

신산업체 기반 팀 프로젝트 교육 방향에 관한 연구

김상중^o

^o청강문화산업대학교 게임콘텐츠스쿨

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

A study on the direction of team project education based on new industry

Sang-jung Kim^o

^oChungKang College of Cultural Industries, Game Content School

● 요약 ●

본 논문에서는 코로나 19로 인한 환경의 변화는 팀 프로젝트 교육에도 많은 변화를 가지고 왔다. 개인적인 성향이 매우 강해졌고, 비대면 환경에 3년 가까이 노출된 학생들은 현재 대면을 통한 팀 프로젝트의 어려움을 호소하고 있다. 그렇다면 현재 산업체 또한 비슷한 어려움이 있을 것인데, 산업체에서는 어떻게 극복하고 있는지, 신산업 분야의 산업체 FGI(Focus Group Interview)를 통해 팀 프로젝트의 실무실태를 파악하고 학생 교육에 필요한 프로세스 및 필요 조건 등을 분류하여 개선 방향 및 효과적인 적용 방법을 제시하여 수업의 질적 양적 향상에 기여 하고자 한다.

키워드: 팀 프로젝트(Team project), 팀 프로세스(Team Process), 교수법(Teaching Method), 디지털 플랫폼(Digital Platform),

I. Introduction

코로나19의 지속적 확산과 장기화로 인해 많은 교육 환경이 변화되었다. 이후 교육 방향에 대한 새로운 방향 및 환경을 구축해야 하는 상황이 절실하게 되었다. 유기상은 수업효과를 향상 시킬 수 있는 방법을 모색하고자 실험을 하여 렌즈기반 미디어 활용을 통해 학습의 긍정적 효과를 도출하였다. 안유정 외²는 팀 프로젝트의 학습 효과, 학습자들 간의 소통의 원활성 그리고 전반적인 수업의 만족도는 대면 수업이 비대면 수업에 비해 다소 높았으나 학습자들의 수업 참여의 적극성과 수업에 대한 흥미도는 오히려 비대면수업의 학습자들에게서 높게 나타났다. 책임감을 기반으로 한 자신의 역할이 중요하고 추후 하이브리드 커뮤니케이션 방식이 대세를 이룰 것으로 예측하였다. 이와 같이 교육적 방향 설계를 위한 연구가 활발 한 가운데, 산업체에서는 비슷한 상황에서 어떻게 대응하고 있고 진화하며 극복 하는지 궁금하였다. 신산업 분야 산업체 FGI를 통해 팀 프로젝트의 실무실태를 파악하여 효과적 방법을 제시하고자 한다.

II. Preliminaries

1. Related works

1.1 국내 신산업 관련 업체 FGI

국내 신산업 관련 산업체 대상 실무개발 프로세스 FGI를 통해 실태를 확인하고 추후 팀프로젝트 방향성을 제시하고자 한다. 신산업 분야에 맞는 AR, VR, MR 개발 및 관련 QA 업체 4곳을 대상으로 FGI를 실시하였다. AR제작하는 K사의 경우 팀 프로젝트에서 필요조건으로 타 파트 이해, 차세대 플랫폼 깊은 관심, 차별화된 개발을 위한 많은 노력과 실패를 통한 꾸준한 시도가 중요하다고 했다. 그리고 비대면 작업 방식에 대한 균형 있는 활용이 중요하다고 했다. VR제작 업체 H사의 경우 사용자 니즈 파악 및 사용 데이터 분석을 통한 개발 계획 수립이 중요하다고 했고, 효과적인 온라인 팀 프로젝트 작업 환경 구축 및 적극적 경험이 중요하다고 했다. VR MR제작 업체 S사의 경우 전체 프로세스 이해, 타 파트 이해, 본인 결과물 책임감을 중요하게 생각했고 비평을 비난으로 받아들이지 않는 자세가 중요하다고 했다. XR QA를 진행하는 Q사의 경우 융합적 사고방식과 효율적 평가 시스템 구축, 진화된 소통 방법 도입 등이 필요하다고 했다. 표로 정리하면 다음과 같다.

Table 1. List of New industries

NO	업체	필요조건	적용방법
1	AR 제작	타 파트 이해, 차세대 플랫폼 관심, 차별화 시도	온라인 작업 시스템 구축
2	VR 제작	사용자 필요(Needs) 파악 및 데이터 기반 계획 수립	온라인 팀 프로젝트 환경 구축
3	VR, MR 제작	전체 프로세스 이해, 타 파트 이해, 본인 결과물 책임감	전체를 파악 가능 시스템 구축, 크리틱 시스템 구축 및 제공
4	XR QA	융합적 사고방식, 효율적 평가시스템, 차세대 소통 플랫폼 활용	상호평가 시스템 구축, 온, 오프라인 소통 환경 구축 및 제공

유지원 외2는 과제가치 높이는 주제선정 및 지도가 필요하고 효과적인 협력 및 문제해결 할 수 있는 시스템이 필요하다고 하였고, 김주현 외2는 사이버교육에 맞는 PBL(Problem-based Learning)에서 핵심 운용 요소를 도출하여 프레임워크를 적용하여 이해력, 협업 능력을 향상 시켰고, 팀 프로젝트의 경우 소통과 참여의 문제가 가장 어렵기에 이를 해결 할 적합한 환경 제공이 매우 중요하다고 하였다.

1.2 산업체 FGI를 통한 수업 적용 결과

2021년 산업체 FGI와 이론적 분석 결과를 토대로 교육과정 개편하여 2022년 진행하였다. 팀 프로젝트 포함 교육과정의 경우 전반적인 만족도가 상승하였다. (리앤디리서치) 외부 기관을 통해 총3432명(응답률94.5%) 2022년 만족도 조사를 실시했다.

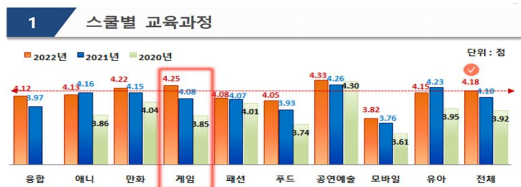


Fig. 1. Satisfaction with the curriculum

III. Conclusions

신산업 기반 팀 프로젝트 업체의 진화된 개발 방식과 이론적인 베이스를 바탕으로 교육과정 개편과 직접적인 실시를 통해 교육과정 및 본 학과의 만족도 또한 많이 상승하였다. 특히 팀 프로젝트 기반의 본 학과 교육과정의 경우 작년3.08대비 올해(4.25) 0.17% 대폭 상승하였다.

FGI와 이론 기반의 교육과정 실시를 통해 나온 결론은 온라인 작업 하드웨어 업그레이드가 중요하고 인공지능 소프트웨어 시스템 구축이 중요하며, 팀 프로젝트 가치를 점검하는 공정한 상호평가 시스템 구축또한 매우 중요한 요소이다.

그리고 학생들이 현재 많이 사용하고 있는 다양한 플랫폼 ([Metaverse Platform : gather town, Ditoland], Discord, Teams, Zoom 등)을 적극적으로 온라인 교육에 활용 한 결과 교육의 효과 및 만족도가 매우 높았다. 본 학과에서는 다양한 플랫폼으로 교육을

실시하는 연구를 진행 하고 있다. 본 연구를 통해 추후 성공적으로 팀 프로젝트 교육 방향을 제시하고자 한다.

REFERENCES

- [1] K.S. Ryu, "Analysis of Class Effect for Project-Based Learning with Lens Based Media After COVID-19 Pandemic," KSBDA (Korea Society of Basic Design & Art), pp. 323-336, October 2022.
- [2] J.A. You, J.S. Kim, K.A. Kim, "A Comparison of Learning Effects of Untact and Face-to-Face Classes Based on Team Project," KSCI (Korea Society of Computer Information), Vol.29 No.1 , pp. 85-87, January 2021.
- [3] J.W. You, H.H. Kim, Y.S. Chung, "The Structural Relationship among Task Value, Online Academic Self-efficacy, Co-regulation for Promoting Entrepreneurship in Online Team Project Learning of College Students," Journal of educational studies, Vol.52, No.4, pp.153-178, December 2021
- [4] J.H. Kim, E.Y. Lee, J.M. Lee, "Problem-based Learning Framework for e-Learning : Case Study of K Cyber University," Journal of Cyber society & Culture, Vol.3, No.1, pp.117-144, June 2012.