

예비가정교사를 위한 <교직실무> 수업에 문제중심학습을 적용한 연구

유난숙*¹⁾

전남대학교 가정교육과, 생활과학연구소*

A study on applying Problem-Based Learning to a course entitled 'Teaching practice' for prospective Home Economics teachers

Yu, Nan Sook*¹⁾

*Dept. of Home Economics Education, Research Institute for Human Ecology, Chonnam National University**

Abstract

The purpose of this study was to conduct a course entitled 'Teaching practice' applying Problem Based Learning(hereafter PBL) for perspective Home Economics teachers to explore the applicability of PBL to the course. A course entitled 'Teaching practice' was carried out for 17 undergraduate students from the 2nd of March till 11th of June in 2014. Pre- and post-tests to measure teacher disposition were performed to investigate the effectiveness of the course applying PBL. Three questions for PBL were developed, were determined after obtaining verification of the questions from 5 experts, and were used for the course entitled 'Teaching practice'; Developing teaching-learning plan, establishing plan for homeroom class management, and designing assessment of Technology & Home Economics. The processes of PBL include defining the problem, planning problem solutions, reassessing the problem, identifying possible solutions, and performance presentation. Procedures for solving one problem of PBL took 4 weeks and teacher disposition assessment for effectiveness of PBL was carried out for pre- and post tests. The reflection journal showed that even though it was their first experience of PBL, instructor's feedback, group activities, and individual activities were helpful for solving the problems of PBL. The result of dependent t-test for paired samples revealed significant differences between the pre- and post tests, which means that there was effectiveness of the course applying to PBL on teacher disposition of prospective Home Economics teachers.

Key words: Problem-Based Learning(PBL), prospective Home Economics teacher, teaching practice subject, teacher disposition

1) 교신저자: Yu, Nan Sook, Yongbong-ro 77, Buk-gu, Gwangju, 500-797, The Republic of Korea

Tel: 062-530-2524, Fax: 062-530-2529, E-mail: nansooksb@gmail.com

2) 이 논문은 2013년도 전남대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음.

I. 서론

미래 교육방향으로 학문적 수월성이 강조되고 있는데, 이는 학생들이 단편적인 기술과 지식을 습득하게 하는 것이 아니라 학교에서 배운 것을 일상생활에 전이시키고 활용할 수 있도록 하는 것이다. 즉, 한 교과안에서 습득한 문제 해결 방법을 다른 문제 상황에 전이시키고, 이전 학년에서 학습한 내용을 상위 학년의 학습에 응용하여 전이시키며, 나아가 학교에서 학습한 것을 학교 밖의 상황 가운데 필요한 능력으로 전이할 수 있게 된다(Lee, Ohn, & Paik, 2014).

2015 개정교육과정 총론에서는 학습내용의 엄격성 뿐 아니라 학습자에의 적절성을 교육과정 개발의 두 축으로 삼고, 소수의 핵심적인 내용과 고등사고기능을 중심으로 교과 교육과정 내용이 구성되는 것을 요구하고 있다(Kim, 2014). 학습자에의 적절성은 학생의 특성과 실생활에서의 적용을 고려해야 한다는 것으로, 앞서 언급한 학문적 수월성과 관련된다. 2009 개정 실과(기술·가정)에서도 학습자의 경험을 통하여 당면한 생활문제를 해결하는 능력과 태도를 갖추게 함으로써 자립적인 삶과 건강한 가정생활을 영위할 수 있는 역량을 길러주기 위하여 학습 소재가 일상생활과 관련된 생동감있는 사례를 찾아 활용하게 하는 교수·학습 전략을 강조하였다(Ministry of Education, Science, and Technology, 2011).

학습자가 실제적인 문제를 해결하기 위한 학습 과정을 습득하게 함으로써 학문적 수월성을 성취할 수 있도록 하는 것이 중요한데, 이와 같은 문제 해결 과정이 중심이 되는 학습모형 중 하나가 문제중심학습(Problem Based Learning, 이하 PBL)이다. PBL은 실제적인 문제에서 시작되며 주어진 문제를 학습자가 스스로 해결해 보는 과정을 통해 학습이 이루어지도록 하는 학습자 중심의 학습방법이다(Kang, 2003). PBL의 효과에 관한 메타분석을 한 Hong(2008)은 1990년대 이후 2008년 8월까지 국내에서 초·중·고·대학생을 대상으로 이루어진 PBL관련 논문 85편을 대상으로 학습효과를 분석하였는데, 이들 연구들이 살펴본 PBL의 학습효과에는 학업성취도, 문제해결력, ICT활용능력, 창의성, 자기주도 학습력, 학습동기, 학습태도, 협동심 등이 있다.

대학에서도 변화하는 사회에 적합한 능력과 전문성을 기르기

위한 교육적 대안의 하나로 PBL이 주목받고 있다. PBL을 통해 대학생들은 자신의 전공영역에서 필요로 하는 전문지식과 기술을 습득할 수 있으며, 지식기반사회가 요구하는 자기주도학습 기술, 문제해결기술 등 고등사고기술을 향상할 수 있기 때문이다(Na & Jung, 2012). 특히 예비교사를 대상으로 한 PBL 효과 분석 연구에서는 자기효능감(Chang, 2008), 자기주도적 학습력(Choi, 2007), 문제해결력(Kang, Park, & Kim, 2012), 창의적 문제해결능력(Kim, Lee, & Park, 2005) 등이 향상되었다고 하였다.

교사양성을 위한 교직과목에서 학습자인 예비교사가 실제 학교현장에서 맞닥드리게 될 ‘문제’를 해결하는 과정을 학습하는 것은 예비교사들이 교직에 입문하여 학생을 가르칠 때 실제적인 도움이 되는 학습 내용이라 할 수 있다. PBL의 교수학습 원리는 구성주의에서 찾을 수 있다. 구성주의 기반 교직과목 수업에서 예비교사들의 학습 과정에 나타난 학습 특성은 다음과 같다. 첫째, 예비교사들에게 교직과목 수업은 단순히 ‘한 과목의 수업’이 아니라 자신의 삶을 구성하는 ‘삶으로서의 학습 과정’이다. 둘째, 예비교사들에게 ‘교육이론’과 ‘교육현실’은 분리되지 않는 하나의 ‘실제’이다. 셋째, 예비교사들은 교육에 대해 ‘통합적으로 접근’한다. 넷째, 수업 과정은 예비교사들의 ‘사고를 자극하는 과정’이다(Kim, 2002). 교사양성 프로그램이 교사가 되기 위한 준비과정에 충실한 역할을 하기 위해서는 실제 학교 현장의 수업에 도움이 되어야 한다. 예비교사를 대상으로 한 수업에서 해당 교과영역의 전문가가 다루는 문제를 해결하는 과정을 PBL 수업을 통해 경험하게 된다면 실제 학교 현장에서 학습 소재로 일상생활과 관련된 생동감있는 사례를 찾아 활용할 수 있는 교수·학습 전략을 실행할 수 있게 될 거라 생각된다. 이에 대한 해결책으로 PBL을 적용한 교사교육 프로그램을 개발하고 적용하는 것이 요구된다.

본 연구는 예비가정교사를 대상으로 한 교직과목 수업에 PBL을 적용한 연구로, PBL을 적용한 절차, 적용가능성과 효과 등을 살펴보기 위해 PBL을 적용한 <교직실무> 수업을 개발, 실행, 평가하였다. 특히, PBL을 적용한 수업의 평가는 예비가정교사들의 문제평가지·성찰일지 분석, 교직인성의 변화를 통해 알아보았다. 교직인성은 예비가정교사가 갖추어야 할 특성이자 성품으로서, 내적·사회적·공동체적 인성의 통합체이며 자기조절, 반성적 실천, 지속적 배움, 존중, 의사소통, 협력, 윤

리의식, 정의감, 책임감 등으로 구성된다(Seo et al., 2013). 지식 주입식, 성적 만능의 학교교육에 대한 반성이 되어지고, 교육의 본연의 역할인 인성교육 강화를 위한 여러 방안들이 논의되고 있는 가운데, 예비교사의 교직인성 함양은 필요하다고 할 수 있다. 본 연구가 예비교과교사들을 대상으로 한 교직과목 수업에 PBL과 같은 학습자 중심의 교수·학습 모형을 적용하기 위한 기본적인 정보를 제공할 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경

1. PBL의 특징 및 절차와 목표

PBL의 대표적 특징은 문제로부터 학습이 시작되며, 그룹활동과 자기주도학습으로 구성된 학습 방법이 운용된다는 점이다. PBL에서 다루는 문제는 실제 상황과 관련된 문제이며 다양한 과정을 통한 다양한 해결방법이 도출될 수 있는 복합적인 문제이어야 한다. PBL은 교수자의 강의와 설명이 우선적으로 주어지는 전통적인 교수·학습 방법과 달리 학습자가 선행적 지식과 경험을 기초로 문제를 해결해야 하며 문제를 분석하면서 학습할 내용을 스스로 발견해가는 자기주도형, 능동적인 학습자 중심의 학습방법이다. 더 나아가 문제해결력, 비판적 사고력, 창의력, 자기주도적 학습능력, 협동학습 능력에도 기여한다고 보고되었다(Kang, 2003).

PBL은 대표적인 학습자중심 교수·학습방법으로 PBL의 교수·학습 원리는 구성주의에서 찾을 수 있다. 구성주의적으로 이루어지는 예비교사교육의 목표는 다음과 같다. 첫째, 현실 맥락에 적합한 지식구성이다. 예비교사들에게 필요한 지식은 실제 교육현장에서 학생들을 가르치는 데 필요한 지식, 가르치는 방법에 대한 지식, 가르치는 활동인 교육 현상 이해에 관한 지식 등으로 이러한 지식들은 학교 현장과 분리되지 않은 실제 현장에서 사용할 수 있는 ‘실제적 지식’이어야 한다. 둘째, 지식구성 능력의 향상이다. 교사는 자신들이 가르쳐야 할 내용, 대상, 상황, 등에 대해 끊임없이 분석하고 연구하면서 이들을 이해해 나가야 하므로 이들에게 실제적 지식을 구성할 능력은 매우 중요

하다. 셋째, 교사로서의 자세나 태도의 고양이다. 예비교사 교육 과정은 교사라는 전문가를 양성하는 특수 과정으로 보통의 직업과는 구별되는 특별한 의미가 부여된다(Kim, 2002).

Cho(2006)는 교수·학습 과정의 선행연구를 통해서 PBL을 성공적으로 이끌기 위해 필요한 요소들을 추출하여 문제 만나기, 문제해결 계획 세우기, 탐색 및 재탐색하기, 해결책 고안하기, 발표 및 평가하기 등 5가지 PBL 단계를 제시하였다. 첫째, ‘문제만나기’ 단계에서는 학습자들이 문제에 흥미를 갖게 하고 문제가 무엇을 의미하는지를 알도록 하는 문제인식과 문제발견, 발견한 문제가 무엇을 의미하는지를 파악하게 하는 활동이 이루어진다. 둘째, ‘문제해결 계획 세우기’ 단계에서는 문제해결을 위한 그룹내 토론을 하는데, 문제를 면밀하게 읽고 ‘생각’, ‘사실’, ‘학습과제’, ‘실천계획’을 결정한다. ‘생각’은 해당 문제를 통해 무엇을 배울 수 있는지에 대한 것이며, ‘사실’은 문제 시나리오를 통해 알 수 있는 사실, 조건, 제한점 등과 그룹원들이 이미 알고 있는 사실을 말한다. ‘학습과제’란 문제를 해결하기 위해 더 알아야 할 것을 나열하는 것이며, ‘실천계획’은 ‘학습과제’에서 나열한 알아야 할 것들을 그룹원별로 역할분담하고 마감일을 정해서 쓰는 것이다. 셋째, ‘탐색 및 재탐색하기’ 과정에서는 문제해결 계획 단계에서 결정한 ‘학습과제’와 ‘실천계획’을 재확인한다. ‘학습과제’ 항목에 열거된 탐색활동 가운데 탐색을 통해 알아낸 정보는 하나씩 체크하고 다시 부가적으로 발생한 탐색활동을 추가한다. 넷째, ‘해결책 고안하기’ 단계에서는 그동안 탐색하였던 다양한 지식과 정보를 가지고 해결책을 만드는 단계다. 해결책이란 프레젠테이션, 설계도, 계획서, 광고 등 학생들의 가시적인 수행결과를 의미한다. 마지막으로, ‘발표 및 평가하기’ 단계에서는 그룹별로 문제해결한 결과보고서를 발표하고 다른 팀이 발표할 때 경청하며 상호평가를 한다. 이 때 개별적으로 문제를 평가하고, 성찰일지를 작성한다. 스스로 문제해결의 전 과정을 경험하면서 어떤 점에서 어려움을 겪었으며 어느 부분에서 만족스러웠는지 등을 반성하게 한다.

2. 교직 인성

예비교사 교육과정은 교사에게 요구되는 자세나 태도 즉 ‘전문성’, ‘학습자에 대한 사랑’, ‘도덕성’, ‘헌신’ 등의 특수 덕목을

기를 수 있어야 하는데, PBL을 적용한 수업과 같은 구성주의 교사교육이 이러한 특수 덕목을 기를 수 있는 하나의 대안이 되고 있다(Kim, 2002). Kim(2002)이 언급한 교사에게 요구되는 특수 덕목이 바로 교직인성이라고 할 수 있다.

교직인성은 ‘인간적 성품’과 ‘교사적 성품’을 모두 포함하는 것으로(Kim, Park, & Nam, 2014; Seo et al., 2013) 일반적인 차원의 ‘인성’의 개념적 정의를 바탕으로 하면서 동시에 교사라는 직업을 가진 존재가 가져야 할 가치 있는 인격적 특성을 보다 맥락화하여 적용한 개념이다(Seo et al., 2013). Hong(2006)은 교직인성에 대해 교직을 수행하는데 필요한 인성적 특성과 자기 관리 정도를 파악하려는 정의적 영역이라고 하였다. Seo 외(2013)는 미국 32개 교원양성기관에서 제시하고 있는 예비교사의 핵심적 인성 요소를 분석한 결과, 교직 인성을 구성하는 공통적인 요소들로 ‘자기 조절’, ‘반성적 실천’, ‘지속적 배움’, ‘존중’, ‘의사소통’, ‘협력’, ‘윤리의식’, ‘정의감’, 그리고 ‘책임감’ 등 9개 요소들을 추출하였다. 또한 9개의 교직인성 요소를 내적 인성, 사회적 인성, 공동체적 인성의 세 가지 차원으로 구성하고 교직인성을 내적, 사회적, 공동체적 인성의 통합체로 보았다.

이와 같이 교직인성이란 예비가정교사가 인간으로서 갖추어야 하는 기본인성과 교사로서 갖추어야 하는 전문성을 모두 포함한 것이라 할 수 있다. 또한 예비교사들은 교사교육을 통해 교사의 역할과 자질에 대한 사고를 하고 자신의 관점을 형성하면서 전문적 교육가로서의 역량을 함양해야 한다(Kim et al., 2014). 그러므로, 교사로서 체득해야 하는 기본적인 인성과 교직 전문성, 즉 교직 인성을 함양할 수 있도록 교사교육이 내실 있게 이루어져야 한다. 본 연구에서는 PBL을 적용한 <교직실무> 수업이 예비가정교사들의 교직인성을 함양할 수 있는지 알아보았다.

3. 예비교사를 대상으로 한 수업에서 PBL을 적용한 선행연구

예비교사를 대상으로 한 수업에 PBL을 적용한 선행연구에는 예비가정교사(Kim, 2001), 예비무용교사(Kim, 2011; Kim, 2013), 예비미술교사(Lee & Kang, 2015), 예비수학교사(Lee, Ko, & Jang, 2010), 예비유아교사(Choi, 2007; Seo & Jung,

2012; Kang et al., 2012; Kim & Lee, 2011; Kwon, 2008; Namsung & Lim, 2006; Lim & Park, 2012; Suh, 2012), 예비음악교사(Kim, 2010; 2014), 다양한 과목의 예비교사(Chang, 2008), 예비초등교사(Kim & Kim, 2008; Lee & Jang, 2012)를 대상으로 한 연구들이 있었으며, 예비유아교사를 대상으로 한 선행연구가 제일 많았으며, 예비가정교사를 대상으로 한 연구는 한 개밖에 없었다.

Kim(2001)은 예비가정교사를 대상으로 한 ‘가정교육론’ 수업을 위해 웹 기반 PBL을 적용하여 학습자가 어떻게 스스로 학습과정을 진행시키고 통제해 나가며 그 과정에서 가정교과와 교사에 대한 인식은 어떻게 변화되었는지를 관찰, 분석하였다. 그 결과 학습자들은 총 3개의 문제를 해결하는 과정을 통해 자율성과 적극성에 의한 자기주도적 학습과 협동학습, 성찰적 학습을 통해 학습자 중심학습을 경험하였으며, 가정교육학의 정체성을 가지게 되었고 교사로서의 의무와 책임을 스스로 인식하게 되었다. Kim(2011)은 ‘무용감상법’ 수업에서 ‘하회탈춤’을 감상한 후 PBL을 수업에 적용시켜 보는 과정을 사례 연구한 결과 무용교육에 실기수업을 뒷받침할 수 있는 이론수업에 PBL 적용가능성을 보여주었다. Kim(2013)은 예비무용교사들의 움직임교육 수업에 PBL을 적용하여 학습자들의 자기주도적 학습능력이 신장되고 실제 교육현장에서 일어날 수 있는 상황의 문제를 해결함으로써 전공에 대한 현장감각을 기를 수 있게 되었다고 하였다. Lee와 Kang(2015)은 예비미술교사 대상 수업에 PBL을 적용하여 미술교육과 교재 및 교구와 관련된 유연한 지식, 효과적인 문제 해결 능력, 자기 주도 학습, 효과적인 협업 능력, 내재적 동기를 체험적으로 학습하게 된 것을 발견하였다. 예비수학교사를 대상으로 한 연구(Lee et al., 2010)에서는 PBL 수업을 통해 예비수학교사들이 중고등학교 학생의 오개념을 이해하고 오개념을 지도하기 위해 적절한 수학 교수·학습안을 구안하도록 한 결과, 자기주도적 학습 경험과 협동학습 방법 경험을 가졌다.

예비유아교사를 대상으로 한 블렌디드 PBL프로그램을 개발한 Kang 외(2012)는 핵심학습활동 프로세스와 핵심지원요소, 블렌디드 설계 전략을 도출하여 초안을 구안한 후 전문가 평가를 통해 수정·보완하고 프로그램을 완성·실행하여 현장적용 가능성을 탐색한 결과 예비유아교사들의 문제해결력 향상이 검증되었다. Kang 외(2012)는 각 교과목의 특성에 맞게 활용할 수 있

는 ‘PBL문제 은행’을 구축하여 교수자들이 손쉽게 활용할 수 있도록 하는 방안과 PBL 문제 검증 시스템 연구의 필요성을 제안하였다. Kim과 Lee(2011)는 예비유아교사를 위한 PBL 수업을 통해 예비유아교사들의 과학적 태도, 과학교수 효능감을 향상시키는 것으로 나타났다. Namgung과 Lim(2006)은 예비유아교사를 위한 ‘교과교육론’ 수업에 PBL을 적용한 사례를 기술하였는데 예비유아교사들에게 토론학습과 자기주도학습을 경험할 수 있도록 하였다. Seo와 Jung(2012)은 예비보육교사를 대상으로 PBL을 적용한 수업을 구안하여 적용한 결과 예비보육교사들의 자신을 발견하는 기회를 갖고, 구성원들간의 끊임없는 갈등과 그것을 해결하는 과정을 통해 구성원간의 조력과 상호작용을 경험하게 되었으며 그 결과, 보육교사 양성과정에서의 PBL 적용가능성을 확인하였다. Suh(2012)는 예비유아교사의 PBL 수업체험에 대한 현상학적 연구를 통해 예비유아교사의 PBL 수업에 대한 공간·신체·시간 체험을 들여다보았으며 예비유아교사의 수업 참여로 학습에 대한 열정이 생기고 사고의 혼란이 학습으로 연결되는 경험을 가졌다. Lim과 Park(2012)은 유아교원양성과정에서 PBL을 효과적으로 적용하기 위한 개선점을 찾고 개선하기 위한 계획-실행-평가의 과정을 실행연구를 통하여 탐색하였다. PBL 적용 실행은 계획, 교수·학습 과정, 평가가 순환적이며, 다차원적인 과정으로 이루어져 나갔으며, 학습자에 대한 교수자의 지원은 1차 실행에서 3차 실행으로 갈수록 점차 도움을 축소하는 방식으로 이루어졌다. Choi(2007)는 예비유아교사들을 위한 PBL 모델을 개발하고 그 효과를 측정 한 결과 예비유아교사들의 자기주도적인 학습능력을 유의미하게 향상시켰으며, 학습자들의 학습에의 참여 정도, 협동 능력 등에 효과적이었음을 확인하였다.

Kim(2014)은 예비음악교사교육에서 다양한 소셜네트워크를 이용한 스마트 러닝을 위해 PBL을 적용하여 예비음악교사들의 문제해결력을 함양시키고, 모바일 환경에서 상호작용 학습경험을 갖게 하였다. Chang(2008)은 예비교사들을 대상으로 ‘어떻게 가르칠 것인가?’에 대해 고민하고 학습하게 하는 것을 목표로 PBL을 적용한 ‘교육방법 및 교육공학’을 설계·실행하였으며, PBL의 효과검증을 위해 예비교사들의 자기효능감의 변화를 질적, 양적으로 측정한 결과, 자기효능감이 의미있게 증가한 것으로 나타났다. Kim과 Kim(2008)은 예비초등교사들에게 웹 기반 PBL을 통하여 컴퓨터교과교육에 대한 이해 증진, ICT를

기반으로 한 학습자 중심의 교수·학습 전략의 습득 등 미래의 교사에게 필요한 역량이 향상되었다고 하였다. Lee와 Jang(2012)은 예비교사 교육과정 수업에 PBL을 적용하여 수업단계 별로 예비초등교사들의 문제해결과정을 탐색하였고, 그 결과 PBL 1단계 문제 이해단계에서는 PBL 문제를 만나고 혼란스러웠지만 토론을 통해 문제해결계획서를 작성하면서 문제가 요구하는 것에 대한 깊은 이해를 갖게 되었다. PBL 2단계에서는 문제해결을 위한 탐색과정을 통해 자기주도적 학습능력이 향상되었으며, PBL 3단계 문제해결단계에서는 문제해결에 가장 적절한 내용을 선별하고 그 과정을 통해 기존의 학습방법에서는 느낄 수 없었던 학습의 특별한 즐거움을 알게 되었다.

이와 같이 PBL은 상호협동성과 자기 주도적 학습에 기반한 구성주의적 교수·학습 모형으로, 예비교사들을 대상으로 한 연구에서 자기주도학습능력, 문제해결력 등을 기를 수 있다는 것을 알 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구 절차

본 연구는 예비가정교사를 위한 교직필수과목 중 ‘교직실무’를 수강신청한 학생들을 대상으로 연구자가 개발한 PBL을 2014년 3월 2일부터 6월 11일까지 15주에 걸쳐 적용하였다. PBL을 적용한 ‘교직실무’는 예비가정교사에게 전공필수과목이다. 이 교과목을 수강신청한 17명을 대상으로 PBL을 적용하기 전과 후에 각각 교직인성평가를 하여 효과를 검증하였으며, 구체적인 연구절차는 <Figure 1>과 같다.

가. PBL 설계

본 수업은 예비 가정교사를 위한 <교직실무> 수업에 PBL을 적용하였다. PBL 수업형태를 결정하고, 목표설정을 통해 문제를 개발하고, 학습자료 선정, 교수자 역할 설정, 평가도구 결정 등을 하였다.

Steps	Research contents
Design	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PBL 수업형태 결정, 목표설정 ▶ 문제개발, 전문가를 대상으로 문제 검토 및 타당도 검증 ▶ 학습자로 선정, 교수자 역할 설정, 평가도구
Implementation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 1단계(이해단계): PBL에 대한 이해 ▶ 2단계(준비단계): 주요능력효능감검사를 참고하여 그룹 구성 ▶ 3단계(적용단계): PBL 문제 3개를 그룹활동 및 자기주도학습활동을 통해 해결
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 성찰일지, PBL문제평가지 분석 ▶ 사전·사후 교직인성 검사를 통한 효과분석

Figure 1. Research procedures

1) PBL 수업형태

PBL 진행과정과 적용기간에 따라 <Table 1>과 같이 4가지 PBL 수업형태가 있을 수 있는데, 본 연구에서는 수업형태 선택 체크리스트(Na & Jung, 2012)를 통해 수업 형태 중에서 전체-혼합 PBL을 이용하였다. PBL 적용기간에 따라 전체 PBL, 부분 PBL로 나뉘며, PBL 진행과정에서 교수자의 개입여부에 따라 순수 PBL과 혼합 PBL로 나눌 수 있다(Na & Jung, 2012). 전체 PBL은 한 학기 수업 전체를 PBL로 적용하는 것으로, 교과과의 특성이 창의력이나 문제해결력 등 고차적인 사고과정을 요구하는 실기 및 실습 교과일 때 적합하며, 혼합 PBL은 문제 해결과정 중 교수자가 직접적으로 개입하여 강의, 전체토론, 구조화된 그룹활동 등 필요한 교수자 개입활동을 제공하는 형태이기 때문에(Na & Jung, 2012), 전체-혼합 PBL이 <교직실무> 수업에 PBL을 적용하기 적합한 수업형태라 생각된다.

2) 목표설정

PBL에서 다루는 문제는 학습자가 달성해야 할 교육목표 및 내용을 포함시켜야 한다(Kang, 2003). <교직실무> 수업의 목표

는 교직사회의 구성원에게 요구되는 학교현장의 기본적인 실무 내용에 대한 이해를 다룸으로써 예비가정과교사가 장차 학교에서의 적응력과 교직 수행 능력을 높이게 하는 데 있다. 학교에서의 적응력과 교직 수행 능력을 향상하기 위해서 요구되는 교사의 직무는 교수·학습 지도와 학급경영이므로 이들은 <교직실무>에서 주요하게 다루어야 할 교육내용이다.

3) 문제개발

PBL 문제는 실제 교직 상황에서 경험할 수 있는 문제로 구성되어야 하며, 해결되지 않은 문제를 포함하고, 학생들의 깊은 사고와 탐색을 유발할 수 있어야 한다. <교직실무> 수업의 목표를 달성하고 PBL 문제의 특성에 맞는 문제를 개발하기 위해 수업계획서 작성, 학급운영계획서 작성, 평가계획서 작성을 주제로 정하였다. 이 주제들은 교사의 중요한 직무인 교수·학습 지도 및 평가, 학급경영을 다루기 위한 것이었다.

개발된 PBL 문제 3개는 예비 가정과교사를 대상으로 <교직실무>를 가르치는 3명의 교수와 PBL을 주제로 석사논문을 쓴 경험이 있는 2명의 가정과교사 등 전문가 5인으로부터 타당도

Table 1. Four PBL types

구분	PBL 전개과정 중 교수자의 개입 여부	
	순수 PBL	혼합 PBL
PBL 적용기간	전체 PBL	전체-순수 PBL
	부분 PBL	부분-순수 PBL
		전체-혼합 PBL
		부분-혼합 PBL

Table 2. Validity of PBL problem evaluated by experts(N=5)

	Level	Interest	Variety	Reality	Complexity	Clearness	Professionalism	Duration
Problem 1	5(100)	4(80)	5(100)	4(80)	4(80)	4(80)	5(100)	5(100)
Problem 2	3(60)	3(60)	4(80)	4(80)	4(80)	5(100)	5(100)	5(100)
Problem 3	3(60)	3(60)	5(100)	5(100)	3(60)	3(60)	4(80)	5(100)

Note. Numbers indicate frequencies of agreement and numbers in parentheses refer to percentages.

검사를 받았다. PBL 문제 내용의 타당도 검사를 위해 Lee(2013)가 사용한 PBL 문제 진단 체크리스트가 사용되었으며, PBL 문제 초안과 문제진단 체크리스트를 이메일을 통해 전문가 5인으로부터 PBL 문제 내용의 타당도 검증을 받았다. Lee(2013)는 Cho(2006), Kang, Jung과 Jeong(2007), Choi와 Chang(2010)이 제시한 PBL 문제 진단 체크리스트를 종합하여 전문가용 문제 타당성 검토지를 재구성하여 제작하였다.

<Table 2>는 전문가 5인이 PBL문제의 타당도를 검사한 결과이다. 타당성은 수준, 흥미, 다양, 실제, 복잡, 명료, 전문성, 시간 등(Kang et al., 2007)에 ‘예’, ‘아니오’의 응답방식으로 측정되었다. 표에 제시되어 있는 수치는 각 문항에 대한 전문가의 동의빈도와 백분율을 나타낸 것이다. 다섯 명의 전문가들이 문항 각각에 대해 적어도 3명이 동의한 것을 고려할 때, 교직실무 수업을 위해 개발된 3개의 문제가 PBL 수업으로 활용되기에 문제가 없을 것으로 생각되었다. 전문가가 검토한 결과 수정요청사항을 반영한 PBL 문제를 <교직실무> 수업에 사용하였다.

4) 학습자료 선정

학습자들이 PBL 문제를 해결하는 과정에서 참고할 수 있는 학습자료를 예상하고 준비해야 한다. 학습자료는 전문가로부터 받은 PBL 문제 검토결과와 PBL 문제의 예상결과물을 바탕으로 선정된다. 본 수업에서 제공되는 학습자료의 대부분은 PBL 실행 첫 번째 단계인 ‘문제 만나기’에서 제공되었다. 또한 수업이 진행되는 과정 중이라도 학습자의 특별한 요구나 필요가 있을 때에는 관련자료를 홈페이지에 탑재하였다. 관련자료들은 문제의 성격에 맞고 학교현장에서 실제 사용하는 형태로 제공되었다.

5) 교수자의 역할 설정

교수자는 수업전반을 관리하고, 학습자들을 직접적으로 격려

하고 안내하는 역할을 하였다. 한 주에 두 시간씩 진행되는 수업시간 중에는 교수자가 조력자로서 참여하여 학습자들의 그룹 학습활동에 대해 피드백과 방향성을 제시하고 관련정보나 지식을 심도있게 검토할 수 있는 질문들(왜 그렇게 생각하는지?, 수집한 자료들이 문제를 해결하는 데 어떠한 도움이 되는지? 등)을 적절히 사용하여 도움을 제공하였다. 수업이 끝나고 학생들이 자율적으로 개별학습활동과 그룹활동을 하는 동안 교수자는 문제제시와 참고자료 제공을 하였고, 다른 개입을 하지 않았다.

6) 평가도구

<교직실무> 수업에서 평가는 과정지향적인 것으로, 학습자들이 수업에 참여하는 동안 작성하는 그룹활동 일지, 자기주도학습활동일지, 성찰일지, 문제평가지, 문제해결 발표자료 등이 모두 평가도구이다. 특히 성찰노트의 경우 학습자들이 수업과정 중에 자신이 학습한 학습내용이나 과정 등에 관해 지속적으로 스스로를 성찰해 볼 수 있는 기회를 제공하기 위해 필요하였다.

나. PBL 실행

<Table 3>은 PBL을 적용한 <교직실무> 수업계획으로, 1단계(이해단계)를 시작으로 차시별 강의주제 및 내용과 PBL 단계별 학생결과물의 목록을 보여준다. 교직실무 수업은 주당 2시간 동안 진행되었다.

1) 1단계(이해단계)

이해단계에서는 PBL에 대한 이해를 돕기 위해 PBL 소개, 특징, 절차 등을 내용으로 한 강의를 하고, Lee(2013)의 연구에서 사용된 PBL 문제 중 하나를 골라 학생들에게 시나리오를 보여 주고, PBL의 두 번째 단계인 ‘문제해결 계획 세우기’ 단계에서

Table 3. Syllabus for the course applying PBL

week	Topic and contents	PBL processes	Outputs by students
1	▶ 학생들 자기소개하기 ▶ 강의개요 소개 ▶ 주요능력효능감검사 실시 과제제시 ▶ 강의 : PBL에 대한 이해		
2	▶ 모둠 구성(주요능력효능감검사 결과를 바탕으로) ▶ 강의 및 그룹별 활동 : PBL 활동 연습 ▶ 교직인성 검사 실시(사전)		
3	문제 1 제시 : 수업계획서 작성하기 강의 및 그룹별 활동	① 문제 만나기 ② 문제해결 계획 세우기	그룹활동 일지
4	문제 1 강의 및 그룹별 활동	③ 탐색 및 재탐색하기	자기주도학습활동일지 1
5	문제 1 강의 및 그룹별 활동	④ 해결책 고안하기	자기주도학습활동일지 2
6	그룹별 발표	⑤ 발표 평가하기	발표자료 성찰일지, 문제평가지
7	문제 2 제시 : 학급경영계획서 작성하기 강의 및 그룹별 활동	① 문제 만나기 ② 문제해결 계획 세우기	그룹활동 일지
8	중간고사		
9	문제 2 강의 및 그룹별 활동	③ 탐색 및 재탐색하기	자기주도학습활동일지 1
10	문제 2 강의 및 그룹별 활동	④ 해결책 고안하기	자기주도학습활동일지 2
11	그룹별 발표	⑤ 발표 평가하기	발표자료 성찰일지, 문제평가지
12	문제 3 제시 : 기술·가정 평가계획서 작성하기 강의 및 그룹별 활동	① 문제 만나기 ② 문제해결 계획 세우기	그룹활동 일지
13	문제 3 강의 및 그룹별 활동	③ 탐색 및 재탐색하기	자기주도학습활동일지 1
14	문제 3 강의 및 그룹별 활동	④ 해결책 고안하기	자기주도학습활동일지 2
15	그룹별 발표 ▶ 교직인성 검사 실시(사후)	⑤ 발표 평가하기	발표자료 성찰일지, 문제평가지

‘생각’, ‘사실’, ‘학습과제’, ‘실천계획’을 결정하는 연습을 하도록 하였다.

2) 2단계(준비단계)

준비단계에서는 주요능력효능감 검사를 참고하여 한 모둠당 3~4명, 총 5모둠을 구성하였다. 주요능력효능감검사는 신체·운동능력, 공간·지각능력, 음악능력, 창의력, 언어능력, 수리·논리능력, 자기성찰능력, 대인관계능력, 자연친화능력 등 9개 주요능력과 관련된 과제에 대한 자신감의 점수가 ‘충분’, ‘보통’, ‘보완’ 등 3단계로 나타나며, 한국직업능력개발원 커리어넷

(www.career.go.kr)에서 주요능력효능감검사를 실시하여 검사 결과를 출력해오도록 하였다. 주요능력효능감을 구성하는 9개 주요능력은 가드너의 다중지능 8개 항목과 관련된 능력에 창의력을 더한 것으로, 이질적인 집단을 구성하는 데 적절하다고 생각되어 주요능력효능감검사 결과를 본 연구의 PBL 모둠을 구성하는 데 이용하였다. 모든 학생들은 다양한 가능성이 있기 때문에 이질적인 집단을 구성하여 협력하게 되면 서로 다른 가능성이 모아져 시너지를 형성하게 된다. 9개 주요능력 중에서 창의력, 언어능력, 수리·논리능력, 대인관계능력이 문제해결과 그룹활동을 하기 위해 필요하다고 생각되어 이들 점수가 높은 학생이 되도록 모든 모둠에 고루 포함되도록 모둠을 구성하였다.

3) 3단계(적용단계)

적용단계는 PBL 활동이 본격적으로 진행되는 것으로 3주차부터 시작되었다. 주당 1시간은 담당교수자의 강의 중심으로, 1시간은 구성된 모둠별로 PBL 과정을 하여 제시된 문제를 해결하기 위한 논의를 하게 하였다. PBL 문제 한 개당 PBL 단계는 4주동안 이루어졌으며, 모둠별 PBL 활동을 하고 나면 그룹활동일지와 자기주도학습활동일지를 작성하여 학교홈페이지 이클래스(e-class)에 탑재하여 교수 뿐 아니라 모든 학생들과 공유하게 하였다. 3~6주차에는 PBL 첫 번째 문제를 다루고, 7주차, 9~11주차에는 PBL 두 번째 문제를 다루고, 12~15주차에는 PBL 세 번째 문제를 다루었다. PBL 단계는 각 문제별로 문제 만나기, 문제해결 계획 세우기, 탐색 및 재탐색하기, 해결책 고안하기, 발표 및 평가하기 등 5단계로 진행되었으며 이와 같은 5단계를 새로운 PBL 문제를 해결할 때마다 반복하였다.

다. PBL 평가

1) PBL 문제 평가지 분석

예비가정교과사들이 문제해결안을 발표하는 단계에서 문제별로 PBL 문제들을 평가하도록 하였다. 문제 평가지는 Choi와 Chang(2010)이 개발한 학습자용 PBL 평가도구 중에서 문제에 대한 항목만으로 구성되어 있다. “관련 기본이론을 학습하기에 좋은 문제였다”, ‘실무현장에서의 실제 상황을 익힐 수 있는 좋은 문제였다’ 등 PBL에서 다룬 문제에 대한 평가를 위한 11문항을 5점 리커트 척도로 답하게 하였다.

2) 성찰일지 분석

본 연구에서는 연구참여자들이 문제를 해결할 때마다 성찰일지를 작성하게 하였다. 성찰일지에 포함된 내용은 ‘문제해결을 통해 무엇을 배우고 느꼈는가?’, ‘어떤 과정을 통해 학습했는가?’, ‘학습한 것을 어디에 적용해 볼 수 있는가?’, ‘나와 그룹구성원들 각각의 역할과 기여 정도는 어떠했는가?’ 등이었다. 성찰일지 내용은 CAQDAS(the Computer Aided Qualitative Data Analysis System) 중 하나인 NVivo 10을 활용하여 분석하였다. 본 연구에서 이용된 NVivo는 질적 자료 분석에서 가장

널리 사용되고 있는 소프트웨어 프로그램으로, 약호화(코딩) 자료의 범주화, 조직화가 단계적·효율적으로 이뤄질 수 있도록 색인체계, 검색기능 및 이론적 작업 기능을 갖추고 있다. 본 연구는 귀납적 접근방식을 따랐는데, 성찰일지 자료를 면밀히 읽으면서 주제별 약호화를 하였고, 이를 통해 생성된 주제끼리 또 묶어서 더 포괄적인 주제를 생성하여 관련된 것끼리 좁혀나가는 bottom-up 방식으로 성찰일지 내용을 분석하였다.

3) 교직인성 측정

PBL을 적용한 <교직실무> 수업의 효과를 알아보기 위하여 예비가정교과사들의 교직인성을 사전·사후검사로 측정하였다. 교직인성은 예비가정교과사가 갖추어야 할 특성이자 성품으로서 Seo 외(2013)는 교직인성을 내적, 사회적, 공동체적 인성의 통합체로 보았으며 26문항의 교직인성 측정 문항을 개발하였다.

교직인성 측정 문항 영역과 내적 합치도는 다음과 같다. 내적 인성을 측정하는 문항은 ‘나는 나의 감정을 잘 다스릴 수 있다’ 등 8문항이며 내적합치도는 .790, 사회적 인성을 측정하는 문항에는 ‘나는 타인의 감정을 그 사람의 입장에서 이해하고 공감한다’ 등 9문항으로 내적 합치도는 .870이며, 공동체적 인성에는 ‘나는 높은 수준의 도덕적, 윤리적 가치를 가지고 있다’ 등 9문항으로 내적 합치도는 .817이다. PBL을 적용한 교직실무 수업을 하기 전후의 평균차이 변화를 알아보기 위해 SPSS 19를 이용하여 대응표본 t검정을 하였다

IV. 연구결과

1. PBL 문제 개발

학습목표를 바탕으로 연구자가 개발한 PBL 문제 3개를 전문가로부터 타당도 검사와 검토를 통해 최종적으로 결정된 PBL 문제 3개(<Table 4>)는 PBL을 적용한 <교직실무> 수업에 사용되었다. 문제해결 주제가 문제 1은 가정과 교육실습생으로 가정하였고, 문제 2와 3은 현직 가정과교사로 가정하였으며, 세

Table 4. Three problems used for PBL

문제 1. 수업계획서 작성

C대학교 4학년인 당신(천송이)은 현재 ○○중학교에서 교육실습 중입니다. 교육실습은 5월 19일부터 시작했고, 실습이 일주일 지나고 두 번째 주 화요일인 오늘, 아직은 적응이 잘 안 되고 있습니다. 그런데 오늘 당신의 실습담당 지도교사인 가정과 도민준 교사가 이번 주부터는 수업참관을 시작하고, 실습 4주째에는 여러 교생들과 교사들이 함께 한 자리에서 연구수업을 할 수 있도록 준비하라고 했습니다.

도민준 교사 : 천송이 선생님, 교육실습 마지막 주에는 선생님께서 연구수업을 하도록 하세요. 연구수업의 방법은 선생님께서 자유롭게 결정하셔도 좋습니다. 하지만 연구수업인 만큼 전통적인 강의식 수업보다는 학생들이 관심을 갖고 활발히 참여할 수 있는 수업이었으면 좋겠습니다. 특히, 우리학교는 선진형 교과교실제를 운영하고 있으니까 기자재를 최대한 이용하시구요. 시간은 1차시(45분)입니다.

천송이 교생 : 예, 알겠습니다.

도민준 교사 : 우리 2학년 아이들이 작년에 이어 올해는 'III 청소년의 자기관리' 단원을 공부하고 있으니까 그 중에서 선생님이 제일 자신있는 부분을 준비해 주세요. 수업지도안 작성시 지난 주에 실시한 학생 요구조사 결과도 충분히 검토하여 반영하기 바랍니다. 도움이 필요하면 이야기하시구요. 활용할 수 있는 자료가 무엇인지 등이요.

천송이 교생 : 예. 잘 준비하도록 하겠습니다.

도민준 교사 : 예. 기대할게요. 그럼, 연구수업이 금요일(6월 13일)이니까 그 전 화요일(10일) 오후 4까지 수업지도안을 준비하시고, 어떻게 수업할 것인지 저에게 설명해 주세요. 한 20분 정도. 물론, 수업 때 사용할 자료가 있다면 함께 보여 주시고요.

※ PBL문제 해결을 위한 지침

가. 다음을 가정하고 PBL문제를 해결하시오.

- 학생 수 : 32명(여 17명, 남 15명)
- 이용 가능 기자재 : 컴퓨터, 빔 프로젝트, 전동 스크린, 전자교탁 등

나. 다음 자료를 참고하세요.

- 김규태 외(2013). 교직실무. pp91-100 '나. 단원지도계획', '다. 차시별 수업안 작성' 내용이 포함되도록 할 것.

문제 2. 학급운영계획서 작성

학교에서 학급담임을 맡았다고 가정하고 자신의 학급운영계획서를 작성해 보자.

<학급운영계획서>

1. 학급운영의 목표
2. 교사 개인의 특성
3. 아이들의 특성
4. 학급운영의 원칙
5. 학급운영의 주요 방법
6. 월별 계획

※ PBL문제 해결을 위한 지침

가. 다음 자료를 참고하세요.

- 교직실무(김규태 외, 공동체) 제 6장 학급경영
- 중고등학교 연간학사일정

나. 다음 사항을 유의하면서 PBL문제를 해결하시오.

- 모둠별로 1학기 또는 2학기를 정해서 한 학기 분량의 학급운영계획서를 작성한다.
- 창의적체험활동 중 자치활동을 한 달에 1시간 확보하고, 그 시간에 담임시간으로 한다.
- 예산이 필요할 경우, 확보 방안과 예산집행 계획서 작성 (한 학기에 학급비 일십만원 책정되어 있다고 가정할 것)
- 한 달에 하나의 사업은 상세안을 준비할 것
- 조례, 종례 시간에는 '학생의 날', '지구의 날' 등 시의적절하고 사회이슈를 담은 내용으로 하되 한 달에 하나 이상 조종례 자료를 상세안을 준비할 것

문제 3. 평가계획서 작성

교과의 한 학기 평가계획을 세우되, 부록 1, 2를 만들어 첨부하시오. 단, 학교급과 학년은 임의로 정하세요.
()학년 (기술·가정) 평가계획

1. 평가목표
2. 평가지침
3. 평가방법

가. 방법 및 비율

※ 성취기준을 적용한 학기 평가 계획 예시

영역	수행평가	정기고사(지별 평가)				총점
		1회고사		2회고사		
		서답형	선다형	서답형	선다형	
배점	30	20	80	20	80	100
반영 비율	기술의 세계	15%	17.5%	17.5%	17.5%	100%
	가정생활	15%	17.5%	17.5%	17.5%	
	합계	30%	35%	35%	35%	
평가 내용	기술의 세계	성취기준 기9212-3	성취기준 기9211-1~기9221-3	성취기준 기9211-1~기9221-3	성취기준 기9211-1~기9221-3	
	가정생활	성취기준 가9122-2	성취기준 가9111-1~가9122-2	성취기준 가9111-1~가9122-2	성취기준 가9111-1~가9122-2	

나. 수행평가 세부 기준

다. 평가척도 및 기준 설정

4. 평가상의 유의점

5. 평가결과의 활용

[부록 1] 수행평가 자료 상세안

[부록 2] 서답형 및 선다형 문항 각 1문제씩(예상답안 및 배점기준 제시할 것)

※ PBL문제 해결을 위한 지침

가. 한 학기동안 평가계획이며, 학교급과 학년은 모듈별로 임의로 정하세요.

나. 다음 자료를 참고하세요.

- 김혜숙 외(2013). 교직업무와 실제. pp216-221
- 중고등학교 기술가정 성취평가제 매뉴얼(공유 자료실에 탑재)
- 평가문항 작성시 유의점(경기가정과교육연구회 자료를 수정함)

문제 모두 문제해결에 필요한 구체적 지침이 안내되었다.

예비가정과교사들을 대상으로 PBL 문제 1, 2, 3을 평가한 결과는 <Table 5>와 같다. 5점 리커트 척도로 평가한 결과 평균 점수가 문제 1은 3.90, 문제 2는 3.94, 문제 3은 4.02로 세 문제 모두 점수가 높은 것으로 나타났다. ‘전체적으로 평가할 때 예비가정과교사들에 대한 문제로서의 교육적 가치’ 문제 3은 4.53, 문제 2는 4.15, 문제 1은 3.94 순으로 모두 점수가 상당히 높았다.

문제 1의 경우 ‘토의가 활발하게 이루어질 수 있는 문제였다’가 4.47로 제일 높았으며, ‘실무현장에서의 실제 상황을 익힐 수 있는 좋은 문제였다’가 4.29가 두 번째로 높았고, 문제 길이 적합성이 3.06으로 제일 낮았다. 문제 2의 경우 ‘실무현장에서

의 실제 상황을 익힐 수 있는 좋은 문제였다’와 ‘토의가 활발하게 이루어질 수 있는 문제였다’가 모두 4.62로 제일 높았으며, ‘관련 기본이론을 학습하기에 좋은 문제였다’가 4.54가 두 번째로 높고, ‘문제 길이 적합성’과 ‘문제의 복잡성’이 모두 3.23으로 제일 낮게 나타났다. 문제 3의 경우 ‘실무현장에서의 실제 상황을 익힐 수 있는 좋은 문제였다’가 4.66으로 제일 높았으며, ‘토의가 활발하게 이루어질 수 있는 문제였다’가 4.27로 두 번째, ‘제시된 학습자원을 쉽게 접할 수 있었다’가 3.73으로 제일 낮았다. 대체로 PBL수업에 제시된 문제들이 실무현장에서의 실제 상황을 익힐 수 있으며 토의가 활발하게 이루어질 수 있는 문제들이라는 평가를 받았다.

Table 5. Evaluation results of the problems by the participants

Items	Problem 1	Problem 2	Problem 3
관련 기본이론을 학습하기에 좋은 문제였다.	4.18	4.54	4.13
실무현장에서의 실제 상황을 익힐 수 있는 좋은 문제였다.	4.29	4.62	4.66
토의가 활발하게 이루어질 수 있는 문제였다.	4.47	4.62	4.27
문제 제작자가 의도한 학습과제보다 더 많은 학습과제를 찾아낼 수 있는 문제였다.	3.76	4.08	3.8
제시된 학습자원이 많은 도움이 되었다.	3.76	3.77	3.67
제시된 학습자원을 쉽게 접할 수 있었다.	3.82	3.38	3.53
학생들의 흥미를 충분히 유발할 수 있는 문제였다.	4.24	4.23	3.73
문제의 복잡성	3.82	3.23	4.13
문제 길이 적합성	3.06	3.23	3.73
문제 난이도	3.59	3.46	4.06
전체적으로 평가할 때 예비가정교사들에 대한 문제로서의 교육적 가치는	3.94	4.15	4.53
Average	3.90	3.94	4.02

2. 성찰일지 분석을 통한 PBL 수업 평가

성찰일지를 분석한 결과, PBL 수업과 관련된 원자료 89개가 약호화되었다. 약호화된 89개의 원자료는 관련된 것끼리 범주화를 통하여 11개의 하부변수가 만들어졌다. 하부변수 중에서 관련된 것끼리 묶어서 3개의 최종 변수가 만들어졌다. 여기서는 모든 변수 중에서 코딩수가 많은 것, 코딩수는 적지만 연구참여자 절반 이상이 언급하였거나 선행연구 또는 다른 변수와 관련하여 논의가 의미 있는 것 위주로 살펴보았다. 귀납적 방식으로

분석하여 최종 도출된 변수는 ‘PBL 해결과정’, ‘학습효과’, ‘이론과 실제의 연결’이었으며 각 하부변수는 총 11개로 <Table 6>과 같다.

수업에 참여한 예비가정교사들은 PBL을 접해본 경험이 전혀 없었다. 그들이 처음 PBL문제를 접했을 때 당황스럽다고 표현하였다. 이는 초등예비교사를 대상으로 한 연구에서 학생들의 성찰일지 분석을 통해 ‘당황스러움’(Lee & Jang, 2012)을, 예비보육교사를 대상으로 한 연구에서 ‘나와 PBL과의 갈등’(Seo & Jung, 2012)을 언급한 것과 맥락을 같이 한다. 대부분 강의식 수업에 익숙하기 때문에 PBL의 학습방식이 새로워

Table 6. The final domains and sub-domains

Final domains	Sub-domains
PBL 해결과정	당황스러움(5)
	그룹활동의 잊점(15)
	교수자의 피드백(5)
학습효과	다른 모둠으로부터 배움(6)
	PBL을 통해 학습한 내용-수업계획서 작성(11)
	PBL을 통해 학습한 내용-학급운영계획서 작성(10)
이론과 실제의 연결	PBL을 통해 학습한 내용-평가계획서 작성(14)
	답임교사가 되었을 때 적용가능(4)
	가정교사선생님이 되었을 때 적용가능(12)
	교생실습 나갈 때 적용가능(5)
	초임교사 때 당황하지 않을 것(2)

Note. Numbers in parentheses refer to frequency of coding.

‘당황하고’, ‘막막하고’, ‘갈피를 잡지 못하는’ 상황이 생긴 것이다. 강의식 수업이라면 이론을 학습하고서 실재를 연결하게 되지만, PBL은 거꾸로 장차 가정과교사로서 현장에서 직면하게 될 실제 문제를 풀기 위해 이론을 연결해야 하기 때문이다.

PBL양식도 처음 접해보는 거라 처음에는 많이 당황하고(성찰일지 1)
어떻게 해야 할 지 모르고 갈피를 잡지 못해서(성찰일지 3)
이 과제를 처음에 받았을 때는 막막했습니다. 아는 지식도 없고 조원들 또한 이 과제를 이해하기까지 시간이 조금 걸렸습니다(성찰일지 20)

하지만 이러한 당황스러움은 그룹활동을 통하여 학습이 이루어지기 때문에 PBL의 문제해결이 가능하게 되었다고 하였다. 이를 Suh(2012)는 ‘동료에게 배우기’, Lee와 Jang(2012)은 ‘소집단 토론을 통한 문제이해 촉진’, Seo와 Jung(2012)은 ‘그룹구성원간의 조력과 상호작용’이라고 표현하였다. 특히, PBL과정 중에서 그룹별 토론을 거쳐 ‘생각’, ‘사실’, ‘학습과제’, ‘실천계획’을 결정함으로써 문제를 확인하기 때문에 무엇을 해야 하는지 선명하게 드러나게 된다. 예비가정과교사들이 문제확인 과정을 통해 무엇을 해결해야 할 지, 무엇을 알고 있고, 모르고 있는지, 그러면 무엇을 해야 하는지 정리한 다음에 그룹원끼리 역할 분담을 하고 그룹 토론을 마친다. 이후 각자 맡은 역할을 수행하게 되는데 이 과정에서 자기주도 학습이 이루어진다. 자기주도 학습을 위해서는 자신이 무엇을 이해했고, 이해하지 못했는가를 인식할 수 있어야 하며, 스스로 과제해결을 위해서 무엇을 더 배워야 하는지를 파악할 수 있도록 적절한 학습 전략을 세울 수 있는 능력이 요구되기 때문이다. 개별학습 활동을 하고 나면 그 결과물을 갖고 다음 수업시간에 만나 다시 토론하고 필요한 일들을 결정하고 나누게 된다. 이러한 PBL의 적극적인 참여로 학습이 진행되기 때문에 Suh(2012)는 ‘수업참여로 열정 피어오르기’라고 표현하면서 강의식수업에서 수업에 대한 열정은 교수에게 있지만, PBL은 학습자에게 열정이 있어 그 열정은 강의실에 있는 동료와 교수에게 전이되어 혼연일체가 되는 경험을 하게 된 것으로 보인다고 하였다.

팀원들과 같이 토론하면서 내가 생각하고 생각하지 못

했던 점을 팀원들과 함께 공유하면서 내가 알지 못했던 점까지 알 수 있었던 좋은 기회였다(성찰일지 45)
PBL활동으로 각자 맡은 역할을 수행하니 더욱 책임감이 생겨서 열심히 하게 되었고(성찰일지 7)
조원들과 함께 팀별 활동을 하여 제가 미처 파악하지 못했던 부분들을 함께할 수 있어서(성찰일지 11)

그룹활동의 잇점 뿐 아니라, 예비가정과교사들은 PBL 해결과정 중에 교수자의 피드백과 다른 모둠으로부터의 피드백을 받으며 역동적으로 수업이 진행되었다. Seo와 Jung(2012)은 ‘그룹 간의 비교와 참조’가 지속적으로 발생하였고 이를 통해 다른 그룹이 경쟁상대를 넘어서서 또 다른 협동학습 구성원으로 발전해 가는 모습들을 발견하였다고 하였다.

피드백을 받은 후 지적받은 부분을 함께 해결하는 과정(성찰일지 26)
다른 모둠들이 한 것을 보며 피드백을 해주고 받으며 정말 선생님이 된 것 같이 몰입했던 것 같다(성찰일지 36)
우리조 뿐만 아니라 다른 팀에서의 활동도 정말 다 좋았다. 정보를 공유할 수 있어서 좋았다(성찰일지 9)

PBL에서 실제의 문제를 해결하는 과정이 바로 학습으로 연결되었다. 예비가정과교사들은 PBL을 통해 수업계획서, 학습운영계획서, 평가계획서를 작성해 보면서 관련 요소들의 학습이 ‘자연스럽게 이루어졌다’. 이를 Seo와 Jung(2012)은 ‘공부하고 있는 자’, Suh(2012)는 ‘체화되는 이해’라고 표현하였다. 즉, 강의식수업이라면 이론을 학습하고서 실재를 연결하거나 실재를 연결하는 것은 학습자 각자의 몫으로 남겨놓겠지만, PBL은 ‘실제 상황이 담긴 비구조화된 문제’를 풀기 위해 이론을 연결하게 된다. 즉, 그룹 구성원들과의 토의를 통해 문제 요소를 찾고 그것을 해결하기 위한 방안을 세우고 개별학습활동을 병행하여 다양한 자료를 검색하여 문제를 해결하면서 학습이 이루어지는 것이다.

직접 여러 자료들을 찾아보아서 학습이 자연스럽게 이루어졌다. 이런 측면에서 PBL학습이 학생들의 자발적인 참여를 높이고 학습에 대한 만족도도 높아져 효과적인 학습이 일어날 것으로 보인다(성찰일지 22)

마지막으로, 예비가정교사들은 PBL 활동 과정 및 결과가 교생실습을 하게 될 때, 미래 가정교사 또는 담임교사가 되었을 때 많이 유용할 것이고 그래서 더욱 열심히 하게 되었다고 답변하였다. 이는 PBL 문제가 실제성이 높고 학생들의 전공영역의 전문성을 이해하는 데 도움이 되었다는 것으로 여겨진다. Choi와 Chang(2010)은 대학에서 전공영역의 PBL 문제를 다룰 때 그 교과영역의 전문가가 다루는 문제, 학습자가 실제 직업 상황에서 접하게 될 문제를 다루면, 문제의 실제성을 높이고 학습자로 하여금 전공영역의 전문성을 이해하는 데 도움을 줄 수 있다고 하였다.

학습자들은 학습 내용이 가치 있고 교육 활동이 의미가 있다고 생각할 때 내재적 동기화가 이루어진다. 학습자들이 내재적 동기화가 되기 위해서는 핵심적이고 실제적인 목적을 제시하여 학습자들이 구체적인 문제에 자신의 지식을 적용해 볼 수 있도록 하는 것이 중요한다(Lee & Kang, 2015), 이는 PBL 활동에서 다루었던 문제들이 <Table 5>와 같이 ‘실무현장에서의 실제 상황을 익힐 수 있는 좋은 문제’였기 때문으로 생각된다.

3. 교직인성 사전·사후 측정 결과

PBL을 적용한 <교직실무> 수업의 효과를 검증하기 위한 방안 중 하나로 예비가정교사의 교직인성을 사전·사후검사를 통해 측정하였다. 교직인성 영역별 점수를 살펴보면 사전점수와 사후점수 모두 사회적 인성점수가 제일 높았으며(사전 4.00, 사후 4.31), 공동체적 인성(사전 3.49, 사후 3.80), 내적 인성(사전 3.41, 사후 3.76) 순으로 나타났다. 사회적 인성점수가 높은 이유는 PBL 수업이 모둠별 활동을 통해 타인의 감정, 생각, 관점을 존중하고 협력하는 과정이 필요하기 때문인 것으로 보인다. 사전검사와 사후검사의 평균비교를 한 결과, 세 영역 모두

통계적으로 유의하게 사후점수가 높게 나타났다. 이는 PBL을 적용한 예비가정교사를 위한 ‘교직실무’ 수업이 예비가정교사들의 교직인성 수준을 통계적으로 유의하게 높였다고 볼 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 예비가정교사를 대상으로 한 교직과목 수업에 PBL을 적용한 연구로, PBL을 적용한 절차, 적용가능성과 효과 등을 살펴보기 위해 <교직실무> 수업에 PBL을 적용하였다. <교직실무>를 수강 신청한 17명의 학생들을 대상으로 15주에 걸쳐 적용하였고, PBL 수업형태는 전체-혼합 PBL이 이용되었는데, 이는 한 학기 수업 전체에 PBL을 적용하고 문제해결과정 중 교수자가 강의, 구조화된 그룹활동 등에 개입하는 것이다.

한 학기동안 다루어야 할 학습내용을 적용해서 풀 수 있는 PBL 문제 3개를 연구자가 개발하여 전문가 타당도 검사를 받고 그 결과를 바탕으로 수정하여 사용하였다. PBL은 문제 만나기, 문제해결 계획 세우기, 탐색 및 재탐색하기, 해결책 고안하기, 발표 평가하기 등의 순서로 한 개의 PBL문제당 4주 동안 진행하였다. 사전·사후평가로 예비가정교사들의 교직인성을 측정하였으며, 문제해결안을 발표할 때마다 문제평가지와 성찰 일지를 수집하여 분석하였다.

PBL 문제 1은 수업계획서 작성, 문제 2는 학급운영계획서 작성, 문제 3은 평가계획서 작성이었으며, 예비가정교사들의 평가 결과에 의하면, ‘실무현장에서의 실제 상황을 익힐 수 있는 좋은 문제였다’, ‘토의가 활발하게 이루어질 수 있는 문제였다’에 높은 점수를 주었다. 성찰일지를 분석한 결과 예비가정교사들은 PBL을 처음 접했을 때 많이 당황스러워했지만, 그룹활동

Table 7. Pre- and post-tests of teacher disposition

Components	M(SD)		t	p
	Pre-test	Post-test		
Intrapersonal-oriented disposition	3.41(.49)	3.76(.38)	-3.389	.004
Interpersonal-oriented disposition	4.00(.40)	4.31(.42)	-4.646	.000
Community-oriented disposition	3.49(.48)	3.80(.43)	-3.486	.003

(N=17)

에 열심히 참여하고 그룹 구성원들로부터, 교수자로부터, 다른 그룹 구성원들로부터 피드백을 주고받으면서 문제해결이 가능하게 되었다고 하였다. 특히 스스로 과제해결을 위해서 무엇을 더 배워야 하는지를 파악함으로써 적절한 학습 전략을 세울 수 있게 됨에 따라 자기주도 학습이 이루어졌다고 할 수 있다. 예비가정교사들의 사전, 사후 교직인성 점수결과를 평균비교한 결과 유의하게 달라졌으며, 이는 PBL을 적용한 예비가정교사를 위한 <교직실무> 수업이 예비가정교사들의 교직인성 수준을 통계적으로 유의하게 높였다고 볼 수 있다.

본 연구에서 예비가정교사들을 대상으로 한 <교직실무> 수업에 PBL의 적용가능성을 알아본 결과 자기주도학습능력, 문제해결력, 소규모 그룹학습 활동을 통한 리더십과 의사소통 능력, 문제해결을 위한 계획을 수립하고 그것을 해결하기 위해 실행하는 역량 등이 향상되고, 교직인성도 향상되는 것을 확인하였다.

교사가 대학교육에서 경험한 교수·학습 방법은 중등학교의 교실수업에서 재현된다. 교사에게는 그 분야에 대한 전문지식만을 습득하여 학생들에게 전달하는 교수(teaching) 능력이 아니라 지식을 학습자로 하여금 학습할 수 있게 하는 능력 즉, 지식을 학습자 스스로 획득하고, 창조하며 확장시켜 나갈 수 있도록 환경을 조성하는 능력이 필요하다. 이러한 능력은 예비교사 교육과정을 통해 학습되며 형성된다. 따라서 예비교사 교육에서의 다양하고 창의적인 교수·학습 방법에 대한 경험은 가정과 교사의 다양한 교수능력과 직접적인 관련을 갖는다고 볼 수 있다(Kim, 2001). 이와 같이 예비가정교사들을 대상으로 한 수업을 통해 이와 같은 역량이 길러지기를 원하는 교사교육자에게 학생중심의 교수학습 모형 설계에 대한 중요한 사례를 제공하였다는 점에서 기여하는 바가 있을 것이라 생각된다.

PBL을 적용한 수업을 실행한 경험과 제한점을 토대로, PBL을 적용한 수업을 실행하는 데 있어 시사점을 소개하면 다음과 같다. 첫째, PBL은 협동학습을 기반으로 하기 때문에 이질적인 그룹 구성이 중요하다. 본 연구에서는 주요능력효능감검사를 바탕으로 이질적인 집단을 구성하였는데, 이 외에도 다양한 인성특성, 효능감, 흥미 등의 검사를 토대로 이질적인 집단을 구성하는 방안을 모색하는 게 필요하다. 둘째, 원활한 그룹내 토론과 그룹간 피드백이 이루어지려면 적절한 수의 학습참여자가 필요하다. Ryu(2013)는 3~5명씩 적어도 5~7개의 그룹을 구

성할 수 있어야 그룹내, 그룹간 학습에너지를 얻을 수 있다고 하였다. 그룹 수가 5개 미만인 경우 학생들은 건설적인 긴장과 경쟁심이 다소 떨어지기 때문이다. 본 연구에는 모둠당 3~4명, 총 5개의 모둠으로 구성되었는데, 이로 인해 그룹내 활동의 잇점과 그룹간의 역동적인 피드백도 가능했을 거라 생각된다. 셋째, PBL문제를 만들고 나서 전문가 뿐 아니라 교생실습을 마친 예비가정교사 또는 초임교사에게도 검토를 받아 반영하는 것을 제안한다. 본 연구에서는 연구자가 PBL문제를 만들고 나서 전문가에게 검토를 받고 그것을 반영하여 PBL을 실행하였는데, 전문가로부터 PBL의 이론적 근거와 절차 등에 근거한 검토를 받는 것 뿐 아니라 실제 PBL활동을 실행할 예비가정교사들과 비슷한 경험과 관심이 있는 부류들에게 받은 검토도 유용하기 때문이다. 넷째, PBL 문제가 상황설정을 통한 시나리오형태로 제시되면 PBL 첫 단계에서 학습자들에게 PBL 문제가 주어졌을 때 학습자들이 시나리오 안의 인물들에 이입되어 보다 더 문제를 해결하는 데 동기유발에 도움이 된다. 하지만, 본 연구에서 문제 1은 상황을 설정하여 시나리오형태로 제공하였으며, 문제 2와 3은 상황 설정을 생략하고 학습자들이 문제해결을 위해 필요한 사항과 지침만 간단하게 제시하여 PBL 문제의 제시형태가 일관성이 부족하였다. 이에 PBL 문제를 개발할 때 구체적인 상황을 설정하여 학습자들이 해당 PBL 문제에 보다 더 관여하도록 분위기를 조성하는 것이 필요하다고 생각한다. 다섯째, PBL 문제가 전문가로부터의 검토를 바탕으로 수정한 후 PBL 수업에 사용되었지만, 학생들이 PBL 문제를 평가한 결과는 반영하지 않은 제한점이 있다. 이에 PBL 문제를 학생들에게 제시한 직후 학생들의 반응을 통해 적절치 못하다는 것을 느꼈다면 순발적으로 수정해서 수정된 PBL 문제를 학생들에게 제시하는 것을 제안한다. 여섯째, PBL에 대한 이론적 이해나 교육적 의의를 한 학기 수업의 오리엔테이션과 함께 간략하게 강의할 뿐 아니라 새로운 PBL문제를 제시할 때마다 지속적으로 다룰 것을 제안한다. 비록 본 연구에 참여한 예비가정교사들이 다른 교직과목을 통해 이미 PBL을 이론적으로 배운 경험이 있지만, PBL을 적용한 수업을 직접 경험해 본 적이 없었기 때문에 교수자의 피드백이 많이 요구되었다. 이에 지속적으로 PBL의 목적과 학습구조를 의논하고 점검하면 더욱 적극적으로 예비가정교사들이 PBL활동에 참여하는 것을 독려하게 될 거라 생각한다. 일곱째, PBL을 적용한 수업을 한 후 평가할 때 문

제평가지, 성찰일지 뿐 아니라 심층면담 또는 포커스그룹 인터뷰를 추가로 투입할 것을 제안한다. 한 개의 PBL문제가 끝날 때마다 하는 것이 좋겠지만, 현실적으로 어려울 경우, 첫 번째 PBL문제를 끝났을 때만이라도 심층면담 또는 포커스그룹 인터뷰를 실행하면 이후 PBL문제의 해결활동에 보다 더 실질적인 교수자의 피드백이 가능하게 될 거라 생각한다.

참고문헌

- Chang K-W (2008). Study of the change in self efficacy of pre-service teachers in problem based learning environments. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 8(2), 331-355.
- Cho Y-S (2006). *Theory and practice of PBL*. Seoul: Hakjisa.
- Choi B-S (2007). The effects of the PBL for early childhood pre-teacher on self-regulated Learning strategy. *경희대학교 교육문제연구소 논문집*, 23(1), 85-107.
- Choi J-I & Chang K-W (2010). *PBL in classroom*. Seoul: Hakjisa.
- Hong K-C (2006). A application study on test of aptitude for primary school teacher: TAPST, *대구교육대학교 초등교육연구논총*, 22(1), 113-135.
- Hong K-C (2008). A meta-analysis on the effects of problem-based learning. *Journal of educational studies*, 39(3). *교육과학연구*, 39(3), 79-110.
- Kang I-A (2003). *Theory and practice of PBL*. Seoul: Moonemsa.
- Kang I-A, Jung J-H, & Jeong D-N (2007). Practical understanding on PBL. Seoul: Moonemsa.
- Kang M-S, Park S-H, & Kim D-G (2012). Developing a blended PBL program to promote the problem-solving skills of early childhood teachers. *교사교육연구*, 51(3), 333-352.
- Kim B-C (2002). A qualitative case study on constructivist preservice teacher education. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Kim H-R, & Kim, H-J (2008). A study on the use of web-based, problem-based learning and e-portfolio for educating pre-service teachers. *Journal of The Korean Association of information Education*, 12(2), 223-234.
- Kim H-S (2013). Development and application of a PBL class model for the improvement of movement education class by preliminary dance teachers. *Journal of Korean Dance*, 31(3), 111-149.
- Kim J-H (2010). Development of blog-based PBL music lesson in pre-service music teacher education. *Korean Journal of Research in Music Education*, 28, 241-272.
- Kim J-H (2014). Suggestion on the Problem-based Learning environment for Smart learning in pre-service Music teacher education, *Journal of Music Education Science*, 19, 227-239.
- Kim K-H (2011). Humanities and social sciences : creative dance education and PBL (problem-based learning). *Journal of Korean Dance*, 29(2), 29-50.
- Kim K-J (2014). “What in national curriculum is revised, and why?”, The 1st National curriculum expert forum(2014. 7. 10).
- Kim M-J (2001). A study about the process of web-based problem-based learning for pre-teacher education in home economics. Unpublished Master's thesis, Chung-ang University, Seoul.
- Kim S & Lee H-J (2011). Effects of application of on problem based learning for early childhood science education classes of pre-service early childhood teachers. *Journal of Young Child Studies*, 14, 57-73.
- Kim S-H, Park S-H, & Nam O-S (2014). Development and application of a program of character for the teaching profession targeting pre-service early childhood teachers, *유아교육학논집*, 18(2), 339-363.
- Kim Y-I, Lee C-S, & Park H-J (2005). A study on the development of PBL educational materials for improving elementary teacher trainees' creative problem solving skill - based at living technology area of practical arts education. *Journal of Korean practical arts education*, 18(3), 95-114.
- Kwon H-J (2008). A study on web-based PBL module composition and application for pre-service teachers in early childhood -focused on safety education-. *유아교육학회*

- 지, 12(3), 283-310.
- Lee D-M, Ko H-K, & Jang Y-Y (2010). The case study of PBL application for Improving Teaching Method for Teaching Misconception of Middle & High School Students in Teacher Education. *Journal of the Korean School Mathematics*, 13(1), 69-88.
- Lee J-Y (2013). Development and application of problem based learning(PBL) teaching-learning process plan applying creative thinking technique: focusing on the content of clothing life culture' of technology & home economics for the high school. Unpublished Master's thesis, Korea National University of Education, Chung-buk, Korea.
- Lee J-Y & Kang J-H (2015). Constructing and applying PBL teaching approach for pre-service art teachers. *Journal of Art Education*, 41, 139-166.
- Lee K-H & Jang E-H (2012). The research on PBL application in mathematics method course, *Education of Primary School Mathematics*, 15(2), 91-106.
- Lee K-W, Ohn J-D & Paik N-J (2014). *A research on content structure and national standards for subject curriculum*. The 2nd National curriculum expert forum(2014. 8. 13.).
- Lim J-H. & Park E-H (2012) A study on problem-based learning(PBL) application in early childhood teacher education course. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*. 17(1), 139-167.
- Ministry of Education, Science, and Technology (2011). 2009 revised Practical Arts(Technology and Home Economics) curriculum.
- Na J-Y & Jung H-M (2012). Development of a PBL instructional design model for higher education. *열린교육연구*, 20(3), 111-140.
- Namgung S-H & Lim J-H (2006). The research of PBL lesson planning and effect on subject matter education for kindergarten pre-service teacher *유아지원연구*, 1(1), 67-94.
- Ryu S-Y (2013). Case study: Problem-Based Learning in business education, *교육공학연구*, 29(1), 103-131.
- Seo K-H, Choi J-Y, Noh S-S, Kim S-J, Lee J-Y & Hyun S-H (2013). The development and validation of teacher disposition assessment instruments. *교육과학연구*, 44(1), 147-176.
- Seo Y-H & Jung H-Y (2012). The meaning of pre-service educare teachers' experiences about child safety management classes based on problem based learning. *Journal of Korean Child Care and Education*. 8(1), 145-167.
- Suh H-J (2012). A phenomenological study of the experiences of pre-service early childhood education teachers participating in PBL lessons. *유아교육학논집*, 16(2), 235-264.

<국문요약>

본 연구는 예비가정과교사를 대상으로 한 교직과목 수업에 PBL을 적용한 연구이다. 이를 위해 <교직실무>를 수강신청한 17명의 학생들을 대상으로 연구자가 개발한 PBL 수업을 2014년 3월 2일부터 6월 11일까지 15주에 걸쳐 실행함으로써, PBL의 적용가능성과 효과를 살펴보았으며, 그 결과는 다음과 같다. PBL을 위한 문제는 수업계획서 작성하기, 학급경영계획서 작성하기, 기술·가정 평가계획서 작성하기 등 3개로 전문가 타당도 검사를 받고 그 결과를 바탕으로 수정하여 사용하였다. PBL은 문제 만나기, 문제해결 계획 세우기, 탐색 및 재탐색하기, 해결책 고안하기, 발표 평가하기 등의 순서로 한 개의 PBL 문제당 4주동안 진행하였으며, 문제해결안을 발표할 때마다 문제평가지와 성찰일지를 수집하여 분석하였고 사전·사후검사를 실시하였다. 예비가정과교사들의 PBL 문제를 평가한 결과에 의하면, '실무현장에서의 실제 상황을 익힐 수 있는 좋은 문제였다', '토의가 활발하게 이루어질 수 있는 문제였다'에 높은 점수를 주었다. 성찰일지를 분석한 결과 예비가정과교사들은 PBL을 처음 접했을 때 많이 당황스러워했지만, 그룹활동에 열심히 참여하고 그룹 구성원들로부터, 교수자로부터, 다른 그룹 구성원들로부터 피드백을 주고받으면서 문제해결이 가능하게 되었다고 하였다. 사전, 사후검사의 평균비교를 대응표본 t검정으로 분석한 결과 유의수준이 높게 나타났는데, 이는 PBL을 적용한 예비가정과교사를 위한 <교직실무> 수업이 예비가정과교사들의 교직인성 수준을 통계적으로 유의하게 높였다고 볼 수 있다. 예비가정과교사들을 대상으로 한 수업을 통해 자기주도학습능력, 문제해결력, 의사소통 능력 등이 길러지기를 원하는 교사교육자에게 본 연구가 학생중심의 교수·학습 모형 설계에 대한 중요한 사례를 제공하였다는 점에서 기여하는 바가 있을 것이라 생각된다.

■ 논문접수일자: 2015년 09월 20일, 논문심사일자: 2015년 09월 23일, 게재확정일자: 2015년 12월 16일