

캡스톤 디자인 수업 운영 사례를 통해 바라본 예비유아교사를 위한 역량기반 교육과정 운영 탐색

남궁선혜^{1*}, 김현정²

¹대전보건대학교 유아교육과, ²제주한라대학교 유아교육과

A Study on Operation of Competency-Based Curriculum for Students of Early Childhood Education by The Capstone Design

Seon-Hye Namgung^{1*}, Hyun-Jung Kim²

¹Division of Early Childhood Education, Daejeon Health Institute of Technology

²Division of Early Childhood Education, Cheju Halla University

요약 본 연구의 목적은 최근 이슈가 되고 있는 역량기반 교육과정과 함께 고려되어야 할 교육과정 운영 측면에서 유아교사를 양성하는 교수가 이를 어떻게 실행할 수 있을 것인가에 대한 논의를 제시해 보고자 하는 데에 있다. 국가 수준에서 교과목을 제시하고 있는 유아교육 분야에서는 역량기반 교육과정을 새로 개발하기 보다는 이를 어떻게 운영해야 하는지에 대한 고민이 필요하다. 이에 본 연구에서는 예비유아교사의 역량기반 교육과정 운영을 위해 기존의 유아교육 전공 교육과정에 캡스톤 디자인 수업을 연결시키는 통합적 모형을 활용하고 이에 대한 실제 수업 사례를 제시하면서 해결점을 제시하고자 하였다. 본 연구에서 실행된 캡스톤 디자인 수업적용 단계는 1. 주제 제안서 작성 2. 예상되는 놀이 상황 제시 3. 지도교수의 검토 4. 예상되는 놀이상황에 대한 수정, 5. 산업체 담당자의 검토 및 현장 적용 6. 저널작성 7. 보고서 작성 및 발표로 제시되었다. 캡스톤 디자인은 이미 다양한 전공 분야에서 학습자의 역량을 기를 수 있는 수업 모형으로 적용되고 있으나, 유아교육 분야에서는 이를 적용한 사례가 활발하게 이루어지고 있지 않다. 이에 본 연구는 캡스톤 디자인 수업이 예비유아교사를 위한 역량기반 교육과정 운영을 위해서 어떻게 활용될 수 있는지를 탐색함으로써 본 연구에 대한 시사점을 모색하고자 하였다.

Abstract The purpose of this study is to discuss how to train students in early childhood education and apply it in terms of competency-based curriculum, which has become a recent issue. In the field of early childhood education, where subjects are presented at the national level, rather than developing a new competency-based curriculum, it is necessary to think about how to operate it. Therefore, this study focuses on an actual class case baes on an integrated model that I proceed with my own unique protocol, which is how to train students in early childhood education by using Capstone Design. This protocol features seven steps as follows: 1. Writing a topic proposal, 2. Presenting the expected play situation, 3. Feedback from an academic advisor, 4. Modify the play for the situation within an expectable range, 5. Reviewing the play by the field manager and apply play to the field, 6. Journal writing, and 7. Report writing and presentation. Capstone design has less influence on the field of early childhood education compared to other fields. To sum up, this study shows how to use capstone design to enhance the competence of students in early childhood education and identifies how capstone design can be used in early childhood education for competency-based curriculum operation.

Keywords : Competency-Based Curriculum, Pre-Service Education, Students In Early Childhood Education, Capstone Design, Curriculum Operation

*Corresponding Author : Seon-Hye Namgung(Daejeon Health Institute of Technology)

email: ngsh70@hanmail.net

Received June 14, 2021

Accepted October 1, 2021

Revised July 12, 2021

Published October 31, 2021

1. 서론

최근 세계 각국의 미래 교육에 대한 핵심 키워드는 ‘역량’, ‘핵심역량’이다. OECD(2003)는 핵심역량을 설정하였고 이러한 역량을 기반으로 많은 선진국가들은 이를 바탕으로 교육과정의 변화를 모색하기 시작하였으며, 우리나라도 미래사회에 필요한 핵심역량을 개발하기 위한 교육과정 개편을 언급하였다[1].

이러한 추세는 유·초·중등·대학에 이르는 모든 교육기관에 그 영향을 미치고 있으며, 이에 대한 결과로 유·초·중등 교육과정이 개편되었고, 이에 따른 운영방안도 제시되었다. 고등교육기관인 대학도 역량기반 교육과정 개발 및 운영 지원에 많은 예산을 투입하여 사회 및 기업에서 바로 업무를 수행하고 문제를 해결할 수 있는 역량을 기르는 교육에 집중하고 있다[2].

역량 개발을 위한 역량기반 교육과정은 ‘가르쳐야 할 것’ 중심, 즉 내용지식에 기반을 둔 학문중심 교육과정에서 벗어나 ‘성취되어야 할 것’에 중심을 두면서 학문적 지식 습득을 넘어 의사소통능력, 분석적 사고, 문제해결능력, 창의적 사고, 대인관계능력, 자기관리 등을 포함하는 역량을 중시하고 있다[3-5]. 그러므로 역량기반 교육과정에서는 지식의 수행성이 강조되고, 학교 밖 교육기관과의 연계성, 반성적 성찰을 통한 교육방법 그리고 학교 교육의 책무성 강화에 초점을 두고 있으며, 궁극적으로는 미래에 요구되는 역량이 길러져야 한다는 전제가 있다.

이와 같은 점을 고려하여 보았을 때 고등교육기관인 대학에서 이루어지고 있는 유아교사양성교육 또한 ‘역량’을 고려한 교육과정으로 구성되고 운영되어야 한다는 당위성이 성립된다. 예컨대 예비유아교사의 양성을 역량중심 기반으로 해야 한다는 관점에서 볼 때 유아교사를 양성하는 학과에서도 예비유아교사들이 이론적 또는 학문적 중심에서 벗어나 유아교육 현장에서 일어나는 실질적인 상황에 대한 분석적 사고와 문제를 상황·맥락적으로 이해하고 이를 해결할 수 있는 측면에서 교육과정 및 교육과정 운영 방법이 논의되어야 한다. 즉, 예비유아교사 양성교육기관에서의 교육은 유아교사로서의 직무수행능력 획득과 함께 이를 위한 지식, 기능, 태도가 통합적으로 작용되어 실제 유아교육현장에서 실무능력으로 발휘될 수 있어야 한다[5].

이러한 역량은 예비유아교사를 포함한 교사 양성교육 측면에서 오래전부터 중요하게 논의되어 온 ‘실천적 지식’과 그 맥락이 매우 유사하다. 교사의 실천적 지식은

교사가 교육 현장에서 나타내는 교수행위를 설명할 때 매우 유용하게 사용되는 개념으로서 교사의 교수행위는 교사 양성교육기관에서 배운 이론적 지식을 그대로 적용하는 것이 아니라, 상황을 맥락적으로 이해하고 그 상황에 맞는 이론적 지식을 참고하고, 현장경험을 고려하여 자신만의 고유한 창의적 지식에 근거를 두고 있는 개념이다[6,7]. 예비유아교사 교육을 담당하고 있는 대학에서는 이와 같은 교사의 실천적 지식 또한 미래 유아교사의 역량을 함양할 수 있는 교육적 행위가 고려되어야 한다.

우리나라에서는 유아교사를 양성하기 위하여 교과목을 포함한 교육과정 기준을 국가수준에서 제시하고 있다. 뿐만 아니라 교사양성을 위한 교육과정을 타당하게 운영하고 있는지에 대한 평가도 이루어지고 있는데, 이러한 평가 역시 최근에는 역량기반에 그 중심을 두고 있다.

그렇다면 유아교사를 양성하는 대학의 역량기반 교육과정은 어떻게 설계 되어야 하는가?

이에 대한 하나의 방법으로 호주 퀸즈랜드 대학의 역량기반 교육과정 설계 사례를 들 수 있다. 퀸즈랜드 대학의 역량기반 교육과정 설계의 사례 중 통합모형은 교수자 자신의 수업에서 교수자가 역량개발 교육과정을 어떻게 운영할 수 있을 것인가에 대한 아이디어를 제공하고 있다. 예컨대 역량개발을 위한 독자적 교육프로그램을 개발하여 운영하는 방식이 아니고 기존의 전공 과정에 문제기반 학습, 시뮬레이션 수업, 프로젝트 수업 등과 같은 수업 방식을 연결시킴으로써 학문중심의 수업에서 역량중심의 수업으로 변화시키고 궁극적으로는 역량기반 교육과정을 실행하게 된다는 것인데, 이러한 역량기반 교육과정 접근을 통합적 모형이라고 하였다[3].

이러한 모형은 현재 우리나라 유아교사양성 교육기관에서 실행하고 있는 제도적 특징을 고려하여 보았을 때 예비유아교사 교육을 위한 역량기반 교육과정 설계와 운영에 대한 방향성을 제시해준다. 즉, 우리나라와 같이 국가수준에서 제시한 예비유아교사 교육을 위한 교육과정이 존재해야 하는 상황을 고려하여 볼 때, 역량중심의 수업을 기존의 교육과정에 접목시킴으로써 예비유아교사를 위한 역량기반 교육과정 운영을 모색해 볼 수 있다는 것이다.

이에 본 연구에서는 이러한 논리를 기반으로 하여국가적 수준의 예비유아교사 교육과 같은 기존의 교육과정을 유지하면서, 교수자 자신의 수업에서 교수자가 역량개발 교육과정을 어떻게 운영할 수 있을 것인가에 대한 아이디어를 제공한 통합적 모형의 역량기반 교육과정 운영을 탐색해 보고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서 활용한 수

업적 아이디어는 캡스톤 디자인이다.

캡스톤 디자인은 주로 공학계열에 개설된 교과목이었지만 최근에는 공학 분야뿐만 아니라, 예체능 분야, 외국어 분야, 의학 분야 그리고 인문학 분야까지 다양한 분야에서 개발·적용되고 있다[2]. 캡스톤 디자인 수업은 현장 중심의 다양한 문제를 해결하는 프로젝트 형식의 과정을 경험하고 이러한 경험을 통하여 학습자의 역량을 기를 수 있는 있는 방법으로 인식되고 있다. 학습자는 캡스톤 디자인 수업을 통하여 문제해결능력, 창의적 사고, 자기 주도적 관리 능력과 같은 역량을 기를 수 있게 된다. 유아교육분야에서도 캡스톤 디자인 수업을 예비 유아교사 교육에 접목시킨 연구가 있다. 연구로는 신수경 외(2017)와 Shin et al(2016)로 그 수가 매우 적고 연구도 최근에 시작되었다[8,9]. 이 연구들에서도 다른 전공 분야에서와 같이 캡스톤 디자인 수업이 질 높은 유아교사의 자질 및 역량을 위한 유용한 방법적 접근임을 제시하고 있다. 그러나 두 연구 모두 교수매체 제작과 연관된 것으로서 공학계열의 제품개발 프로세스에 따른 작품 제작 과정과 비슷한 맥락을 보여주고 있다. 즉, 유아교육 분야 현장에서 일어날 수 있는 현장중심의 다양한 문제를 다루어 통합적 모형으로의 역량기반 교육과정 운영을 도모할 수 있다는 가능성을 논의하기에는 다소 한계가 있다고 판단된다. 왜냐하면 캡스톤 디자인 수업이 예비 유아교사 교육에서 통합적 모형으로 제시될 수 있다는 가능성으로 모색되기 위해서는 유아교육현장에서 요구하는 다양한 실제 상황에 대한 문제들이 캡스톤 디자인 수업 모형 안에서 어떻게 작동되고 해결되는지를 볼 수 있어야 하기 때문이다.

이에 본 연구에서는 예비유아교사교육에서 한 학기 동안 이루어진 실제 캡스톤 디자인 수업을 통해 예비유아교사들이 유아교육 현장 이슈 및 문제에 접근하여 궁극적으로 지식, 기능, 태도가 통합된 역량이 어떻게 나타나는지를 제시하면서 캡스톤 디자인 수업이 예비유아교사 교육을 위한 역량기반 교육과정 운영을 위해 어떻게 적용될 수 있는지를 탐색해 보고자 한다.

2. 연구절차

본 연구를 위해 적용된 캡스톤 디자인 수업모형은 강환수 외(2016)의 '컴퓨터 공학 분야의 캡스톤 디자인 모델' 과 김현주(2012)의 '산학협력 캡스톤 디자인 프로그램' 그리고 신수경 외(2017)의 캡스톤 디자인 수업모형

을 본 연구자 2명이 본 연구의 취지에 맞게 재구성하였다[8,10,11]. 재구성된 수업모형은 캡스톤 디자인 수업 운영 전문가 교수 2인으로부터 전문가 타당도를 받았다.

본 연구의 캡스톤 디자인 수업모형에서 산업체 참여 방법은 연구자가 재직중인 유아교육과와 MOU가 체결된 6개의 유치원에 근무하는 교사를 멘토로 참여 시키는 방식으로 하였다[10]. 주제 선정은 모든 학생들에게 같은 주제와 같은 목표를 주는 방식으로 주제의 범주를 정한 후 팀과 교수가 함께 논의하여 하였다[12].

이러한 방법을 선택한 이유는 예비유아교사들이 현장 실무와 연계되어 적용할 수 있는 주제를 통하여 이에 대한 해결책을 모색하는 과정을 경험할 수 있게 하기 위함이었다. 그러므로 주제의 범주는 현재 유아교육현장의 실무와 연계된 것이어야 한다.

이를 위해 본 연구에서는 2019 개정 누리과정을 반영한 주제를 설정하게 되었는데, 이에 대한 이유는 2019 개정 누리과정 운영에 교사의 자율성이 강조되면서 이전보다 교사의 전문성과 역량이 더 많이 요구되고 있는 현재의 이슈를 반영하기 위함이었다. 예비유아교사양성 대학은 이를 반영한 예비유아교사 교육과정 운영에 대한 변화가 시급한 상황이다[13]. 이러한 점에 근거를 두어 본 연구에서 연구자는 캡스톤 디자인에 참여하는 유치원 교사들과 원장님들을 대상으로 이와 관련한 면담을 하였고 최종적으로 2019 개정 누리과정에서 교사가 놀이에 어떻게 접근을 해야 하는지에 대한 주제의 범주를 설정하게 되는 타당성을 확보하였다. 이러한 주제의 범주에서 각 유치원들은 자체적으로 놀이감을 제시하였고, 5~6명의 유아교육과 2학년 학생으로 구성된 6개의 팀은 각 팀별로 6개의 유치원 지도교사에게 지도를 받을 수 있도록

Table 1. Play materials and play topics for each kindergarten and team

Kindergarten	Team	Play materials	Play Topics
A	놀이터	아이클레이	아이클레이를 느껴 보아요
B	우린 특별해	내 맘대로 칠사, 유토	구불구불한 칠사와 말랑한 유토랑 놀아요
C	신나는 놀이	비눗방울, 색종이	비눗방울과 색종이로 우리들의 여름세상을 만들어요
D	기억해	천사점토, 아이클레이, 종이접	나만의 동물을 만들어 보아요
E	그린나래	마끈, 물감, 나무조각	물감은 요술쟁이
F	예뻐요	내맘대로 칠사, 종이접, 물감, 아이클레이	다양한 재료로 나만의 놀이를 만들어보아요

록 배정이 되었다. 각 유치원에서 제시한 놀이 자료들은 아이클레이, 내 맘대로 칠사, 유도, 비눗방울, 색종이, 천 사점토, 종이컵, 마끈, 물감, 나무조각들로 예비유아교사 들은 팀별로 배정받은 유치원에서 선정한 놀이 자료들을 고려하여 놀이의 주제를 정하였다.

각 유치원 및 팀별 놀잇감 및 놀이주제는 총 6개로 나 뉘어졌고 이에 대한 자세한 내용은 Table 1.과 같다.

3. 수업운영 단계별 사례

본 연구에서 캡스톤 디자인은 총 15주로 진행되었다. 첫째주와 둘째주는 캡스톤 디자인에 대한 개념적 이해를 위해 이론 강의를 하였고, 셋째주에는 캡스톤디자인 계 획서 및 보고서 작성 요령에 대한 강의를 하였다. 4주차 부터 12주차까지 각 팀은 주제에 따라서 주제 제안서를 작성하고 주제 제안서와 관련된 과제를 수행해 가면서 지도교수와 지도교사 즉 멘토의 지도를 받고 이에 따라 과제계획서를 수정하고 결과를 이끌어 내었다. 이러한 과정 속에서 예비유아교사들은 주제에 대한 반성적 사고 를 하면서 보고서를 작성하고 보고서 발표를 하였다.

이와 같은 수업운영 사례를 단계별로 살펴보면 다음과 같다.

3.1 주제 제안서 작성

주제 제안서 작성 단계에서는, 2019 개정 누리과정에 서 교사가 놀이에 어떻게 접근을 해야 하는지에 대한 것 이 주제의 범주임을 알고 이에 따라 각 팀에서는 팀별로 배정된 유치원의 놀잇감을 고려하여 주제를 설정하고 이

「Capstone Design」 - 산학연계형 - 주제 제안서

제안 팀 이름	팀장	팀원	E-mail / H.P.
유원 특별학조	김**	김**	****@gmail.com 010-****
		김**	****@naver.com 010-****
		김**	****@naver.com 010-****
		임**	****@naver.com 010-****
		최**	****@naver.com 010-****
주제명	구름구름 칠사와 알랑알랑 유포양 놀이요		
제안주제의 목표 및 주요내용	유포와 칠사를 이용하여 자신이 생각하는 것을 자유롭게 표현할 수 있다는 목표를 갖는다. 교사가 물감을 하나 제시해주면 유아는 자 신의 바꾸고 싶은 대로 정미학과 상상력을 발휘하여 물감을 번신시키는 만들기 놀이 활동을 한다.		
기대효과	데스크톱의 발달과 아이들의 창의력향상에 도움을 줄 것이다. 컴퓨터와 관련된 만드 는 시안을 통해 집중력이 증가할 수 있다.		

「Capstone Design」 - 산학연계형 - 주제 제안서

제안 팀 이름	팀장	팀원	E-mail / H.P.
예비교조 전**	전**	김**	****@naver.com 010-****
		이**	****@naver.com 010-****
		이**	****@naver.com 010-****
		전**	****@naver.com 010-****
주제명	나만의 아이스크림을 만들어보아요!		
제안주제의 목표 및 주요내용	유아의 창의성을 기르며 손사용으로 인해 스크린 발달을 촉진시킨다. 자신이 먹어보고 싶은 아이스크림을 상상하 여 만든 후 이야기를 나눈다.		
기대효과	유아 스스로 아이스크림을 상상하여 만들어 보고 각자 만든 아이스크림에 대해 이야 기를 나누어 상상력, 독창성, 유창성, 소근육 발달을 기를 수 있다.		

Fig. 1. Writing a topic proposal

에 대한 주제 제안서를 작성하였다. 제안서에는 팀이름, 팀장, 팀원, 주제명, 주제 제안의 목표 및 주요내용, 기대 효과가 포함되어 있다. 팀별로 작성된 주제 제안서 중 일 부에 대한 예시는 Fig.1.과 같다.

3.2 예상되는 놀이 상황 제시

예상되는 놀이 상황 제시 단계에서는, 주제 제안서에서 제시한 주제에 따라 예상되는 놀이활동 과정과 놀이 활동 과정에 따른 지원 내용을 팀별로 작성하였다. 유아 가 중심이 되는 상황은 주제에 따라 예상되어지는 내용 에 의거하여 작성된다. 실제로 유아에게 놀잇감을 제시 하여 놀이를 관찰하고 이에 따라 놀이지원을 하기 전에 예비유아교사들은 주어진 놀잇감으로 어떠한 놀이가 진 행될 수 있는지를 예상해 보게 된다. 이는 실제 유치원 현장에서 교사가 유아의 놀이가 어떻게 진행될 수 있는지를 예상해 보는 경험과 같은 것으로서, 교사는 유아 에게 제공할 놀잇감을 고려하여 놀이 진행상황을 예상해 봄으로써 유아들이 놀이 중심 개정 누리과정 안에서 어 떠한 유아 주도적 놀이로 의미 있는 경험을 할 수 있을지 를 고려해 볼 수 있다. 즉 교사는 2019 개정 누리과정에 서 강조하는 놀이 중심 교육과정 운영에 대한 실례를 시

「Capstone Design」 - 산학연계형 - 중간보고서

	놀이 활동 과정	놀이지원
놀이 활동 과정 및 지원	유아들과 더불어 떠 생각나는 음식에 대해 이야 기를 나누고 좋아하는 아이스크림 말해보고 아이스크림의 맛과 느낌이 어떨는지 이야기한 후 활동에 필요한 재료를 설명하고 만들고 싶 에게 아이스크림을 생각해본다. 그 후 재료를 이 용하여 나만의 아이스크림을 만든다.	떠를 떠 생각나는 음식이 있었어요? 라고 질문 하고 유아들은 생각나는 음식을 대답한 후 유 아에게 각자 좋아하는 아이스크림 맛은 어떨 지 물어보고 맛을 말해준다. 그 후 유아들 에게 아이스크림 만들기 위한 다양한 재 료를 설명하고 원하는 재료를 가져갈 수 있 도록 도움을 준다. 만약 만들기를 어려워하는 유아에게 필요한 도움을 주도해 준다.

「Capstone Design」 - 산학연계형 - 중간보고서

	놀이 활동 과정	놀이지원
놀이 활동 과정 및 지원	①여름과 관련된 사진, 영상자료를 보여주어 여름에 대한 이야기를 나눈다. ②유아와 함께 여름과 관련된 여러 경험들을 이야기하고 난 후, 오늘 어떤 활동을 할 것 인지 유아에게 이야기하며 재료를 보여준다. ③재료에 대한 자세한 설명을 해주며 주제(여 름)로 표현하고 싶은 것을 자유롭게 표현하 라고 이야기 한다. ④유아와 함께 물감과 비눗방울을 섞는다. ⑤비눗방울을 불고 조금씩 도화지에 올려놓 는다. ⑥색종이를 기위로 오리고 풀을 이용해 자유 롭게 비눗방울을 꾸며 본다. ⑦자신이 완성한 여름을 친구들과 함께 이야 기를 나눈다.	여름에 관련된 여러 가지 사진 및 영상을 보 여주며 유아의 흥미를 이끌어낸다. 유아에게 "여름하면 무엇이 떠오르나요?", "이런 여름에 무엇을 하고 싶나요?" 등에 발 문을 통해 유아의 생각을 이끌어낸다. 유아에게 교사가 완성한 작품을 보여주며 미 술활동에 관한 이야기를 나눈다. "활동을 시작하기 전 비눗방울을 사용하며 있 을 유의사항을 알려주고, 가위를 사용할 때 다치는 일이 없도록 안전에 유의한다." "미술활동을 할 때 소외되는 유아에게도 도움 되는 도움을 준다.

Fig. 2. Presenting the expected play situation

3.5 산업체 담당자의 검토 및 현장 적용

산업체 담당자의 검토 및 현장 적용 단계에서 예비유아교사들은 지도교수로부터 과제 계획서 수정에 대한 지도를 받은 후 팀별로 배정된 유치원의 멘토, 즉 지도교사로부터 예비유아교사가 예상한 유아 중심 놀이 상황이 실제 유아 중심 놀이로써 현장에 얼마나 적용 가능성이 있는지에 대해 검토를 받게 된다. 지도교사는 팀별로 제시된 예상되는 유아 중심 놀이 상황을 면밀히 검토하고 실제 놀이 상황을 예비유아교사에게 보여줌으로써 예비유아교사들은 예상했던 유아 중심 놀이 상황이 현장에 얼마나 적용 가능한지를 알 수 있다. 예컨대 아래 제시된 예시에서 지도교사는 유아들에게 크레이와 종이컵 놀이감을 제시하면서 제일 먼저 고려 하여야 할 것은 유아들의 사전경험이라고 하였다. 예비유아교사들이 놀이감에 대하여 탐색하는 시간을 무조건 많이 계획했던 것에 대한 반성적 사고를 일으키게 하는 단편적인 예이다. 2019 개정누리과정에서 강조하는 놀이 중심이 어떻게 현장에서 이루어 질 수 있는지를 이해하는 관점에서 반성적 사고가 일어나는 시점이기도 하다.

팀별로 유아가 중심이 되는 실제 놀이에 대한 지도교사의 검토 및 유아교육 현장 적용에 대한 내용을 나타낸 예시 중 일부는 Fig. 5와 같다.

팀 이름	가계번호	담당 수련생	※수련생
대역(역자)			
이재민(역), 임도, 최지민			
“기본 반역(역자)”			
“스킬이 어떤 놀이”라는 주제”			
“스키어는 유아가 어떤 놀이인가?”			
내용 1)			
1. 유아들에게 흥미를 주고 흥미를 줄 수 있다			
2. 유아들에게 흥미를 줄 수 있다			
3. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
4. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
5. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
6. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
7. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
8. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
유아(유)			
1. 유아의 흥미를 줄 수 있다			
2. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
3. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
4. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
5. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
6. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
7. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
8. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
지도교사의 조언			
1. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
2. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
3. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
4. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
5. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
6. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
7. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
8. 유아가 흥미를 줄 수 있다			

Fig. 5. Reviewing the play by the field manager and apply play to the field

3.6 저널작성

저널작성 단계에서 예비유아교사들은 팀별로 주제에 관련되어 실제 적용된 놀이 상황을 예상하여 작성된 놀이 상황을 비교하는 과정을 지도교수 및 지도교사의 검토에 따라 반복적으로 경험하면서 2019개정누리과정에서

서 강조하는 유아가 중심이 되는 놀이 상황에 대한 반성적 사고과정을 경험하게 된다. 이는 예비유아교사들이 캡스톤 디자인 수업 모형에서 경험할 수 있는 가장 중요한 단계로써 이 단계에서 예비유아교사들은 이론으로 배우고 알았던 지식을 넘어서 학교에서 배운 지식을 이해하고 분석하여 유아교육 현장 실제에 적용할 수 있는 역량 단계로 도달하게 되는 것이다. Fig. 6. 에 제시된 예비유아교사의 저널에는 교사가 놀이자로 탐색부터 교사가 주도하지 않고 유아의 의견을 적극적으로 반영하여 진행하였으며, 교사의 확산적인 발언이 예비유아교사들과는 많은 비교를 할 수 있었다고 하였다. 뿐만 아니라 교사가 계획한 놀이상황이 유아 주도적인 놀이 상황에서 놀이의 형태나 놀이의 주제가 어떻게 바뀌는지를 이해할 수 있었다고 하였다.

팀별로 작성된 저널의 내용 중 일부에 대한 예시는 Fig. 6과 같다.

팀명	가계번호	담당수련생	※수련생
대역(역자)			
이재민(역), 임도, 최지민			
“기본 반역(역자)”			
“스킬이 어떤 놀이”라는 주제”			
“스키어는 유아가 어떤 놀이인가?”			
내용 1)			
1. 유아들에게 흥미를 주고 흥미를 줄 수 있다			
2. 유아들에게 흥미를 줄 수 있다			
3. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
4. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
5. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
6. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
7. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
8. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
유아(유)			
1. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
2. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
3. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
4. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
5. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
6. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
7. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
8. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
교사			
1. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
2. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
3. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
4. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
5. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
6. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
7. 유아가 흥미를 줄 수 있다			
8. 유아가 흥미를 줄 수 있다			

Fig. 6. Journal writing

3.7 보고서 작성 및 발표

유아 중심 놀이 상황에 대한 계획단계에서부터, 검토,

적용까지의 모든 내용을 보고서로 작성하고 발표함으로써 예비유아교사들은 주제에 따른 결과에 대해서 정리할 수 있었고, 유아교육에 대한 이론적 지식을 아는 것으로부터 벗어나서 실제 현장에서 이러한 지식이 어떻게 적용될 수 있는가에 대한 경험을 할 수 있었다는 내용을 보고서에 제시하였다.

팀별로 작성된 보고서의 내용에 대한 예시 중 일부는 Fig. 7.과 같다.

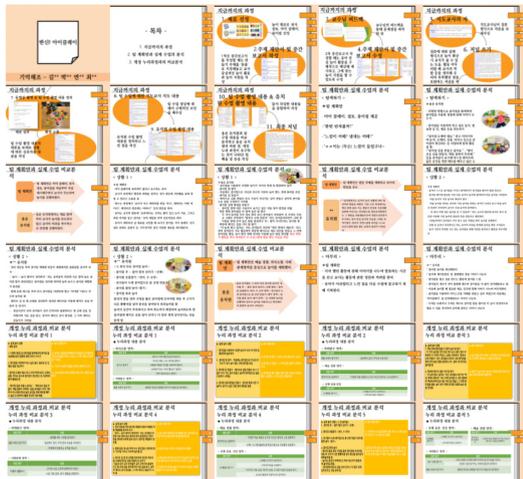


Fig. 7. Report writing and presentation

4. 결론 및 논의

본 연구는 2020년 3월부터 6월까지 한 학기 동안 예비유아교사들에게 적용한 캡스톤 디자인 교과목 수업 사례를 제시한 것으로서 연구의 목적은 예비유아교사교육을 위한 역량기반 교육과정 운영에 대한 가능성을 탐색한 것이다. 캡스톤 디자인은 창의성과 융합, 실천 그리고 팀활동 등을 핵심으로 하는 교과목으로 공학계열 뿐만 아니라 다른 전공 계열로 확산되고 있고, 각 전공분야에 따라 그 특징이 존재한다. 또한 캡스톤 디자인은 대학의 이론적 강의 및 지식을 단순히 암기하는 것에서 벗어나 실제 현장에서 활용할 수 있는 역량을 기를 수 있는 수업이라는 공통점도 갖고 있다.

본 연구에서는 이러한 캡스톤 디자인 수업에 대한 연구들에서 나타난 결과에 동의하고 캡스톤 디자인 수업이 역량기반 예비유아교사교육을 위한 교육과정 운영에서 어떠한 의미가 있는지를 탐색하고자 하였다. 이를 위하여 최근 이슈화 되고 있는 2019개정누리과정의 핵심적

인 요소인 유아 중심 놀이 실행과 관련된 주제를 제시하여 유아교육 현장에서 발생할 수 있는 실제 이슈를 예비유아교사교육에 접목시켰고 이를 해결하기 위해 나타난 예비유아교사의 학습과정과 수업의 전 교수과정을 연구 결과로 제시하였다.

이러한 접근을 통하여 얻어낸 연구결과에서 나타난 것은 예비유아교사들이 유아 중심 놀이에 대한 이론적 지식의 이해를 넘어서서 유아 중심의 놀이가 유아교육 현장에 어떻게 적용될 수 있는지를 분석하고 경험할 수 있었다는 것이다.

예비유아교사들에게 있어서 유아교육 전공에서 이루어지는 유아교육 현장 경험은 매우 중요하다. 왜냐하면 졸업 후 유아교사로서의 역량을 발휘할 수 있는 실천적 지식을 배울 수 있기 때문이다[14]. 그러나 현실적으로 대부분의 예비유아교사들은 4주간의 유치원 현장실습만을 통해서 유아교육 현장을 경험하고 있으며, 이러한 실습 과정에서 경험했던 현장 적용 경험만을 가지고 졸업 후 곧바로 유아교육 현장에 투입되고 있는 실정이다.

이러한 상황은 예비유아교사들이 반성적 사고를 통한 실천적 지식을 습득하고 이를 통하여 역량을 개발하는데 한계점으로 작용된다. 그러므로 예비유아교사 교육에서 이러한 한계를 벗어날 수 있는 해결 방법이 모색되면서 궁극적으로는 역량기반 교육과정 운영의 실천성이 제시되어야 한다. 이와 같은 논의들은 캡스톤 디자인 수업 모형을 적용시킨 다른 전공 분야에서도 공통적으로 나타나는 것이다[15-18].

본 연구를 통하여 예비유아교사를 위한 역량기반 교육과정 운영을 위한 방법으로 캡스톤 디자인을 활용하는 것은 무엇보다도 예비유아교사 양성에서 필요로 했던 현장 적용을 통한 실천적 지식 배양을 위한 학습 방법으로 유용하다고 본다. 이를 위해서는 유아교육현장을 대상으로 캡스톤 디자인 수업을 이해시킬 필요가 있다. 캡스톤 디자인 수업을 위해서는 필수적인 요소가 유아교육 현장이다. 즉 현장에서 필요로 하는 다양한 실제 상황에서의 문제해결을 찾기 위해서는 현장과의 실질적인 관계가 이루어져야 한다[11].

이러한 논의를 근거로 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 캡스톤 디자인 수업을 적용하여 예비유아교사를 위한 역량 기반 교육과정 운영 시 필요한 교육적 환경 지원이 무엇인지에 대한 연구가 필요하다는 것이다. 캡스톤 디자인 수업에서는 산업체 현장과 현장 전문가와의 협력관계가 매우 중요하다. 이를 원활하게 적용시키기 위해서는 현장전문가의 지도를 위한 재정적 지원

과 인센티브가 확보되어야 한다. 그러므로 어떠한 인센티브와 재정적 지원이 산업체 현장과 현장전문가들에게 실질적인 도움이 되는지에 대한 연구가 필요하며 아울러 어떠한 교육적 환경이 지원되어야 예비유아교사를 위한 역량기반 교육과정 운영 측면에서 캡스톤 디자인 수업이 그 역할을 원활히 할 수 있는지를 모색하는 연구가 필요하다. 둘째, 캡스톤 디자인 수업을 활용한 역량기반 교육과정 운영에서 나타나는 모든 교수활동 과정과 지속적인 질 관리(CQI)와의 실질적이고 구체적인 고민도 고려되어야 한다는 것이다. 이는 예비유아교사 양성 대학 교수의 교수과정 발생할 수 있는 지속적인 질 관리를 거시적인 관점에서 보다는 미시적 관점에서 분석할 필요가 있다는 것에서 출발한다. 본 연구를 통하여 연구자는 캡스톤 디자인 수업에서 발생하는 교수자와 학습자의 교수-학습 과정에서 지속적인 질 관리(CQI)를 위한 환류가 발생하고 있음을 포착할 수 있었다. 이와 같은 제언은 본 연구의 한계점과도 그 맥을 같이 할 수 있다. 본 연구는 예비유아교사 교육에서 역량기반 교육과정 운영을 위해 교수자가 캡스톤 디자인 수업을 어떻게 교수-학습 과정에 적용하였는지에 대한 사례에 그 초점을 맞추고 있다. 그러므로 추후 연구에서는 이와 같은 연구의 한계점을 고려하여 교수-학습과정에서 일어나는 학습자의 반응이나 현장의 평가내용을 면밀하게 검토하고 분석하여 앞서 언급된 두 번째 연구의 제언과 같이 캡스톤 디자인 수업이 역량기반 교육과정 운영을 위한 예비유아교사 양성 교육에서 어떠한 측면에서 효과가 있는지 그리고 지속적인 질 관리(CQI)에서 중요하게 생각하고 있는 환류가 구체적으로 역량기반 교육과정에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 논의가 필요하다.

References

- [1] K. H. Lee. "A Study on the Educational Tasks for Revitalizing.", *The Korea Educational Review*. Vol.20, No.1, pp.141-173, 2014.
- [2] Y. M. Jeon. "Effect Analysis of Learner's Competence and Class Satisfaction by Capstone Design.", *The Korea Contents Society*. Vol.18, No.3, pp.602-609, 2018.
DOI: <http://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.03.601>
- [3] M. K. Park. "A New Approach to Curriculum Development in Higher Education : Competence-based Curriculum.", *The Journal of Curriculum Studies*. Vol.26, No.4, pp.173-197, 2008.
DOI: <http://doi.org/10.15708/kscs.26.4.200812.008>
- [4] S. C. Barrie, "A research-based approach to generic graduate attributes policy.", *Higher Education Research and Development*. Vol.23, No 4, pp.261-275, 2004.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/0729436042000235391>
- [5] H. N. Kim. "A Model the core competencies of early childhood teachers for the development of competency-based curriculum of preservice educations.", NRF KRM, 2015.
- [6] D. J. Clandinin, "Personal practical Knowledge: A study of teachers' classroom images." *Curriculum Inquiry*. Vol.15, No.4, pp.361-385, 1985.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/03626784.1985.11075976>
- [7] F. Elbaz, "The teacher's practical knowledge: Report of a case study." *Curriculum Inquiry*. Vol.11, No.4, pp.43-71, 1981.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/03626784.1981.11075237>
- [8] S. K. Shin, E. K. Ko. "A Study on the Effects Teaching Materials Making and Application Activities Based on the Capstone Design Teaching Model on Pre-service Early Childhood Teachers' Self-disclosure, Self-assertion, and Study executive ability." *Journal of Children's Media & Education*. Vol.16, No.2, pp.1-20, 2017.
DOI: <http://doi.org/10.21183/kjcm.2017.06.16.2.1>
- [9] S. K. Shin, E. K. Ko, Y. Y. Park, "A Study on the Effects of Multicultural Teaching Materials making Activities Based on the Capstone Design Teaching Model." *The journal of Multicultural Society*. Vol.6, No.2, pp.63-89, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15685/omnes.2016.01.6.2.63>
- [10] H. S. Kang, J. H. Cho, H. C. Kim. "Case Study on Capstone Design Model for Computer Engineering." *Journal of Digital Convergence*. Vol.14, No.5, pp.57-66, 2016.
DOI: <http://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.5.57>
- [11] H. J. Kim. "The Suggestion of Industry-University Cooperative Capstone Design Program Case and the Design of Course Evaluation System in University Curriculum -focusing on the case of developing family-type lifestyle fashion product using digital textile printing-." *Journal of Basic Design & Art*. Vol.18, No.2, pp.127-142, 2017.
- [12] D. J. Lim. "Foreign Universities' Capstone Design Education." *The Korean Institute of Electrical Engineers*. Vol.55, No.9, pp.58-61, 2006.
- [13] J. K. You, J. Y. Hwang. "The Development of the Core Company Model for Early Childhood Teachers based on 2019 Nuri Curriculum." *Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare*. Vol.24, No.1, pp.93-124, 2020.
DOI: <http://doi.org/10.22590/ecee.2020.24.1.93>
- [14] J. Y. Kim, J. H. Kim. "Theoretical Study of Teacher's Practical Knowledge." *The Journal of Korean Teacher Education*. Vol.20, No.2, pp.77-96, 2003.
- [15] S. J. Kang. "A Study on Application of Capstone Design Method to Chinese Translation Class." *The*

Journal of Chinese Cultural Research. Vol.43, pp.75-100, 2019.
DOI: <http://doi.org/10.18212/cccs.2019..43.004>

- [16] S. H. Shine. "A Study on the Subjective in Capstone Design Subject with Teaming Teaching-The case of Culonery Art Major Students in Y College-." *The Korea Contents Society*. Vol.19, No.6, pp.450-460. 2019.
DOI: <http://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.06.450>
- [17] S. K. Kwon, Y. H. Park, S. W. Han. "A Case Study of Convergence Capstone Design for Computer Software Mager Ability." *Journal of the Korea Industrial Information System Research*. Vol.21, No.2, pp.21-29. 2016.
DOI: <http://doi.org/10.9723/jksis.2016.21.2.021>
- [18] J. S. Kim, H. J. Choi. "Effects of Capstone Design Program on Creative Leadership, Problem Solving Ability and Critical Thinking." *The Korea Contents Society*. Vol.18, No.4, pp406-415. 2018.
DOI: <http://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.04.406>
-

남궁 선혜(Seon-Hye Namgung) [정회원]



- 2008년 2월 : 이화여자대학교 유아교육학과(문학 박사)
- 2002년 3월 ~ 2005년 2월 : 공주영상정보대학 영유아보육과 교수
- 2005년 3월 ~ 2011년 2월 : 제주한라대학교 유아교육과 교수
- 2011년 3월 ~ 현재 : 대전보건대학교 유아교육과 교수

〈관심분야〉

유아교사교육, 예비유아교사, PCK

김현정(Hyun-Jung Kim) [정회원]



- 2006년 2월 : 한국교원대학교 유아교육학과(교육학 박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 제주한라대학교 유아교육과 교수

〈관심분야〉

유아수학교육, 유아안전교육, 유아교사인권