

예비 음악교사 교육에서 블로그 기반 문제중심학습 음악 수업 모형 개발

김 지 현*

본 연구는 디지털 지식기반사회에서 21세기 교육 패러다임의 전환을 배경으로 한 새로운 음악 수업으로 블로그 기반 문제중심학습(PBL) 모형을 개발한 것이다. 사회적 소프트웨어로서 참여와 공유, 개방이라는 특성을 갖고 있는 웹 2.0 블로그와 구성주의 학습 모형인 PBL을 결합시킨 새로운 음악수업 모형은 학습자들의 적극적인 수업 참여를 유도하였으며, 자기 주도적 학습 능력과 협동 학습 능력을 증진시키고, 나아가 문제 해결 능력도 향상시켜 주는 효과를 낳았다. 또한 음악 PBL 문제를 해결하는 과정에서 음악 지식 습득에도 효과적이었다. 따라서 IT와 PBL을 결합시킨 이러한 음악 수업모형을 예비 음악교사를 양성하는 데 적극적으로 도입할 필요가 있다.

※ 주제어 : 문제중심학습, 블로그, 사회적 소프트웨어, 예비 음악교사

차 례

I. 서 론

II. 이론적 배경

1. 구성주의 학습 모형으로서의 PBL
2. 사회적 소프트웨어로서의 블로그

III. 연구 방법

1. 연구 대상
2. 연구 절차
3. 평가 방법

IV. 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형 개발 및 결과

1. 수업 모형 초안 설계
2. 수업 모형 적용 및 결과
3. 수업 모형 최종안

V. 결 론

* 조선대학교 음악교육과 조교수

I. 서론

21세기 디지털 지식기반사회에서 포스트모더니즘은 이전까지 우리 시대의 사회문화 이해 및 정신의 틀로서 작용했던 모더니즘에 대한 대안적 이론으로 등장하였다. 모더니즘이 인간의 이성에 대한 절대적 신뢰를 바탕으로 보편적인 객관적 지식이나 진리가 존재한다고 믿었다면, 포스트모더니즘은 이와는 다르게 보편적인 객관적 지식이 존재함을 부정하면서 탈중심성과 다원성의 관점에서 지식을 이해한다(김성보, 2007; 백승균, 1996; Deleuze & Guattari, 2001).

이러한 포스트모더니즘의 관점은 교육 분야에서 구성주의(constructivism)라는 이름으로 연결되어서, ‘반드시’ 가르쳐야 할 ‘보편적 지식’이나 ‘절대적 진리’는 존재하지 않으며, 특정 사회의 구성원으로서의 개별적 학습자가 자신에게 의미있고 사회에서 받아들여지는 지식을 구성하고 활용하는 것이 중요하다고 본다. 다시 말해, 구성주의는 “지식이란 학습자 개개인의 경험에 입각하여 구성되는 이해이자 해석이라고 보고, 이로 인해 결국 학습은 학습자 스스로가 자신을 주도하면서 이에 대해 책임을 지는 것”(강인애, 1997, p.14)이라고 본다. 학습자는 주어진 문제 상황을 스스로 진단하여 필요한 정보를 선택하고 가공하며 활용할 수 있는 능력이 필요하게 된다.

특히 사범대학이나 교육대학원과 같은 교원양성기관의 음악교육전공 교육 목표는 ‘음악가’ 양성에 있는 것이 아니라 ‘음악교사’ 양성에 있다. 즉, 학생들에게 음악을 잘 가르칠 수 있는 능력을 지닌 음악교사를 양성하는데 있다. 따라서 교원양성기관에서는 예비 음악교사의 음악적 능력이나 음악적 이해력을 향상시키는 교육과 더불어 음악을 잘 가르칠 수 있는 능력을 배양시키는 교육이 매우 중요하다.

본 연구는 이러한 맥락에서 교사를 가르치는 교수자들을 위해 21세기가 요구하는 교수·학습 환경에 적합한 새로운 음악 교수·학습 모형을 개발, 제시해보고자 한다. 특히 본 연구에서 제시하고자하는 새로운 교수·학습 모형은 앞서 언급한 지식기반시대의 대표적 상징인 인터넷과 구성주의 학

습이론을 활용한 새로운 교수·학습모형이라는 특징을 대입하고자 하였다. 좀 더 구체적으로 말하자면, 기술적 측면에서는 웹2.0의 대표적 소프트웨어인 블로그를 각각 활용하고, 둘째, 학습이론적 측면에서는 구성주의의 대표적 교수·학습 모형인 문제중심학습(Problem-Based Learning, 이하 PBL)을 선택하여 새로운 음악 교수·학습 모형, 곧, 매체와 학습 이론의 통합이라고 할 수 있는 'e-PBL(electronic-PBL) 모형'을 개발, 제시하고자 한다. 궁극적으로 본 연구가 목적으로 하는 바는 예비 음악교사를 가르치는 교수자들이 변화하는 21세기 교육환경에서 요구되는 새로운 교수자의 역할을 이해할 수 있는 기반을 제공하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 구성주의 학습 모형으로서의 PBL

구성주의는 일반적으로 인식론적 입장(강인애, 1997, 2003a; 조영남, 2001; Duffy & Jonassen, 1992; von Glasersfeld, 1995)과 학습 이론적 입장(황윤한, 2000; Brooks & Brooks, 1993)으로 구분되며 이에 대한 다양한 견해가 존재한다. 이러한 견해 차이에도 불구하고 구성주의란 개별 학습자가 학습 내용을 주체적, 능동적으로 조직해 나간다고 하는 학습자 중심의 관점을 갖고 있다는 점에서는 공통적으로 일치하고 있다. 본 연구에서는 구성주의를 인식론적 입장에서 출발하는 학자들의 견해를 따르고 있다. 이러한 견해에 따라 구성주의를 해석하자면, 이는 똑같은 상황에서 같은 경험을 하더라도 그것에 의미를 부여하거나 그것을 이해하고 해석하는 것은 개인마다 서로 다르며, 지식이란 바로 그러한 개인의 이해들을 바탕으로 구성된다는 입장을 취하고 있다. 이 입장을 교육 환경에 접목해 볼 때, 구성주의란 한 마디로 개인을 학습의 주체로 보는 학습자 중심의 학습 이론이 된다. 곧, 학습자가 자신의 학습 과정 전체에서 주도적 역할을

하면서 스스로에게 유의미한 지식을 구성할 수 있도록 학습 환경을 제공하는 것이다.

그러나 여기서 한걸음 더 나아가 생각해볼 점은, 이러한 학습 환경을 만들어주는 역할은 바로 ‘교수자’에게 있다는 점이다. 다시 말해, 구성주의가 학습자 중심의 학습이론이라고 하더라도, 이러한 구성주의적 학습 환경, 곧, 개인 학습자의 특정한 사회적·문화적·역사적 성격이 반영된 사회적 경험을 바탕으로 각 개인에게 의미 있고 타당한 지식을 구성할 수 있는 환경을 만들어 주기 위해서는 그 중심에 ‘구성주의 교수자’가 위치해야 한다는 것이다(강인애, 1998).

나아가 이들 교수자가 좀 더 구체적이고 분명하게 구성주의적 학습 환경을 현장에 적용하기 위해서는 교수·학습 모형이 필요하게 된다. 특히 PBL은 학교현장에서 가장 활발하게 사용되고 있는 구성주의 교수 모델로서 의학교육에서 출발하여 일반화된 교수방법이다(강인애, 2003b). PBL을 학교 교육에 적용한 연구 사례는 많다(강인애, 1998; 김경희, 조연순, 2008; 류근웅, 2003; 양은실, 2002; 이선옥, 2009; 최정임, 2007). 이들 연구의 대부분은 <표 1>에서 제시하는 교수·학습 진행 과정에 의해 이루어지고 있다. 다음 <표 1>은 강인애(1998, p. 218)가 제시한 표를(석문주, 황병훈, 2008, p.122에서 재인용) 일부 수정, 보완한 것이다.

<표 1> PBL 과정

학습단계	학습 유형	교수·학습활동	유의점
1. 분위기 조성단계	일제 학습	- 수업의 특징 및 학습목표를 설명한다. - 교수자와 학습자의 역할을 안내한다.	
2. 문제제시 단계	일제 학습	- 문제에 대한 주인의식을 느끼도록 한다. - 제출할 과제물에 대한 소개를 한다.	비구조화되고 복잡한 실생 활 관련 문제 를 제시
3. 잠정적 문제해결 시도단계	조별 학습	- 역할을 분담한다(진행자, 기록자). - 다양한 아이디어를 적극 수용한다. - 잠정적 해결안에 대한 생각을 종합한다. - 조별 학습목표를 규명한다. - 학습자료를 선택한다.	개방적, 허용 적 분위기 조 성

학습단계	학습유형	교수·학습활동	유의점
4. 자율 학습 단계	개별 학습	· 각각 주어진 과제를 해결한다. · 자아성찰을 하는 시간을 갖는다.	자기 주도적 학습 시간
5. 협동 학습 토의 학습 단계	조별 학습	· 조별로 모여서 다른 학생들의 다양한 견해나 관점을 접하며 관련 지식에 대한 전문적 지식을 더 넓힌다. · 모든 사회 현상과 문제는 하나의 지식과 해결책으로는 설명할 수 없다는 상대주의적 관점을 배운다. · 새로 얻은 지식을 활용하여 종합한다.	협력적 학습력을 배양
6. 토론결과 발표 및 학습단계	일제 학습	· 자기 조의 견해를 전달하는 과정을 통해 지식을 공유한다. 전달 내용 개별정리 · 보고서 작성 및 발표능력을 기른다.	지식공유 및 평가
7. 정리·평가 단계	일제 학습 개별 학습	· 자기평가 / 팀원평가/ 팀원 학습평가 · 오늘의 학습과정 반성하기	평가참여 및 성찰저널 작성

구성주의의 대표적인 교수·학습 모형으로서 PBL의 주요 특징과 이로 인해 기대되는 학습 효과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, PBL은 관련 분야에 실재하는 복잡하고 비구조적인 문제를 해결하려 한다(강인애, 1997; 태원경, 김민경, 2006). 이때 비구조적 문제라는 것은 그 문제의 해결 방안이 한두 가지로 제한된 것이 아니라 접근 방법에 따라 다양한 해결 방안이 제시될 수 있는 문제를 가리킨다.

둘째, PBL은 학습자 중심의 교육 방법으로 학습자가 스스로 학습에 대해 책임을 지면서 교수자로부터 독립하여 자기 주도적 학습을 한다. 전통적인 교육 방식이 교수자가 중심이 되어 학습자에게 일방적으로 지식이나 정보를 전달하는 형태였다면, PBL은 학습자가 중심이 되어 자율적으로 문제를 해결해 나가는 과정을 중시하는 자기 주도적 학습 형태이다(정현미, 2007; Savin-Baden & Major, 2004).

셋째, PBL에서 학습자들은 집단 학습 과정에 적극적으로 참여하여 서로 정보와 지식을 공유하는 협동 학습을 한다. PBL은 개별적으로 과제를

해결하기보다는 협동 학습을 통해 집단적 지혜를 모아 과제를 해결하는 방식을 지향한다. 새로운 지식을 구성하고 창출하는 데는 개인의 힘보다는 집단과 공동체의 협동적 힘이 더 많은 기여를 할 수 있기 때문에 학습 과정에서 협동 학습을 중시한다(장경원, 2006; 최정임, 2007; Black, Trudy, & Kline, 2002).

넷째, PBL에서 학습자들은 문제 해결 능력을 배양한다. 이때 문제 해결 능력이란 어떤 특정한 문제에 대한 해결 방식을 습득하는 것이 아니라, 주어진 문제가 무엇인지 정확하게 파악하고 그것을 해결하기 위해서는 어떤 정보와 지식을 어디서 찾아서 활용할 것인지, 특정 정보와 지식은 어떤 식으로 특정 상황에 적용되는 것인지, 그 결과 나의 해결 방안은 어떤 것이 될 것인지 등 전반적인 활동 과정을 학습자가 스스로 주도하여 문제를 해결하는 능력을 가리킨다(강인애, 1998).

다섯째, PBL에서 교수자는 학습자들의 학습을 도와주는 안내자, 촉진자의 역할을 하여 모든 학습자들에게 동등하고 흥미 있는 학습 기회를 제공한다(강인애, 2003b). PBL은 학습자가 중심이 되는 자기 주도적 학습을 중시하기 때문에 교수자가 일방적으로 수업을 이끌어가는 것이 아니라 교수자는 학습자들의 학습 활동을 도와주는 안내자의 역할을 담당한다.

위에서 PBL의 학습 효과를 주로 학습 과정상의 특징으로 인해 발생하는 효과를 중심으로 살펴보았다면, 다음으로 PBL의 학습 효과가 다른 수업 방식의 학습 효과와 어떤 차이가 있는지에 대해 알아보겠다. 이것은 아마 교육자가 가장 관심을 갖는 사항들 중의 하나일 것이다. 이에 대한 선행 연구들에 따르면, PBL을 통한 학습 결과는 기존의 전통적 방식(강의 중심, 교수자 중심, 교과서 중심 학습)에 비해 학습 내용의 이해나 지식의 습득 정도가 결코 뒤떨어지지 않았다고 한다. 나아가 배운 지식이 오래 지속되거나 또는 실제 삶의 적용 정도에 대한 연구에서는 오히려 PBL 방식이 기존 방식보다 더 우월하다는 연구 결과가 제시되어 있다(민진아, 2009; 이선옥, 2009).

다른 교과에서는 PBL 활용 수업 사례가 많이 이루어졌으나, 상대적으로 음악 교육에서의 PBL 수업 방식에 대한 선행 연구는 부족한 편이었다

(류근웅, 2003; 양은실, 2002). 비록 음악 교육과 관련된 PBL 수업 방식에 대한 선행 연구가 있기는 하지만, 그러한 연구는 주로 ‘음악 교사’를 대상으로 하여 ‘초등학생’에게 적용된 것이었다. 예를 들어 양은실(2002)의 연구는 PBL을 초등학교 4학년 음악 수업에 적용하여 그것이 학습자들의 음악적 문제 해결 능력과 창의적인 음악성 개발에 어떤 영향을 주었는지를 평가하고 있다. 이 연구에서는 한 학기에 걸쳐 3개의 PBL 문제가 주어졌으며, 웹 1.0 형태인 홈페이지가 활용되었다. 이 연구 결과에 따르면 음악적 사고의 발전을 통해 음악에 대한 이해가 깊어지고 문제 해결 능력도 향상되었으며, 학생 자신의 음악적 능력, 흥미에 맞는 과제를 선택함으로써 적극적인 수업 참여가 이루어지는 등, 자기 주도적 학습 능력이 향상되었다고 한다. 또한 서로 협동하여 음악 문제를 해결하려는 협동 학습 능력도 향상되었다고 한다. 결국 양은실은 이러한 연구 결과를 바탕으로 PBL 음악 수업을 음악 교육의 새로운 방법으로 제시하고 있다.

또 다른 음악 수업에서의 PBL 사례 연구인 류근웅(2003)의 연구도 역시 초등학교 4학년 음악 수업에 PBL을 적용했으며, 홈페이지 방식의 인터넷을 활용한 PBL이었다. 이 PBL 수업의 학습 효과에 대한 연구 결과에 따르면, 앞의 선행 연구 결과와 마찬가지로 PBL 수업이 학습자들의 음악적 문제 해결 능력과 음악성 개발에 긍정적 영향을 주었다고 한다.

이러한 선행 연구 결과에서도 볼 수 있듯이 PBL 음악 수업은 분명 자기 주도적 학습과 협동 학습을 통해 음악적 문제의 해결 능력을 배양시킬 뿐만 아니라 음악에 대한 학습자들의 이해를 심화시킴으로써 음악 수업의 목표를 달성하는 데도 도움을 줄 수 있음을 알 수 있다. 그러나 위의 두 사례 연구는 모두 초등학생을 대상으로 하는 음악 수업이었으며, 대학생 특히 예비 음악교사를 위한 PBL 음악 수업 사례에 대한 연구는 찾아볼 수 없었다. 따라서 PBL을 예비 음악 교사 수업에 적극적으로 도입하여 대학 교육의 입장에서 현 시대에 더욱 적합한 음악 수업 모형을 제시할 필요가 있다.

2. 사회적 소프트웨어로서의 블로그

사회적 소프트웨어는 온라인에서 정보 교환, 공동 작업 등을 지원하여 사회적 상호 작용과 참여를 촉진시켜주는 도구로서 기능한다(최재화, 김학래, 2006). 이러한 사회적 소프트웨어로서의 특성을 지닌 웹 2.0에는 블로그, 위키, 유튜브 등이 있다. 사회적 소프트웨어의 대표적 서비스인 블로그는 최근 교수·학습 분야에서도 많이 활용되고 있다(허희옥, 강의성, 2010). 블로그는 간단한 클릭만으로도 쉽게 접속을 할 수 있을 뿐만 아니라 개인의 의견이나 관심사를 자유롭게 표현할 수 있는 공간으로서 사용자들 사이에 다양한 커뮤니케이션이 효과적으로 이루어질 수 있다.

블로그의 사용자들은 단지 자료나 정보를 내려 받는 수동적 참여자가 아니라 스스로 자료와 정보를 생산하여 제공하는 능동적 참여자로서 상호 작용을 한다. 즉 블로그는 단순히 주제별 게시판을 생성하고 콘텐츠를 웹에 올리는 기능만을 갖고 있는 것이 아니라, 글의 주제를 정하면 뉴스 사이트처럼 주제별로 글이 분류되고, 메일 페이지에 자동으로 로딩 되어 주제별로 분류된 새로운 정보를 접할 수 있다. 이러한 블로그의 주제별 콘텐츠 정리 기능은 교수·학습 시스템에서 자율적인 학습 도구로서 효과적으로 사용될 수 있다(Hramiak, Boulton & Irwin, 2009). 블로그를 활용하면 블로거(blogger)가 선택한 주제에 관한 논평이나 보도, 견해를 하이퍼텍스트, 이미지, 비디오, 오디오, 링크 등 다양한 방식으로 전달할 수 있다. 따라서 블로그를 활용하여 개인 출판, 개인 방송, 커뮤니티 구성, 토론 모임 등 다양한 활동을 쉽게 할 수 있다(Soares, 2008; Yang, 2009). 즉, 블로그는 개인이 자료를 생산하고 그것을 직접 배포하는 1인 언론 매체로서 기능한다. 또한 게시물마다 고유한 트랙백(track back)을 설정하여 엮거나 댓글(comment)을 달아 서로 자유롭게 의사소통을 할 수 있다. 따라서 개인이 중심이 되어 블로그를 통해 인적 네트워크를 형성할 수 있으며, 블로그 대 블로그 학습을 통해 교수자와 학습자가 상호작용을 할 수 있기에 사회적 소프트웨어로서 블로그는 교육적으로도 그 활용 가치가 매우 크다고 할 수 있다(윤명희, 2007).

이러한 블로그의 교육적 활용에 대한 선행 연구에 따르면 블로그는 자기 주도적 학습과 협동 학습을 활성화시키는 긍정적 효과를 낳았다(박나경, 안승환, 2007; 하인애, 정재은, 조근식, 2005). 박나경과 안승환(2007)의 연구 결과에서도, 블로그 활용 수업은 학생들의 수업 참여도와 이해도를 높여 학습에 도움이 된 것으로 확인되었고, 또한 학습자들에게 전반적으로 만족스러운 학습 경험으로 인식되었다고 한다. 하인애, 정재은과 조근식(2005)의 연구 결과에서도, 블로그 활용 수업은 주입식 학습이 아니라 학습자가 스스로 찾아가며 활발히 참여하는 자기 주도적 학습 효과를 산출하였다고 한다.

따라서 이러한 기술적 특징과 교육적 의의를 지닌 블로그의 적극적 활용은 ‘협동 학습’과 ‘자기 주도 학습’을 중시하는 PBL 수업의 효과적인 운영에 많은 도움을 줄 수 있다. 이에 본 연구자는 PBL과 블로그를 결합하여 예비 음악 교사를 대상으로 적용할 수 있는 새로운 음악 수업 모형을 개발하였다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 광주광역시 소재 C대학교 사범대학 음악교육과 학부생 중에서 2007학년도 제1학기 ‘음악과 교육론’ 과목을 수강한 음악교육 전공 3, 4학년 45명의 학생들을 대상으로 하였다. 연구 기간은 2007년 3월 8일부터 6월 21일까지 총 16주이며, 수업 시간은 총 48시간이었다.

2. 연구 절차

본 연구는 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형을 개발하기 위해 문헌 연구와 더불어 ‘Rapid Prototype 개발 방식’(임철일, 김민강, 김윤정, 2005;

Jones & Merrill, 1992)과 ‘형성적 평가 방법’(formative evaluation methodology, 임철일, 1995; Lim, 1994; Roma, 1990)을 연구 방법으로 활용하였다.

첫째, 수업 모형 개발 방법으로 사용한 Rapid Prototype 방식은 수업 설계의 초기 단계부터 학습자들의 요구를 반영하여 최종 산출물과 유사한 프로토타입(prototype)을 개발하여 실제 수업에 적용한다. 따라서 이 방법은 수업 모형을 개선하거나 보완하는 데 들어가는 시간과 비용을 절약해 주고 산출물의 질적 수준을 향상시켜 준다(Jones & Richey, 2000).

이러한 Rapid Prototype 개발 방식은 교수 모형을 신속하게 개발하는 데 도움을 주기 때문에 컴퓨터 매개 의사소통(Computer-Mediated Communication)을 기반으로 하는 교수 전략, 특히 대학과 같은 고등 교육 기관의 웹 기반 교수 전략에 유용한 교수 설계 형태이다(Knowlton, 2006). 이러한 연구 방법에 따라 본 연구에서도 학습자들에 대한 사전 설문 조사와 면접 등을 통해 얻은 정보를 반영하여 블로그를 활용한 음악 수업 모형의 초안을 만들었다.

둘째, 형성적 평가 방법(formative evaluation methodology)을 도입하였다. 이것은 수업 모형 초안을 적용한 수업 프로그램을 개발하고 이를 실제 수업에 적용한 다음에 이러한 사례에 대한 학습자들의 평가를 반영하여 수업 모형을 개선하는 연구 방법이다(임철일, 1995; Lim, 1994; Roma, 1990). 형성적 평가 방법은 수업 모형의 개발 및 개선과 관련하여 전통적인 실험 연구 방법에 대한 대안으로 제시된 것이다. 형성적 평가 방법은 분석적 방법보다는 종합적 방법을, 이론의 타당성보다는 최적성을 더 중시한다. 형성적 평가 방법은 교수 이론의 개선 과정에서 학습자의 의견을 적극 반영하기 위해 개방형 질문, 유도 질문 등을 통해 학습자들로부터 종합적인 의견이나 정보를 얻으려고 한다. 이를 위해 새로운 수업 모형과 이를 적용한 구체적 수업 프로그램을 하나의 사례로 개발한 다음에 이것을 평가하기 위해 관찰, 면접, 설문지 등의 형태로 자료를 수집하는데, 이러한 방식은 수업 모형 개선에 상당히 유용하다(Yin, 1989).

이와 같이 본 연구는 Rapid Prototype 개발 방식과 형성적 평가 방법을

연구 방법으로 채택하여 연구 작업을 수행하였다.

3. 평가 방법

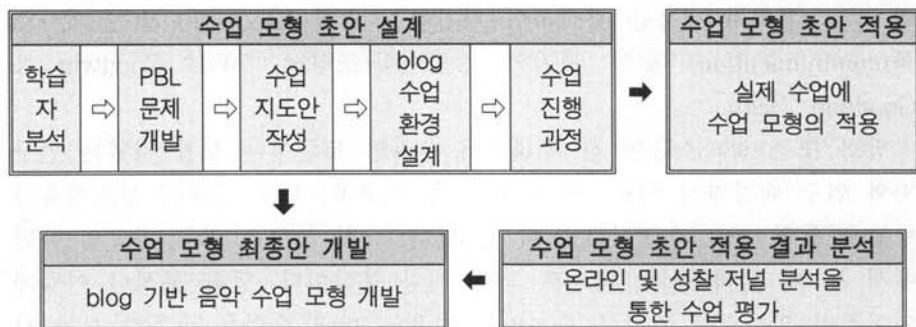
본 연구는 수업 모형 초안에 대한 평가를 위해 질적 사례 연구에서 자주 사용되는 의사소통(담화) 분석의 방법을 활용하였다. 이것은 학습자들이 블로그와 같은 온라인 공간에서 토론한 내용이나 온라인을 통해 제출한 성찰 저널의 내용을 분석하여 평가하는 담화(discourse) 또는 의사소통(communication) 분석 평가의 방법이다(조영남, 2001; Goodwin & Goodwin, 1996).

담화 또는 의사소통의 한 형태로서 온라인 토론이나 성찰 저널은 연구자와 연구 대상자가 서로 정보와 의견을 주고받는다라는 점에서 상호작용의 방법을 통한 자료 수집이라고 할 수 있다. 담화 분석은 연구 자료의 측면에서 볼 때 말과 문서, 텍스트 등에 대한 분석이다. 담화 분석이 이렇게 언어적인 의사소통 자료를 중시하는 이유는 학교 수업을 비롯한 모든 사회적 현상이나 행위가 근본적으로 담론적 구성과 연관되어 있다고 보기 때문이다(Wood & Kroger, 2000). 또한 주요 평가 자료들 중의 하나로 사용한 ‘성찰 저널’(reflective journal)은 학습자들이 문제를 해결하는 과정이나 문제를 해결한 후에 자신의 활동을 평가하고 반성하면서 작성한 기록을 의미하며, PBL과 같은 구성주의 학습 모형에서 가장 잘 활용되는 평가 도구들 중의 하나이다(강인애, 2003a; 양은실, 2002; 정현미, 2007). 따라서 이러한 성찰 저널을 분석하여 자료를 수집하는 것도 직접적인 대화의 방식은 아니지만 서로 간에 문서를 통해 정보와 의견을 주고받는다라는 점에서 상호작용적인 의사소통의 한 방식이라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 학습자들이 자신의 내면적인 성찰적 활동 및 사고를 외적으로 표현한 성찰 저널과 온라인 토론을 분석하여 블로그 기반 PBL 음악 교수·학습 모형의 효과나 타당성을 평가하기 위한 연구 자료로 사용하였다.

IV. 블로그 기반 PBL 음악수업 모형 개발 및 결과

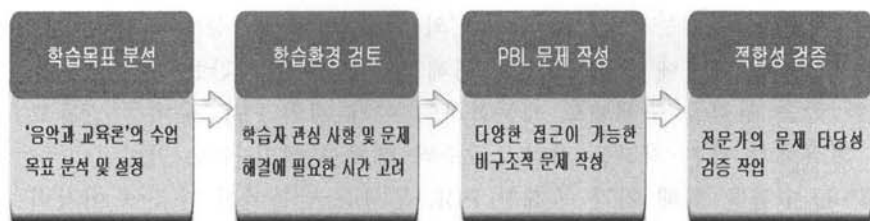
블로그 기반 PBL 음악 수업 모형을 개발하는 과정은 크게 4 단계로 이루어졌다. 즉, ① 수업 모형의 초안 설계, ② 수업 모형의 적용, ③ 수업 모형의 평가, ④ 수업 모형 최종안 개발의 과정을 거쳤다. 이러한 수업 모형의 개발 과정을 개괄적으로 나타내면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형 개발 과정

1. 수업 모형 초안 설계

블로그를 활용한 PBL 음악 수업 모형의 초안 설계 과정은 학습자 분석, PBL 문제 개발, PBL 수업 지도안 작성, 블로그 수업 환경 설계, 수업 진행 과정 제시로 이루어졌다. 일반적인 PBL 문제의 선정과 개발 과정(강인애, 2003b)에 따라, 이번 음악 수업의 PBL 문제를 <그림 2>와 같은 과정으로 개발하였다.



<그림 2> PBL 문제 개발 과정

PBL 문제는 해당 과목의 학습 목표를 분석한 후, 학습자들의 관심이나 실제 생활과의 관련성을 고려하여 아래 <표 2>와 같은 문제로 개발되었다.

<표 2> PBL 문제 예시

PBL 문제	배경	조만간 임용고사 1차 시험이 주관식에서 5지선다 객관식으로 바뀐다고 합니다.
	상황	2007년 5월 경기도 문제은행에서는 새로운 문제에 대한 수요를 통감하고 2008 <음악과 교육론> 모의문제집 출간을 위한 출제위원을 선정하였습니다. 범위는 '음악교육의 역사적 이해'부터 '음악과 교수법'까지라고 합니다.
	역할	나는 문제은행의 출제위원으로 선정되어 다음과 같은 과제를 부여받았습니다.
	과제	외뢰한 문제은행에서 요구하는 것은 5/31(목) 1차 문제 선정을 위한 회의 때 참석하여 작성한 모의 문제를 ppt로 발표를 해야 한다는 것입니다. 그리고 다른 출제위원이 작성한 문제에 대해서도 검토해달라고 하네요. 이날 발표에서는 총 9명이 출제에 참여하시구요. 그리고 이날 회의 결과를 반영하여 6/7(목) 2차 회의 때 최종 선정된 모의 문제와 그 풀이과정 및 모범답안을 제출해야 한다고 합니다. 이후 편집과 인쇄 과정을 거쳐 6월 30일 경에 완성된 책자를 받아볼 수도 있다고 합니다.
	지침 사항	1. 객관식 5지선다형 40문항 개발하기 2. '음악교육의 역사적 이해', '음악교육 철학의 이해', '현대 음악교육철학', '음악교육심리의 이해', '음악과 교육과정의 이해', '음악과 교수법'의 내용을 중심으로 출제할 것. 3. 각 주제별 문제 개발 일정은 아래와 같음(제출일) • '음악교육의 역사적 이해'(5월 8일) • '음악교육 철학의 이해', '현대음악교육철학'(5월 15일) • '음악교육심리의 이해', '음악과 교육과정'(5월 22일) • '음악과 교수법'(5월 29일)

위의 PBL 문제는 ‘음악과 교육론’의 학습 영역 중 상당히 넓은 범위를 다루고 있기 때문에 문제 해결을 위해 6-8주의 긴 기간을 부여했는데, 그러한 학습 영역을 주제별로 세분화하여 여러 개의 PBL 문제를 만들고 이를 해결하기 위한 기간을 각각 1-2주씩 짧게 부여할 수도 있다.

PBL 수업을 위해 가장 중요한 PBL 문제가 만들어진 다음에 이것이 적용될 음악 수업용 교수·학습 지도안을 <표 3>과 같이 작성하였다. 다음 <표 3>의 교수·학습 지도안의 작성을 위해 류근웅(2003)과 백춘현(2004)의 논문을 참조하였다.

<표 3> 블로그 기반 PBL 음악 수업 지도안

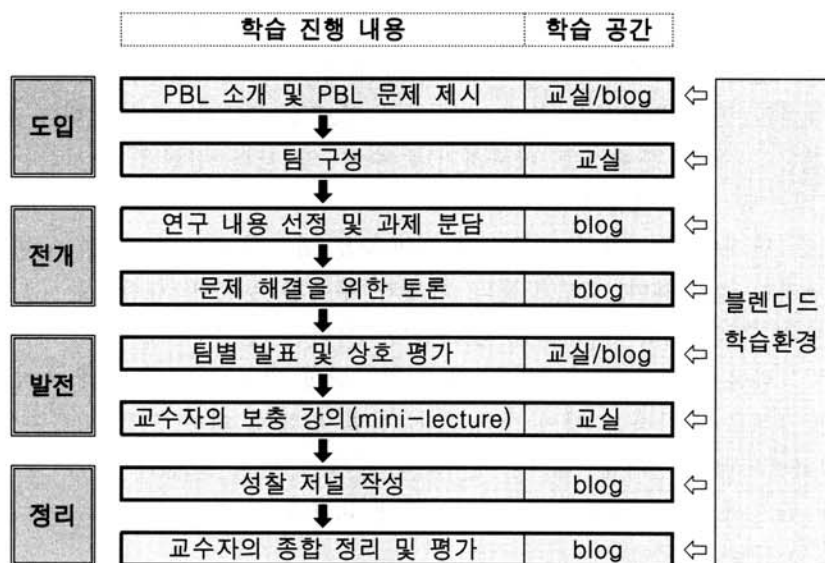
수업 명	음악과 교육론
대상	사범대학 음악교육과 3학년
기간	16주
학습목표	1. 온라인 토론 등 음악 수업 활동에 적극적으로 참여한다. 2. blog 기반 PBL 음악 수업을 통해 자기 주도적 학습 능력을 증진한다. 3. blog 기반 PBL 음악 수업을 통해 협동 학습 능력을 증진한다. 4. 학습 과정을 통해 문제 해결 능력을 배양한다. 5. 예비 음악 교사로서 알아야 할 음악 교육의 기본 원리를 이해한다.
교수·학습 방법	blog 기반 PBL 수업, 블렌디드 러닝
평가 방법	• 온라인·오프라인 수업 및 팀별·개인별 학습 내용 평가 • 출석(15점), 온라인 토론 참여도(10점), 팀 발표 및 결과물(20점), 개인 과제(30점), 기말고사(15점), 성찰 저널(10점)
교재 및 참고문헌	<교재> 권덕원 외(2005). 음악교육의 기초. 서울: 교육과학사. <참고문헌> 고경화(2003). 예술교육의 역사와 이론. 서울: 학지사. 김중환(2004). 음악교육론 -음악교육사상과 원리의 이해-. 서울: 교육과학사. 이홍수(1990). 음악교육의 현대적 접근. 서울: 세광음악출판사. 임미경 외(2004). 음악교육의 이론과6 실제. 서울: 예종. Hoffer, C. R.(1993). 개정판 음악교사론(<i>Introduction to Music Education</i>)(2nd ed.). 안미자 역(2001). 이화여자대학교출판부. Mark, M. L.(1977). 개정판 현대의 음악교육(<i>Contemporary Music Education</i>)(2nd ed.). 이홍수 외 공역(1992), 세광음악출판사.

차시	블로그 활용 PBL 온라인 수업		오프라인 수업
	주제	교수·학습 활동	mini-lecture 내용
1	수업 소개	- 수업목표, 수업방식 소개 - 블로그 기반 PBL 학습 모형 소개	수업 소개
	읽기자료	교재 및 참고문헌의 특징과 내용 소개	
2	개인 blog 생성	- 아이디 접속, 통하기 신청 - 자기소개 글쓰기	<음악교육의 역사>
	읽기자료	고경화, pp. 43-180 / 권덕원 외, pp. 9-44 Hoffer, pp. 117-136 / Mark, pp. 57-109	
3	PBL 문제(1) 제시	과제 성격 및 내용 이해	<음악교육 철학>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 45-74 / 김종환, pp. 39-62 이홍수, pp. 27-68	
4	팀 구성	5명 내외로 팀 구성	<현대 음악교육 철학>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 75-96 / 김영연 외, pp. 37-93	
5	연구 내용 선정 및 분담	- 문제 해결을 위한 연구 내용 선정 - 개인별 세부 과제 분담	<음악교육 심리>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 97-124 / 김종환, pp. 63-94 이홍수, pp. 69-94 / 임미경 외, pp. 59-78	
6	팀별 토론	- 문제 해결을 위한 자기 주도적 학습 & 팀별 온라인 토론 - 토론 내용에 대한 교수의 피드백	<음악과 교육과정>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 125-160 / 임미경 외, pp. 79-104	
7	팀 발표 및 평가	팀 발표 & 상호 평가	<외국 음악과 교육과정>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 161-178 / 김종환, pp. 198-226 Mark, pp. 283-378	
8	성찰 저널 작성	개인별 성찰저널 쓰기	중간고사 기간
9	PBL 문제(2) 제시	과제 성격 및 내용 이해	<음악수업의 설계>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 179-198 / 석문주 외, pp. 195-238	

차시	블로그 활용 PBL 온라인 수업		오프라인 수업
	주제	교수·학습 활동	mini-lecture 내용
10	팀 구성	• 5명 내외로 팀 구성	<현대 음악과 교수법>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 197-300 / 이홍수, pp. 307-394 Hoffer, pp. 167-195 / Mark, pp. 143-251	
11	연구 내용 선정 및 분담	• 문제 해결을 위한 연구 내용 선정 • 개인별 세부 과제 분담	<음악교육의 공학적 접근>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 301-320 / 임미경 외, pp. 293-322	
12	팀별 토론	• 문제 해결을 위한 팀별 온라인 토론 • 토론 내용에 대한 교수의 피드백	<음악과 평가>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 321-346 / 석문주 외, pp. 239-256	
13	팀 발표 및 평가	• PBL 과제에 대한 팀별 발표하기 • 팀 발표에 대한 상호 평가하기	<음악과 수행평가>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 347-372 / 석문주 외, pp. 257-288	
14	성찰 저널 작성	• 개인별 성찰저널 쓰기	<음악과 수업장학>
	읽기자료	권덕원 외, pp. 373-398 / Hoffer, pp. 196-217	
15	과제물 제출	• 팀별, 개인별 과제물 제출하기	종합 토론 및 정리
16	평가하기	• 학습 내용 및 과제물 종합 평가	기말고사 기간

위의 수업 지도안에서 볼 수 있듯이 이번 음악 PBL 수업은 블로그를 활용한 온라인 수업과 오프라인 수업을 병행한 ‘블렌디드 러닝’(Blended Learning) 방식으로 진행되었기 때문에 교수·학습 활동 내용을 온라인 수업과 오프라인 수업으로 구분하여 제시하였다.

블로그 기반 PBL 음악 수업 모형의 초안을 설계하기 위해 위와 같은 과정을 거친 다음에 본격적인 수업 실시를 위한 수업 진행 과정을 개괄적으로 보여주면 아래 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 블로그 기반 PBL 수업 진행 과정

도입 단계에서는 학습자들에게 ‘음악과 교육론’ 수업에 대한 전반적인 소개를 한다. 수업의 목표는 무엇이며, 수업은 어떻게 진행되는지 학습자의 관점에서 상세하게 설명한다. 다음으로 블로그 기반 PBL 수업에 대해 소개한다. 웹 2.0의 한 형태로서 블로그란 무엇이며, 홈페이지 방식과 같은 기존의 웹 1.0에 비해 어떤 장점을 갖고 있는지 설명한다. 또한 PBL이란 무엇인지를 구성주의 학습 이론과 관련하여 설명하면서 그것의 장점도 언급한다. 그리고 개인 블로그가 없는 학습자들은 개인 블로그를 만들도록 하고, 서로 통하기를 신청하여 학습자와 학습자, 학습자와 교수자가 서로 블로그를 통해 연결되도록 한다. 임용 고사에 대한 학습자들의 관심사항을 다시 확인하면서 미리 개발한 PBL 문제를 소개한다.

전개 단계에서는 팀별로 구체적인 연구 내용을 선정하여 팀원에게 과제를 분담시키며, 블로그를 활용하여 PBL 문제를 해결하기 위한 본격적인 상호 토론을 벌인다. 이러한 전개 단계에서는 PBL 문제를 정확하게 분석하여 과제 수행 계획을 세우고, 문제 해결을 위한 상호 토론을 활성화시

키는 것이 중요하다. 팀 구성원들은 자신이 맡은 과제를 해결하기 위해 스스로 생각하고 자료를 조사하면서 자기 주도적 학습을 수행한다. 그리고 자신의 연구 결과물을 블로그에 올려 정보를 공유하고 이에 대한 활발한 토론을 통해 문제점을 비판하거나 수정 및 보완 방안을 제시하는 등 적극적으로 협동 학습에 참여한다.

발전 단계에서는 팀별로 준비한 과제물을 발표하고 이에 대한 팀별 상호 평가를 실시하며, 학습자들의 이해가 부족한 부분에 대해서는 교수자가 보충 강의(mini-lecture)를 실시한다. 이러한 발전 단계에서는 팀별로 연구 성과를 종합하여 과제물을 완성하고 팀별 발표 과제에 대해 서로 진지한 자세로 평가하는 것이 중요하다. 팀별 발표에 대해 모든 학습자들이 참여하여 상호 평가를 실시한다. 상호 평가는 미리 작성한 평가 항목에 따라 공정하게 이루어지도록 하며, 평가 내용을 정리하여 블로그에 올려 서로 공유한다.

정리 단계에서는 학습자들이 각자 성찰 저널을 작성하여 블로그에 올리도록 하며, 그 동안 교실 및 블로그에서 이루어진 과제물을 비롯한 학습 활동 결과물을 종합하여 블로그에 엮인 글로 연결시키고 교수자는 이에 대해 종합 평가를 실시한다. 이러한 정리 단계에서는 학습자 중심의 자기 평가를 통해 자신의 학습 활동을 스스로 반성하고 평가하는 것이 중요하다. 각자 자신의 학습 활동 전반을 둘러보면서 스스로 평가하는 성찰 저널을 작성한다.

교수자는 도입 단계부터 정리 단계까지 지속적인 피드백을 함으로써 학습자들의 자기주도적인 협력 학습을 도와주는 역할을 한다. PBL 교수·학습 과정에서 교수자는 문제 해결을 위한 정보나 지식을 직접적으로 전달하기보다는 학습자들이 스스로 생각하여 PBL 문제에 접근하도록 도와주는 조언자 역할만을 해야 한다. 특히 교수자는 웹 2.0으로서 블로그가 갖고 있는 기능과 장점을 적절히 활용하여 피드백이 원활하게 이루어지도록 해야 한다. 교수자는 블로그에 자주 접속하여 PBL 과제 해결을 위한 학습 활동이 팀별, 개인별로 어떻게 진행되고 있는지를 꼼꼼하게 체크하고, 학습자들의 질문에 신속하게 답해야 한다.

2. 수업 모형 적용 및 결과

블로그를 활용한 PBL 음악 수업 초안을 위와 같이 실제 수업에 적용한 결과를 학습자들의 온라인 토론과 성찰 저널을 중심으로 분석해 보면 다음과 같다. 우선 수업 모형 평가의 내용 및 방식에 대해 살펴보도록 하겠다.

수업 모형 초안을 실제 수업에 적용한 결과에 대한 분석 내용 및 방법은 <표 4>와 같다. 여기서는 수업 목표로 제시된 각각의 항목을 중심으로 그러한 목표가 실제 수업에서 달성되었는지를 알아보았다.

<표 4> 수업 모형의 평가 내용 및 방식

	수업 목표	평가 방식
1	온라인 토론 등 음악 수업 활동에 적극적으로 참여하였는가?	댓글과 트랙백의 횟수 조회 토론 및 성찰 저널 분석
2	블로그 기반 PBL 음악 수업을 통해 자기 주도적 학습 능력이 증진되었는가?	토론 및 성찰 저널 분석
3	블로그 기반 PBL 음악 수업을 통해 협동 학습 능력이 증진되었는가?	토론 및 성찰 저널 분석
4	학습 과정을 통해 문제 해결 능력이 배양되었는가?	토론 및 성찰 저널 분석
5	음악 교육의 기본 원리에 대한 습득이 이루어졌는가?	토론 및 성찰 저널 분석

블로그 기반 PBL 음악 수업 모형 초안의 적용 결과는 온라인 토론과 성찰 저널의 내용을 분석하여 도출된 것이며, 학습 목표에 따른 항목을 중심으로 이루어졌다. 분석의 결과는 다음과 같다.

첫째, 학습자들은 블로그를 통해 적극적으로 학습 활동에 참여하였다는 점이다. 블로그를 활용한 온라인 수업은 홈페이지처럼 중심적인 곳이 따로 있는 것이 아니라, 교수자와 학습자의 개인 블로그가 트랙백으로 연결되어 있기 때문에 ‘엮은 글’을 클릭하면 서로의 블로그를 자유롭게 오고갈 수 있어서 상호작용이 더 활발하게 이루어졌다. 학생들이 학습 활동에 적극적으로 참여하고 있음을 온라인에서 이루어진 댓글이나 트랙백, 성찰저

널의 내용에서도 확인할 수 있는데, 구체적인 내용을 발췌하여 살펴보면 다음과 같다.

A학생: 각자의 생활 패턴이 다른 조원들을 한자리로 모이게 하는데 매우 유용했던 것이 바로 온라인 모임이었다. 개인 블로그를 통해 매일 학습할 내용을 분담하고 내용들을 검토하는 것은 물론이며 개인적으로 공부하고 연구하고 요약한 자료들 또한 팀원들끼리 서로의 블로그에 트랙백으로 엮어가며 웹상에서 매우 활발하게 활동하였다.

둘째, 학습자들의 자기 주도적 학습력이 증진되었다는 점이다. 본 수업 방식을 통해 학습자들의 자기 주도적 학습이 활성화되었는지를 학생들의 온라인 토론과 성찰 저널을 통해 확인할 수 있었다.

B학생: (2007.04.29) 이번 수업을 들으면서 저도 공부 방법을 많이 바꾸게 되었습니다. 지금까지 나는 선생님이 시킨 것만을 그대로 하였는데, 이번 PBL 문제를 풀면서 혼자서 많이 생각하게 되었고 관련 교재도 찾아보면서 내 나름대로의 해결 방안을 조원들에게 설명하기도 하였습니다. 앞으로 교사가 되면 학생들에게도 스스로 공부하는 습관을 갖도록 하려고 합니다. (<http://blog.daum.net/daisyyoujin/11727672>)

셋째, 학습자들의 협동 학습력이 증진되었다는 점이다. 블로그를 활용한 PBL 음악 수업을 통해 기대되는 세 번째 학습 목표는 학습자들의 협동 학습 능력의 증진으로서, 이 역시 학생들의 온라인 토론과 성찰 저널에 대한 내용 분석을 통해 확인할 수 있었다.

C학생: 팀을 만들어 조원들 각자 주제에 대해서 한 가지씩 맡아 요약정리를 하고, 온라인과 도서관에서 책을 찾는 등 여러 자료들을 참고하여 이해하고 분석해나가면서 인터넷에 개인 blog를 만들어 우리의 생각을 정리하고, 음악임용기출문제들을 살펴보면서 어떤 형식인지 어떻게 이끌어 나가는지 연구하여 예상문제를 만들어가고, 서로 피드백을 제공하면서 서로의 문제점을 고쳐나가고 채워나가면서 공부를 해보았는데, 임용준비에 대한 막연

했던 우리의 생각을 바꾸게 해주었다. (중략) 이번 수업으로 우리가 앉아서 막연히 수업만 듣고 시험 보는 것으로 그치는 것이 아니라 우리가 자료들을 찾아가면서 이해하고 분석해 나가면서 나의 생각만 하는 것이 아니라 남의 생각도 들어보고 정리하고 많은 시행착오와 발표를 해보면서 활동적으로 수업하여 좋았다. (<http://blog.daum.net/jysyou/5629867>)

넷째, 학습자들의 문제 해결 능력이 증진되었다는 점이다. 앞서 제시한 여러 학습 목표, 즉 ‘적극적 학습 참여’, ‘자기 주도적 학습력의 증진’, ‘협동적 학습력의 배양’ 등은 결국 크게 보면 ‘문제 해결력의 증진’이라는 목표 안에 포괄될 수 있을 것이다. PBL이라는 방식이 결국 주어진 문제를 학생들의 적극적이고 협동적인 활동을 통해 해결하는 방식이기 때문에, 학생들이 궁극적으로 도달하게 되는 학습 목표는 ‘문제 해결력의 증진’이라고 볼 수 있기 때문이다. 이와 관련된 결과는 온라인 토론과 성찰 저널 내용을 분석함으로써 확인해 보았다. 아래의 온라인 토론 내용에서 볼 수 있듯이 학생들은 과제물 발표 방식과 관련된 토론 과정에 적극적으로 참여하여 다양한 방안을 개진하면서 해결책을 모색하고 있다.

D학생: (2007.06.04) 음악 임용 모의 문제를 출제하기 위해 몇 주 동안 매우 바쁘게 보냈습니다. 그 동안 출제되었던 기출 문제를 교육과정평가원 사이트에서 찾아보았고, 음악과 교육론의 학습 내용과 범위를 체크했으며, 모의문제를 출제하여 팀원들로부터 피드백도 받았습니다. 다른 팀으로부터 어떤 평가를 받을지 모르지만 그래도 상당히 좋은 모의 문제를 만들었다고 자부합니다. 이제 어떤 낯선 과제가 주어지더라도 포기하지 않고 폭넓고 깊이 있게 문제를 보면서 풀 수 있을 것 같습니다. 힘든 과정이었지만 알게 모르게 문제에 대한 접근 능력과 해결 방안을 모색하는 능력이 향상된 것 같아 마음이 뿌듯합니다. 나중에 음악 교사가 되면 꼭 이러한 교육 방식을 활용하고 싶습니다.

다섯째, 블로그를 활용한 PBL 음악 수업을 통해 얻게 되는 학습 효과 중의 하나는 음악과 교육론에 대한 심화된 이해, 곧 지식 습득이다. 궁극적으로 어느 학습 방식이든지 간에 학습 내용의 습득은 매우 중요한 목표

가 되기 때문이다. 이에 대한 내용은 이를 아래와 같은 온라인 토론 및 성찰 저널을 통해 확인할 수 있다.

E학생: 3학년 1학기 음교론 수업을 마무리 짓는 이 글을 쓰며, 학생의 입장에서만의 성찰뿐만이 아니라 2년 뒤 교직에 나갈 예비교사로서의 성찰을 통해 음교론의 한 학기를 마치려 한다. (중략) 하지만 음교론 수업을 통해 나는 배우는 법만 익히려고 했고 가르치는 법을 배우려는 자세가 부족했음을 깨달았다. 음교론 수업은 교사를 양성하는 수업이다. 그 수업에서 내가 어떠한 초점에 각도를 맞추고 무엇을 배워야 했는지를 이제야 깨닫게 되어 아쉬움과 후회, 그리고 각오 또한 갖게 되었다. (중략) 이번 성찰을 기회로 앞으로의 교사로서 또 사회인으로서의 인생이 더욱 성숙해질 수 있을 것 같다. 그리고 이번 학기의 구성주의 학습 환경에 대한 경험을 토대로, 앞으로 음악교사가 된 후 이 경험을 어떠한 방법으로 참신하게 활용할 수 있을 것 인가에 대한 과제를 안고서 음교론 1학기를 마친다.

(<http://blog.daum.net/salangheyoul/11090668>)

위에서 나타나듯이 학생들은 블로그 기반 PBL 수업을 통해 음악 교육에 대한 나름대로의 관점을 정립하면서 이에 대한 이해를 심화시키고 있음을 볼 수 있다.

반면에, 이러한 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형 초안을 적용할 때 발견된 몇 가지 문제점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 온라인 토론보다는 오프라인 토론을 선호하여 토론 과정에서 블로그가 제대로 활용되지 않은 경우도 있었다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 학습자들이 블로그의 기능적 장점을 인지하여 토론 과정에서 블로그를 적극적으로 활용할 수 있도록 하는 사전 교육이 필요하다고 본다.

둘째, 블로그를 활용한 협동 학습이 제대로 이루어지지 않은 경우가 있었다. 일부 학습자들은 블로그를 활용하지 않고 주로 오프라인에서 개별 학습만을 하거나 다른 팀원들의 의견을 제대로 반영하지 않을 때도 있었다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 학습자들이 토론을 통한 협동 학습의 의의를 자각하고 토론에 진지하게 참여하는 자세를 갖도록 하는 사전 교육이 필요하다고 본다.

셋째, 블로그 기반 수업은 교수자가 학습자들의 수업 활동 진행 과정을 효과적으로 점검하기가 어렵다. 교수자가 학습자들의 수업 진척 과정을 확인하기 위해서는 개인 블로그를 일일이 방문해야 하는 어려움이 따르기 때문이다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 팀별 학습 진행 과정을 정리하여 보고하는 조장을 선정할 필요가 있다고 본다. 위와 같은 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형 초안에 대한 종합적 평가 내용을 개괄적으로 정리하면 <표 5>와 같다.

<표 5> 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형 초안의 종합적 평가 내용

긍정적 효과	• 학습자들의 수업 참여 및 토론 활성화 • 자기 주도적 학습 능력의 증진 • 협동 학습 능력의 증진 • 문제 해결 능력의 향상 • '음악과 교육론'에 대한 심화된 지식 습득 • 제7차 음악과 교육과정의 교육 목표 달성에 기여
문제점	• 토론 과정에서 blog를 제대로 활용하지 않은 경우 • blog를 활용한 협동 학습을 제대로 하지 않은 경우 • 학습자들의 수업 활동 과정에 대한 효과적 점검의 어려움
수정, 보완 사항	• 도입 단계에서 blog의 장점 소개하기 • blog를 활용한 협동 학습 참여 태도 교육 • 팀별 학습 진행 과정을 정리하여 보고하는 조장 선정 • 사전 설문 조사를 바탕으로 blog 기반 PBL 수업 환경 구성 • blog의 음악 멀티미디어 기능 적극 활용 권장

3. 수업 모형 최종안

다음 <그림 4>는 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형의 초안과 그 결과를 분석하여 수정한 최종안이다. 이 최종안은 위에서 언급한 문제점들을 수정하고 보완한 것으로서 초안과는 다음과 같은 점에서 차이가 있다.

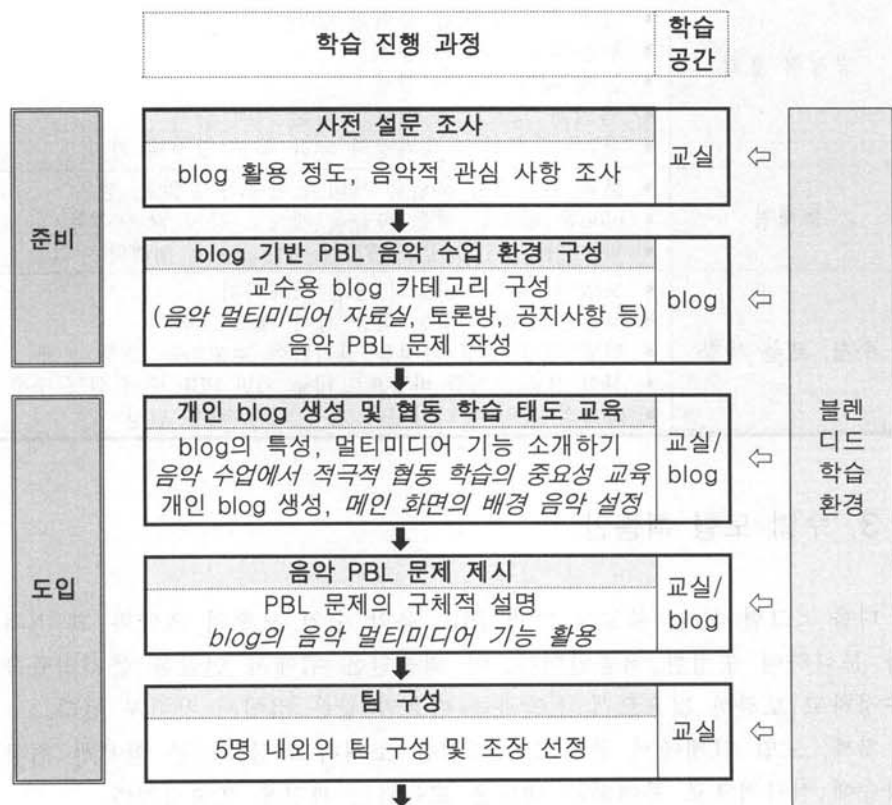
첫째, 도입 단계에서 블로그의 장점을 소개하고 블로그를 활용한 협동 학습에 적극적으로 참여하는 태도를 교육하는 과정을 포함시켰다.

둘째, 블로그 기반 PBL 수업 환경을 구성하기 위해 도입 단계 이전에

준비 단계를 설정하여 블로그 활용 정도나 음악적 관심 사항 등에 대한 사전 설문 조사를 실시하도록 하였다.

셋째, 이러한 사전 설문 조사 내용을 바탕으로 교수용 블로그 카테고리, 음악 PBL 문제 등을 만드는 것과 같은 예비 작업을 통해 블로그 기반 PBL 음악 수업 환경을 만들도록 했다.

넷째, 블로그 기반 PBL 음악 수업에서 블로그의 멀티미디어 기능을 적극적으로 활용하기 위해 교수용 블로그 카테고리에 ‘음악 멀티미디어 자료실’을 만들고 PBL 문제를 작성할 때도 이러한 멀티미디어 기능을 염두에 두도록 하였다.





<그림 4> 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형의 최종안

V. 결 론

IT와 PBL을 결합시킨 이번 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형의 개발 연구를 통해 얻은 주요 결론을 정리하면 다음과 같다. 이번 PBL 음악 수업의 의사소통 매체로 활용된 블로그는 사회적 소프트웨어로서 참여와 공유, 개방이라는 특성을 공통으로 갖고 있으며, 따라서 이러한 특성을 바탕으로 ‘적극적인 수업 활동 참여’와 ‘자기 주도적 학습’을 활성화시키고 나아가 ‘문제 해결 능력’을 배양하는 데도 도움을 주었다. 또한 이러한 음악 PBL 문제를 해결하는 과정에서 ‘음악과 교육론’에 대한 지식 습득도 원만하게 이루어졌다.

블로그 기반 PBL 음악 수업 모형의 초안을 실제 수업에 적용하는 과정에서 블로그를 활용한 협동 학습이 제대로 이루어지지 않은 것과 같은 문제점이 드러나기도 하였다. 그래서 최종 수업 모형에서는 그러한 문제점을 해결하기 위하여 블로그의 장점과 활용 방법을 소개하거나 블로그 활용 정도나 음악적 관심 사항 등을 설문 조사하기 위한 준비 단계를 설정하였으며, 멀티미디어 기능을 적극적으로 활용하기 위한 교수용 블로그 카테고리를 만들도록 하였다.

이번에 개발한 블로그 기반 PBL 음악 수업 모형의 최종안을 실제 음악 수업에 적용한다면 다음과 같은 기대 효과를 거둘 수 있다고 본다.

첫째, 음악 교과는 다른 교과에 비해 다양한 멀티미디어 자료가 필요한데 블로그 기반 PBL 음악 수업은 멀티미디어 자료를 효과적으로 활용할 수 있는 수업 방식이 될 수 있다. 음악 교과에서는 가곡, 동요, 교향곡을 비롯한 다양한 장르의 음악뿐만 아니라 뮤지컬, 오페라 등의 공연 동영상, 악기를 소개하는 사진, pdf 형태의 악보 등이 수업 자료로 사용된다. 그런데 블로그는 mp3, 동영상, jpg, pdf 등 다양한 멀티미디어 기능을 지원하는 편리한 기능을 갖추고 있기 때문에 이러한 기능을 적극적으로 활용하면 음악 수업을 효과적으로 진행하는 데 많은 도움을 받을 수 있다. 특히 사회적 소프트웨어로서 블로그는 사용자들이 다양한 멀티미디어 자료를 쉽게 올리고 공유할 수 있는 개방적 형태를 취하고 있기 때문에 학습자들이 다양한 음악 자료를 적절히 활용하여 학습 효과를 높일 수 있다.

둘째, 초중등학교 음악 교육은 음악에 대한 이해력, 음악적인 창의성과 표현력, 문제 해결 능력의 증진을 주요 목표로 삼고 있는데, 블로그 기반 PBL 수업은 예비 음악 교사들을 대상으로 이러한 능력을 배양하는 데 효과가 있을 것으로 본다. 앞의 연구 결과에서 볼 수 있듯이 블로그 기반 PBL 음악 수업은 자기 주도적 학습과 협동 학습을 통해 예비 음악 교사에게 요구되는 창의성과 문제 해결 능력을 배양시킬 뿐만 아니라, 궁극적으로 음악 교과목의 내용 이해와 지식 습득에서도 기존의 전통적 방식과 비교하여 결코 뒤떨어지지 않거나 혹은 더 향상된 결과를 낼 것으로 기대된다.

셋째, 블로그 기반 PBL 음악 수업은 디지털 지식기반사회에 요구되는 협동 학습 능력을 증진시키는 데 기여할 수 있다. 지금까지 음악 교과에서는 단순히 음악적 지식이나 이론을 전달하는 주입식 수업이 많이 이루어졌으며, 특히 음악 실기 과목의 경우에 대부분 개인 레슨 형태로 수업이 진행되었기 때문에 협동 학습을 위한 교육 환경이 마련되지 않았다. 그런데 블로그 기반 PBL 음악수업은 우선적으로, 자기 주도적 학습과 더불어 협동 학습을 활성화시키는 PBL 이라는 방식과 더불어, 참여와 공유, 개방이라는 특성을 갖고 있는 블로그라는 매체와의 결합을 통해 음악적 협동 학습 능력을 더욱 증진시키는 교육적 효과를 낼 것으로 기대한다.

블로그 기반 PBL 음악 수업은 예비 음악 교사들의 교육적 역량을 향상시키는 데 기여할 수 있는 새로운 음악 교수·학습 모형이라고 할 수 있다. 특히 이번 연구 결과에서도 알 수 있듯이 블로그 기반 PBL 음악 수업은 예비 교사들의 음악적 이해력을 증진시켜 줄 뿐만 아니라 IT와 구성주의 학습 이론이 결합된 새로운 음악 교수·학습 방법을 체험하게 함으로써 음악 교육 방식에 대한 이해의 폭을 넓혀 줄 것이다. 따라서 IT와 PBL을 결합시킨 이러한 음악 수업모형을 예비 음악교사를 양성하는 데 적극적으로 도입할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 강인애 (1997). 왜 구성주의인가?. 서울: 문음사.
- 강인애 (1998). 문제 중심 학습: 또 하나의 구성주의적 교수·학습 모형, 김 중문 외(편저), 구성주의 교육학 (pp. 211-242). 서울: 교육과학사.
- 강인애 (2003a). 우리시대의 구성주의. 서울: 문음사.
- 강인애 (2003b). PBL의 이론과 실제. 서울: 문음사.
- 교육부 (2007). 음악과 교육과정(2007 개정). 서울: 저자.
- 김경희, 조연순 (2008). 문제중심학습의 수업 단계별 학습활동의 특성과 교육적 의미 탐색. 초등교육연구, 21(1), 269-296.

- 김성보 (2007). 탈중심의 세계사 인식과 한국근현대사 성찰. *역사비평*, 80, 236-263.
- 김지현 (2009). Web 2.0 기반 PBL 음악 교수-학습 모형 구안 연구. 미발행 박사학위논문, 경희대학교 대학원, 서울.
- 류근웅 (2003). 인터넷활용 문제중심학습을 통한 초등 음악 교수·학습지도: 초등 4학년을 중심으로. *음악교육연구*, 25, 1-15.
- 민진아 (2009). PBL학습에 의한 어린이 체험교육 프로그램의 교육적 효과에 대한 비교연구: 한방 박물관 교육 프로그램 사례를 중심으로. 미발행 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원, 서울.
- 박나경, 안승환 (2007). 수업 보조용 블로그의 활용 방안과 효과 탐색. *대한사고개발학회 2007 학술발표대회논문집*(pp. 71-80).
- 백승균 (1996). 인간학적 범주로서 탈중심성의 이론: H. Plessner의 철학적 인간학을 중심으로. *철학연구*, 57, 1-28.
- 백춘현 (2004). 도덕과 토론수업모형 개발 및 적용. *열린교육연구*, 12(1), 297-332.
- 석문주, 황병훈 (2008). Case Method를 적용한 음악수업 컨설팅. 서울: 교육과학사.
- 양은실 (2002). 초등학교 4학년 음악수업의 PBL(Problem-Based Learning) 적용. *음악교육연구*, 22, 59-79.
- 윤명희 (2007). Blog의 사회적 유형분석: 1인 커뮤니티의 다층화. *한국사회학*, 41(1), 156-193.
- 이선옥 (2009). 웹 기반 문제중심학습에 대한 학습자의 인식, 성찰수준, 학습활동에 관한 연구 - 간호학 대학원 학생을 중심으로-. *한국간호교육학회지*, 15(2), 194-204.
- 임철일 (1995). 교수설계이론을 위한 대안적 연구방법론의 탐색. *교육학연구*, 33(3), 207-222.
- 임철일, 김민강, 김윤정 (2005). 웹 기반 수업 개발을 위한 인쇄물 기반의 래피드 프로토타입 개발 방법론에 관한 연구. *교육공학연구*, 21(1), 3-29.

- 장경원 (2006). 온라인 PBL에서 학습자들의 문제해결 활동 특성 분석. *교육정보미디어연구*, 12(3), 33-63.
- 정현미 (2007). 웹 기반 문제중심학습 수업 사례연구: 성찰촉진방안 설계와 효과를 중심으로. *교육정보미디어연구*, 13(1), 161-196.
- 조영남 (2001). 질적 연구와 양적 연구. *초등교육연구논총*, 17(2), 307-329.
- 최은식 (2003). 구성주의 교육관에 기초한 중등음악교수모형 개발 연구. *음악교육연구*, 25, 57-79.
- 최재화, 김학래 (2006). IT와 미래 경영 : 지식경영과 전략; 사회적 소프트웨어의 지식경영 활용. *한국경영정보학회 춘계학술대회논문집*(pp. 201-209).
- 최정임 (2007). 대학수업에서 문제중심학습 적용 사례 연구: 성찰일기를 통한 효과성 분석을 중심으로. *교육공학연구*, 23(2), 35-65.
- 태원경, 김민경 (2006). 중학교 컴퓨터 교과에서의 Web기반 PBL 수업의 실제 및 평가. *한국컴퓨터교육학회 논문지*, 9(4), 23-53.
- 하인애, 정재은, 조근식 (2005). 블로그 환경에서의 협업 학습을 위한 E-Learning 시스템. *한국정보과학회 2005가을 학술발표문집(II)* (pp. 724-726).
- 허희옥, 강의성 (2010). 웹 2.0의 교육적 활용에 대한 연구 동향 분석: 블로그와 위키를 중심으로. *컴퓨터교육학회논문지*, 13(2), 59-70.
- 황윤한 (2000). 구성주의 철학과 이론들이 반영된 수업. *한국열린교육학회*, 8(2), 51-90.
- Barrows, H. & Myers, A. (1994). *Problem based learning in secondary schools*. Unpublished monograph. Springfield, IL: Problem Based Learning Institute, Lanphier School, and South Illinois University Medical school.
- Black, K., Trudy, B. & Kline, K. (2002). Evidence for and against problem-based learning. *Newsletter for Understanding Problem Based Learning*, 3(3), pp. 2-11. Stanford University.
- Brooks, J. G. & Brooks, M. G. (1993). *The case for constructivist*

- classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2001). *천개의 고원(Mille plateaux: Capitalisme et schizophrénie 2)*. 김재인 역, 서울: 새물결.
- Duffy, T. M. & Jonassen, D. (1992). *Constructivism and the technology of instruction: A conversation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Goodwin, W. L. & Goodwin, L. D.(1996). *Understanding quantitative and qualitative research in early childhood education*. New York: Teachers College Press.
- Hramiak, A., Boulton, H., & Irwin, B. (2009). Trainee teacher's use of blogs as private reflections for professional development. *Learning, Media and Technology*, 34(3), 259-269.
- Jones, K. & Merrill, D. (1992). Rapid prototyping in automating instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 40(4), 79-88.
- Jones, T. S. & Richey, R. C. (2000). Rapid prototyping methodology in action: A developmental study. *Educational Technology Research and Development*, 48, 36-46.
- Knowlton, D. S. (2006). Rapid prototyping as method for developing instructional strategies for supporting computer-mediated communication among university students. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 25-41.
- Lim, C. (1994). *Formative evaluation research on an instructional theory for conceptual understanding*. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University.
- Roma, C. M. (1990). *Formative evaluation research on an instructional theory for understanding*. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University.

- Savin-Baden, M. & Major, C. H. (2004). *Foundations of problem-based learning*. Society for Research into Higher Education. NY: Open University Press.
- Soares, D. A. (2008). Understanding class blogs as a tool for language development. *Language Teaching Research*, 12(4), 517-533.
- von Glasersfeld, E. (1995). *Radical constructivism: A way of knowing and learning*. NY: The Falmer Press.
- Wood, L. A. & Kroger, R. O. (2000). *Doing discourse analysis: Methods for studying action in talk and text*. Cambridge: Polity Press.
- Yang, S. (2009). Using blogs to enhance critical reflection and community of practice. *Educational Technology & Society*, 12(2), 11-12.
- Yin, R. K. (1989). *Case study research design and methods*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

ABSTRACT

Development of Blog-Based PBL Music Lesson in Preservice Music Teacher Education

Kim, Ji-Hyun

This paper aimed at developing the Blog-Based PBL(Problem-Based Learning) Model as new Music Lesson Model to effectively meet the needs of the 21st Century new educational paradigm. Web 2.0 Blog as social software has characteristics such as participation, sharing information and openness. The Blog-based PBL music lesson model, combining the new internet communication tools and the constructivist learning method, was effective in fostering participation, increasing learner autonomous and cooperative learning ability and problem-solving ability. While participating in PBL problem-solving processes, preservice teachers have also acquired the sufficient knowledge of music. It is necessary to adopt positively the new Music Lesson Model combining IT and PBL for educating preservice music teachers.

Key Words : PBL(Problem-Based Learning), Blog, Social Software, Preservice Music Teacher

투고일: 3월 30일, 심사(수정): 5월 15일(6월 7일), 게재확정일: 6월 11일