use of Google Artproject and Google Cardboard," Journal of Society for Art Education of Korea, Vol. 0, No. 60, pp. 183-207, June. 2016.
- [5] H.h. Chang, "Integrating a mobile augmented reality activity to contextualize student learning of a socioscientific issue," British Journal Of Educational Technology, Vol. 44, No. 3, pp. 95-99, 2013.
- [6] C.M. Chen, "Interactive augmented reality system for enhancing library instruction in elementary schools," Computers & Education, Vol. 59, No. 2, pp. 638-652. 2012.