

# 교수 전문성 신장을 위한 내용 교수 지식(PCK) 관련 교수활동 요소의 탐색

원 호 현<sup>†</sup>  
(부경대학교)

## Exploration of Teaching Elements on Pedagogical Content Knowledge(PCK) for Teaching Professional Growth

Hyo-Heon WON<sup>†</sup>  
(Pukyong National University)

### Abstract

The purpose of this study is to explore domains and elements of pedagogical content knowledge(PCK) for effective teaching in secondary schools.

The value of PCK lies essentially in its relation with specific topics. Teachers' PCK becomes through making explicit the nature of their pedagogical reasoning and the associated decision making within the context of teaching content. This study propose the process of PCK research and development. The theoretical definition of PCK, basic directions of PCK development were discussed.

This research provides teachers with an opportunity to think about what is important in the teaching of a topic and why and to consider possibilities for future development.

*Key Words : Pedagogical content knowledge(PCK). Teaching elements, Teaching professionalism*

### I. 서론

효과적인 수업이란 무엇인가? 효과적인 수업을 어떻게 정의내릴 수 있는가? 그리고, 일상의 교실 수업에서 교사의 교수활동이 효과적인지 아닌지를 과연 타당하고 신뢰롭게 측정하고 평가할 수 있는가? 이러한 질문들은 교육과 직·간접적으로 관련된 수 많은 사람들 사이에 끊임없이 제기되어 왔으며, 최근에 학교교육과 교사가 제공하는 교수활동의 질에 관한 논의가 확산되어 가고 있는 시점에서 학교 행정가, 현장 교사 및 교육

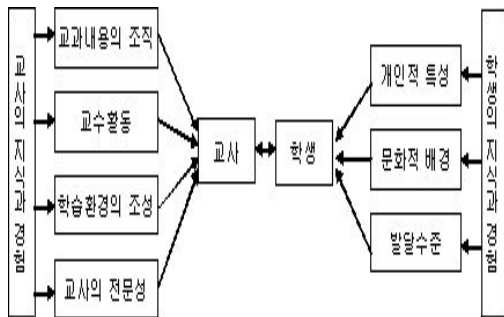
연구자, 학부모 등 교육 이해당사자들에게 매우 중요한 문제로 인식되고 있다.

그러나, 일상의 교실은 매우 복잡하고 계속적으로 변화하는 공간이다. 이와 같은 교실환경의 특성에 대해 Doyle(1986)은 교사의 교육철학이나 학생의 구체적인 학습 방식을 망라하여 다면성, 동시성, 순간성, 예측불가성, 공개성, 역사성 등 6가지 요소를 제시한 바 있고, Anderson (1989)은 교실 환경을 결정하는 요소로서 학교학습의 목적, 수업에서의 교사 역할, 학습 증진을 위한 학습자의 역할, 학습과제의 성격, 개별 학습을 위한

<sup>†</sup> Corresponding author : 051-629-5972, wonhyo@pknu.ac.kr

\* 이 논문은 2007학년도 부경대학교 기성회 학술연구비에 의하여 연구되었음(PK-2007-053).

교실의 사회적 환경, 학습자 개인 특성 등 6개 요소를 제시하고 있으며, Dwyer(1993)는 학습에 결정적으로 영향을 미치는 교실 상황 변인으로 교사의 지식과 경험, 학습자의 지식과 경험, 교과 특성을 제시하면서, 특히 학습자와 교과의 구체적인 특성을 고려하여 교수활동 상황을 조직하고 운영해 나갈 수 있는 교사의 능력을 강조하였다. 이러한 교실 환경의 요소들은 교육과정의 내용과 교사와 학생의 기대수준, 교사의 교수방법 선택에 영향을 미치게 되고 이러한 교실의 일반적 특성과 교실에서 발생하는 교사의 구체적인 교수활동의 유형이 연결되어 학습자의 학업성취에 직·간접적으로 영향을 미치게 된다(Shuell, 1996). 이를 도식화하면 다음 [그림 1]과 같다(원효현, 2006).



[그림 1] 교수·학습 상황 변인

일반적으로 인정되고 있는 효과적인 교수활동에 대한 정의는 없지만, 효과적인 교수활동은 적절한 절차를 사용함으로써 학생으로 하여금 유용하고 유목적적인 학습을 이끌어 내는 것이라는 Centra(1993)의 정의가 폭넓게 수용되고 있다. 이는 효과적인 교수활동에 대한 논의의 핵심은 교사가 전개하는 교수행동의 본질적 요소에 초점을 두어야 한다는 점을 내포하고 있다.

이에 본 연구는 교수 전문성을 높이는 한 가지 방안으로서 교실 수업에서 교사가 표출하는 내용 교수지식(pedagogical content knowledge, 이하 PCK라 함)에 초점을 두고, PCK 연구의 효시라

할 수 있는 Shulman의 교수 추론 모델을 개관하고 최근에 KICE-TLC에서 연구되고 있는 PCK의 일반 모형과 각 교과별 PCK 개발 모형을 제시하였으며, 이들 PCK 모형의 틀을 유지하면서 기존에 이루어진 교수효과성 관련 연구들을 수업의 단계별로 중요한 교수 활동 영역을 설정한 다음 각 영역별로 교사가 수행해야 할 PCK 구성과 관련된 교수활동 요소들을 추출하고자 한다.

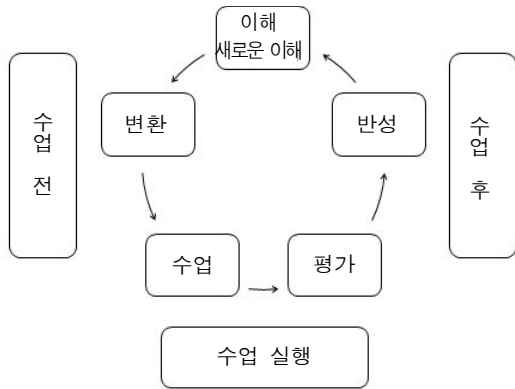
## II. PCK의 연구 동향

### 1. Shulman의 PCK 연구

Shulman(1986, 1987)은 PCK를 학생들의 내용 이해를 향상시킬 수 있도록 특정한 방식으로 교과 내용을 가르치는 방법에 대한 지식이라 정의한 바 있다. 유능한 교사는 교과 내용을 학생들이 이해할 수 있는 형태로 변환하는 과정에서 구체적인 교과 내용 맥락에 맞추어 교수 지식을 변경함으로써 고유의 PCK를 개발하게 된다. 즉 교사는 자신의 지식을 교수 상황에 맞게 재구성하여 다양한 결정을 내려야 하기 때문에, 교사가 무엇을 하는가라는 교수 행위 자체가 아니라 교사가 어떻게 하는가라는 교수 행위 이면에 놓여진 교사의 사고에 초점이 놓여져야 한다. 따라서 교사의 사고가 표출될 수 있는 방식을 좀 더 구체적으로 모색되어야 하는데 Shulman(1987)은 이 과정을 '교수학적 추론과 행동의 모델(A model of pedagogical reasoning and action)'로 설명하였다. 이 모델은 이해(comprehension), 변환(transformation), 수업(instruction), 평가(evaluation), 반성(reflection), 새로운 이해(new comprehension)라는 여섯 단계로 이루어지며 이를 도식화하면 [그림2]와 같다.

Shulman에 따르면 모든 교수학적 추론의 과정에서 모든 단계가 항상 나타나는 것은 아니고, 교과내용에 따라 학교급별로 교수학적 추론의 과정은 다르게 나타날 수 있으며, 그 순서 또한 변

경될 수 있다. 특히 '반성'을 통한 '새로운 이해'의 형성은 선형적으로 나타나는 것이라기보다, 상황에 따라 선별적으로 진행된다. 즉, 교수학적 추론을 통하여 교사는 새로운 PCK를 형성하고 보다 발전된 이해로 나아갈 수도 있으나, '반성'이 항상 '새로운 이해'를 보장하는 것은 아니다. 따라서 반성과 적용을 통하여 지식과 경험을 통합할 수 있는 기회가 지속적으로 제공되어야 할 것이다.



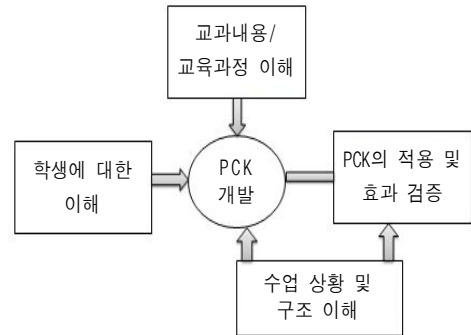
[그림 2] Shulman의 교수 추론 모형

## 2. KICE-TLC 의 PCK 개발 모형

Shulman이 PCK라는 표현을 처음 사용한 이래로, 국내외적으로 중등학교 수준에서 과학과를 비롯한 여러 교과에서는 PCK를 나름대로 정의하고 논의해 왔고, 최근에 교사의 전문성 특히 수업 전문성에 대한 관심이 증가하고 있다. 특히 교사 변인을 학생의 교육성취도의 중요한 변수로 보고 교사의 교과 수업 전문성에 대해 관심을 가지 연구들이 축적되기 시작했다(곽영순 외, 2007; 이화진 외, 2005, 2006; 임찬빈 외, 2004, 2005, 2006; 최승현, 2008, 이경화 외 2009).

특히 한국교육과정평가원 교수학습개발센터(이하 KICE -- TLC라 함)에서는 2002년 센터가 설립된 이래 일부 교과에서 수행되어 온 PCK에

대한 기초 연구를 토대로 2006년부터 본격적인 교과별 PCK를 개발하고 있다. 다음 [그림 3]은 KICE-TLC에서 정립한 PCK 개발 일반 모형이다(이화진 외, 2005). 이 모형에 따르면 교과별 PCK 개발은 1) 교과 내용 및 교육과정 분석을 통한 PCK 주제 선정, 2) 주제와 관련된 학생들의



[그림 3] KICE-TLC의 PCK 개발 일반 모형

지식, 오개념, 난개념, 요구 등 파악, 3) 수업 상황 및 구조화와 연계한 핵심 교과 내용 및 기능을 지도할 수 있는 PCK 개발, 4) 실제 수업에 적용 및 효과 검증 등의 절차를 거치고 있다.

이러한 일반적인 개발 모형을 바탕으로 최근에 활발하게 이루어지고 있는 각 교과별 PCK 개발들의 예를 제시하면 <표 1>과 같다(곽영순, 2007).

<표 1> KICE--TLC 각 교과별 PCK 개발 모형

교과 교수활동 지향 교사 전문성 구성 영역	교과 지식의 활용	교과 지식의 재구성	교과 지식에 대한 반성
교과 내용	·교과 지식 ·실천 ·의미 이해		
학생/ 평가	·동기유발 ·학생이해 ·평가		
교수환경 /전략	·수업운영/관리 ·학생문화 이해 ·교수 전략		
자원 및 관계	·수업 자원 ·대인관계 ·자기 연구		

### Ⅲ. PCK 관련 교수 요소 추출

#### 1. 수업이론 및 모델의 분석

효과적인 수업에 관한 이론이나 모델을 검토·분석함으로써 포괄적인 수준의 PCK 영역 및 요소를 설정할 수 있다. Gage의 수업이론에 관한 종합적인 관점이 제시된 ‘Handbook of Research on Teaching’이 출판된 이후, Jackson, Glaser, Gagne, Bloom, Joyce와 Weil 등이 제시하고 있는 수업이론이나 수업모델들은 수업의 과정에 대한 체계적이고도 분석적인 접근을 시도하고 있다. 이들 수업이론 및 모델에서 강조하고 있는 교수활동 영역은 수업 계획, 학습 환경, 수업 실행, 수업의 개별화 등 크게 네 가지로 분류할 수 있고 각 영역이 포함하고 있는 구체적인 내용들이 PCK 요소로 활용될 수 있다.

첫째, 수업 계획 영역에서 교사는 적절한 교수 전략이나 수업을 통해 달성하고자 하는 목표를 설정해야 한다. 이를 위해 교사는 교과에 대한 지식은 물론 학습자 발달에 관련된 지식, 교수-학습이론에 대한 지식 등을 활용해서 수업활동을 구조화할 수 있어야 한다.

둘째, 학습 환경 영역에서 교사는 학습자의 학습활동을 촉진시킬 수 있는 학습 환경을 조성하고 일관성있게 유지시켜야 한다. 이를 위해 교사는 학습자에 대한 긍정적인 태도와 온화한 감정적인 교류를 통해 학습자가 학습 실패에 대한 두려움을 최소화하고 학습활동 자체를 흥미롭고 도전적인 것으로 수용할 수 있도록 분위기를 조성해야 한다.

셋째, 수업 실행 영역에서 교사는 의도된 수업의 목표를 달성하기 위해 학습자에게 적절한 수업 방법을 활용해서 수업 내용을 효과적으로 전달할 수 있어야 한다. 이를 위해 교사는 다양한 질문기법과 피드백기법, 설명과 시연, 의사소통기법, 강화기법 등을 활용할 수 있어야 한다.

넷째, 수업 개별화 영역에서 교사는 학습자 특

성을 최대한 반영한 수업이 될 수 있도록 수업의 계획, 실행, 평가 단계에 이르기까지 수업의 전 영역에서 학습자의 개인차를 항상 고려해야 한다. 이를 위해 교사는 학습자의 요구, 흥미, 태도 등을 민감하게 수용하고 학습자로부터 개인차와 관련된 정보를 추출할 수 있어야 한다.

이와 같이, 효과적인 수업이론이나 모델에서 강조하고 있는 요소들을 개략적으로 분석해봄으로써 이들 이론이나 모델이 정의하고 있는 교수활동의 효과성 측면에서 PCK 영역 및 요소에 대한 유용한 정보를 제공받을 수 있다. 물론 이들 대부분의 수업이론 및 모델들이 경험적인 검증을 거쳐 확립된 것은 아니지만 나름대로 가치를 지니고 있으므로 이론이나 모델에서 제안하고 있는 효과적인 수업과 관련된 요소들은 교사의 효과적인 교수행동을 측정, 평가하기 위한 기초로서 활용될 수 있다.

#### 2. 과정-산출연구 결과 활용

과정-산출연구의 고찰을 통해 여러 연구들의 유의미한 결과들을 PCK 영역 및 요소를 설정하는 데 활용할 수 있다. 또한, 연구에서 사용하고 있는 교사효과성 관련 측정 도구는 교사의 효과적인 교수행동 목록을 개발하는 데 이용될 수도 있다. 과정-산출연구란 교사의 교수전략과 학습자의 성취결과와의 관계를 규명하기 위한 연구체제로서 연구에서 설정된 변인들이 이전의 연구보다 더욱 명확하게 정의됨으로써 객관적으로 측정될 수 있다는 특징을 갖는다. 대표적인 연구자로는 Rosenshine, Furst, Dunkin, Biddle, Soar, Medley, Brophy, Good 등을 들 수 있고, 이들 연구를 살펴보면 교실 수업에서의 교사의 교수행동을 측정하기 위해 다양한 관찰도와 평정 척도를 활용하고 있다.

Medley(1984) 등은 과정-산출연구의 체계적인 검토를 거쳐 효과적인 교사의 교수행동에 관한 종합적인 목록체제인 ‘효과성연구를 위한 교실관

찰체제(Classroom Observations Keyed for Effectiveness Research, COKER)를 개발·활용하고 있다. COKER에 제시된 교사의 교수행동 목록들은 학생의 학습과 교사의 구체적인 교수행동간에 유의미한 것으로 밝혀진 600개 이상의 교수행동 요소를 포함하고 있다. 한편, Brophy와 Good (1986)은 기존의 과정-산출연구의 결과를 종합하여 수업의 과정에서 교사 교수행동을 크게 5개 영역으로 나누고 각 영역별로 학생 성취와 관련된 23개의 교수행동 요소를 제시한 바 있다.

### 3. 전문가 집단의 판단 활용

전문가 집단의 합의에 의해 도출된 효과적인 교수활동의 구성요소를 수업평가를 위한 평가영역 및 요소로 활용할 수 있다. 예를 들면, 교사교육자나 평가 전문가, 학교 행정가 및 교사들은 나름대로 유능한 교사에 대한 개념을 지니고 있고 이러한 그들의 의견을 조사해서 그들이 중요하다고 동의하고 있는 교사의 교수행동을 PCK영역 및 요소로 설정하는 것이다.

효과적인 수업의 요소를 설정하기 위한 시도로써 수업 관련 각 영역에서 전문가의 의견을 수렴하는 것은 상당히 논리적인 과정이라 할 수 있다. 전문적 합의를 도출하기 위한 대부분의 조사연구는 전문가들을 대상으로 효과적인 수업의 요소로서 필요하다고 생각되는 일련의 구체적인 행동 목록을 제시한 다음, 그 중요성에 대한 판단 결과를 기초로 해서 평가영역 및 요소를 추출해내는 과정을 거친다. 이러한 접근 방법을 통해 설정된 평가영역 및 요소들은 논리적 타당도 또는 내용 타당도를 일정 수준 이상 확보하게 된다는 장점을 지닌다.

이와 같이, 전문적 합의에 의해 추출된 교사의 효과적인 교수행동 요소는 교사 양성 교육과정의 내용으로 반영되기도 하고(미국에서의 능력 중심 교사교육), 교사자격 인정 및 현직 교사의 교수활동 수행 능력을 평가하기 위한 요소로 활용되기도

한다. 전문적 판단에 근거한 방법을 활용하려 할 때 주의할 점은 제시되는 교수행동 요소들이 가능한 한 교사의 모든 교수행동 범주를 망라하여 포괄하고 있는 완전한 것이어야 한다는 점이다. 만약, 대부분의 전문가들이 매우 중요하다고 생각하는 교수행동 요소를 빠뜨렸다면 진정한 의미의 합의에 도달했다고 볼 수 없으며 타당성은 재검토되어야 한다. 왜냐 하면, 제시된 교수행동 요소의 타당성 여부는 전적으로 이들이 교사들이나 행정가들이 생각하는 효과적인 교사의 교수행동 특성을 얼마나 반영하고 있느냐에 달려 있기 때문이다.

일반적으로 교사가 전개하는 교수활동은 크게 수업 전 계획 및 준비 단계, 수업실행 단계, 수업 후 활동 단계 등 세 가지 활동 범주로 분류되고 있으며, 기존에 이루어진 효과적인 교수행동 관련연구에 제시된 PCK 영역들은 다음 <표 2>와 같이 범주별로 요약할 수 있다.

## IV. 수업 단계별 PCK의 구성 교수 요소 추출

### 1. 수업 계획 단계

#### 가. 교과 지식

교사는 자신이 가르치는 교과에 대한 교육과정상의 목표 및 요구사항, 그리고 내용에 대한 정확하고도 확고한 지식을 지니고 있어야 한다.

학생들은 교과내용과 교육과정상의 지식이 풍부한 교사로부터 가장 많은 것을 배울 수 있다. 교과는 학문적 지식으로 이루어지고, 학생들이 배워야 할 모든 내용은 교육과정상의 목표로 명시되어 있으며, 이들이 곧 수업의 내용을 결정한다. 따라서, 교사들은 특정 학년의 교과와 관련된 교육과정의 전반적인 사항을 숙지하고 있지 않으면 안된다. 효과적인 교사란 자신이 가르칠 교과와 교육과정에 대한 지식은 물론 나아가 학년수준에 따른 특정 교과를 가르치는 데 적합한 수업

<표 2> 수업 단계별 PCK 영역

수업 단계 연구자	수업 전 단계	수업 실행	수업 후 단계
McGreal (1983)	· 수업계획	· 수업실행 · 교실환경 조성	· 형성평가 및 총괄평가
Manatt (1984)	· 효과적인 교수 활동의 조직 및 구조화	· 생산적 교수기법의 활용 · 긍정적 대인 관계 유지	· 전문적 책임감
Shulman (1987)	· 교과내용의 이해 · 교과내용의 수업내용으로의 전환	· 수업활동 · 평가	· 반성적 사고를 통한 학생 이해의 증진
Hunter (1988)	· 교과내용 및 교육과정 내용의 결정	· 수업실행 · 학습활동의 효율적 관리	· 전문성 신장 노력
Scriven (1988)	· 교과지식 · 수업설계 관련 지식	· 수업의 실행: · 효과적 의사소통 · 학급운영 · 학생성취의 평가 · 학생성취의 기록	· 전문적 직무수행 · 교사 의무에 대한 인식
Rosenfeld (1990)	· 수업 계획	· 수업 실행 · 학급 운영 · 학습 및 수업 효과성 · 평가(형성평가)	· 학습 및 수업 효과성 · 평가(총괄평가) · 부수적인 전문적 책무수행
Street (1990)	· 수업준비 및 계획	· 수업실행 · 학습환경의 조성 및 유지 · 학습진전에 대한 형성평가	· 지속적 학생평가 · 전문적 직무수행
배호순 (1992)	· 수업의 구조화	· 수업전개 · 학습동기유발 · 학습기회부여 · 학습행동관리	
Reynolds (1992)	· 교과내용 및 수업자료준비 · 수업방법에 대한 이해, 검토, 채택, · 공간의 준비	· 수업의 실행 · 학생, 시간, 자료의 조직 및 조정 · 학생학습의 평가	· 수업개선을 위한 교수행동 및 학생 반응에 대한 반성 · 전문성 개발 · 동료교사와의 상호교류
French (1993)	· 수업설계	· 수업전달 · 학습활동 유도 · 학급운영	· 학생 성취도평가 · 전문적 책임감 · 전문성 신장
Dwyer (1994)	· 교과지식	· 교수실행 · 학습환경 조성	· 교사전문성

절차 및 방법에 대해서도 전문적인 능력을 지녀야 할 것이다.

나. 학습자 특성의 이해

교사는 무엇보다도 먼저 학습자들이 알고 이해하고 있는 것을 토대로 하여 수업을 계획해야 한다. 즉, 수업을 계획하기에 앞서 새로운 교과 내

용에 대한 학생의 지식, 이해 등 이전 학습에서의 성취 정도에 관하여 정확하게 파악하고 있어야 한다. 이를 통해 교사는 앞으로 전개될 수업 내용을 선수학습의 내용과 관련을 맺을 수 있고, 필요하다면 학생들의 선수학습 성취 정도 여부를 결정할 수도 있다. 이러한 선수학습 여부에 대한

진단에 기초하여 앞으로 전개될 학습의 난이도 수준 및 구체적인 세부 내용 선정 등에 대한 계획을 세울 수가 있다.

#### 다. 수업활동의 구조화

교과 내용적 지식과 학습자 특성에 대한 이해를 바탕으로 구체적인 수업목표가 설정되고 나면, 교사는 효과적으로 수업을 진행하기 위하여 수업활동을 교과 특성, 학습자 특성 등을 고려하여 적절하게 구조화해야 한다. 교사가 계획한 수업활동 구조화 영역의 PCK 추출과 관련하여 고려할 사항들은 다음과 같다.

첫째, 수업방법 및 전략이 교과의 특성과 학습자의 요구를 반영하고 있으면 학습을 촉진시킬 수 있으므로, 교사는 자신이 가르칠 교과와 학습자의 특성에 적합한 수업방법 및 전략을 선정해야 한다. 수업방법 및 전략을 선택하고 계획하는 일은 교사가 수업에서 활동 내용, 수업 일정, 수업 자료 등에 대한 의사결정을 내리는 것을 의미한다. 교수효과성(teaching effectiveness)을 극대화하기 위해 교사는 학습자의 능력 수준과 특성, 교과의 교육과정상의 특성과 요구 사항 등에 부합되는 수업방법 및 전략을 선정할 필요가 있다. 예를 들면, 초등학교 저학년 학습자를 대상으로 하는 기초 지식과 관련된 수업에서 교사는 보다 지시적이고 교사 주도적인 수업전략을 택할 수 있고, 중등학교 학습자들을 대상으로 고등사고력과 관련된 수업에서 교사는 보다 비지시적이고 학생주도적인 수업전략을 선택하는 것이 적절하다(Rosenshine, 1986).

둘째, 교사는 수업 내용에 포함될 중요한 개념이나 원리 등을 요약, 정리하여 실제 수업에 연결시켜야 한다. 교사가 수업을 계획하는 단계에서 이러한 개념이나 원리 등을 사전에 준비하여 실제 수업의 초기 단계나 정리 단계에서 과거에 배운 내용이나 차후에 배울 내용과 의미 있게 연결시켜 제시한다면 학습자들의 이해나 사고를 촉진시킬 수 있을 것이다.

셋째, 교사는 학습자들의 흥미와 관심을 유발하고 주의를 지속적으로 집중시킬 수 있도록 수업활동을 간단 명료하고도 계열성 있게 조직해야 한다. 학습자들은 장시간 똑같은 학습활동을 하다 보면 흥미를 잃고 지루함을 느끼기 쉽다. 이와 같은 단조로움을 피하기 위하여 교사들은 각각의 수업활동을 간단하고도 통합된 활동으로 계열을 갖추어 조직해야 한다. 이를 위해 무엇보다도 교사는 수업 내용을 제시하는 방법이나 절차, 수업 자료 등에 있어서 다양성을 발휘할 수 있는 능력을 지니고 있어야 한다.

넷째, 교사는 학습자들이 즐겁고 자극적인 학습활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 도전적인 학습경험을 계획해야 한다. 학습자들의 학습에 대한 참여 정도가 성취 수준과 정적인 상관이 있다는 연구 결과를 볼 때(Brophy & Good, 1986), 교사는 학습자들의 참여를 증진시킬 수 있는 학습활동을 계획할 필요가 있다. 즉, 학습자들은 그들의 요구나 흥미와는 무관하다고 여기는 학습활동이나 과제에는 적극적으로 참여하지 않으려 하기 때문에 교사는 학습자들에게 흥미를 유발시키면서도 동시에 유의미한 학습활동을 고안해내기 위해 노력해야 한다.

다섯째, 교사는 개별 학습자의 요구 및 능력 수준에 적합한 수업활동을 계획해야 한다. 대부분의 학습은 다양한 능력과 요구를 지닌 개별 학생들로 구성되어 있으므로 교사는 학습자들의 능력 수준에서의 차이를 고려하여 다양한 요구에 부합되는 수업을 계획해야 한다. 이를 위해 기본적인 수업활동 이외에도 학습에 어려움을 겪는 학습자들에게는 보충학습의 기회를, 유능한 학습자들에게는 심화학습의 기회를 가질 수 있도록 수업활동을 조직해야 할 필요가 있다.

여섯째, 교사는 학습자들의 학습을 촉진시킬 수 있도록 다양한 수업 매체 및 수업 보조자료를 탐색하고, 이를 적절하게 활용할 계획을 세워야 한다. 교사가 수업활동을 전개해 나가는 동안 언어적인 설명과 더불어 구체적인 사물이나, 도표,

관련된 실례를 적절히 활용했을 때, 학습자들의 성취는 증진될 수 있다. 따라서, 교사는 교과 내용 중 추상적인 개념이나 원리 등을 구체적인 그림이나, 그래프, 도표 등과 같은 시각적인 형태로 제시할 수 있도록 수업활동을 위한 계획을 세밀하게 세워야 한다.

일곱째, 교사는 위에 제시된 일차적인 수업계획에 필요한 사항들이 완료되면 효과적인 수업활동을 위한 인적, 물적 자원 및 일정을 조직해야 한다. 이를 위해 교사는 차시별 수업활동에 관한 시간표를 작성하여 학습활동에 필요한 시간을 미리 배당하여 조직함으로써 학습자의 학습참여 시간을 극대화시켜야 한다. 왜냐 하면, 학습자의 학습참여 시간은 학업 성취에 있어서의 차이를 설명해주는 가장 결정적인 요소 중의 하나이기 때문이다

또한, 교사는 학습자들의 집단구성, 좌석배치, 공간 이동 등을 고려하여 효과적인 수업 공간을 조직해야 한다. 학습자들은 학습활동에 따라 다양한 학습 공간에서 학습을 하게 된다. 예를 들면, 도서실의 자료 열람실, 미술실, 공작실, 과학실험실, 음악실, 운동장, 체육관 등 다양한 학습 공간에서 수업활동을 할 때, 교사는 학습자들의 학습 집단 구성, 좌석 배치, 장소의 이동에 대한 세심한 계획과 조직을 통해 학습 장애 요인을 최소화하고 한정된 수업시간의 낭비를 최대한 줄여야 한다. 이 밖에도 교사가 효과적인 수업을 계획하고 조직하는 활동에서 중요하게 고려해야 할 세부적인 사항들이 더 추가되어야 하겠지만 위에서 제시한 각 교수활동 영역별 고려 사항들은 교수효과성을 극대화하기 위한 필수적인 요소들을 거의 망라하고 있다고 보아도 무리는 없을 것이다.

이상에서 논의한 바와 같이 수업 계획 단계에서 교사가 고려해야 할 PCK 영역 및 요소를 제시하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 수업 계획 단계의 PCK 영역 및 관련 교수활동 요소

PCK 영역	관련 교수활동 요소
교과 지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교육과정상의 교과 목적 이해</li> <li>· 교과내용의 중요한 원리 및 개념 이해</li> <li>· 교과내용에 관한 정확한 지식 소유</li> <li>· 교과내용을 학습자에게 친근한 학습 문제로 구성</li> <li>· 교과내용의 사회적 가치 이해</li> <li>· 교과내용에 관한 최신 전문적 지식의 소유</li> <li>· 교과내용에 관련된 범교과적 지식의 소유</li> </ul>
학습자 특성 이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습자의 신체적 발달 단계의 이해</li> <li>· 학습자의 정서적 발달 단계의 이해</li> <li>· 학습자의 지적 발달 단계의 이해</li> <li>· 학습자의 교과에 대한 관심과 태도의 이해</li> <li>· 학습자의 다양한 배경과 경험의 이해</li> </ul>
수업 활동의 구조화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수업목표에 적합한 수업 내용의 구성</li> <li>· 수업내용의 복잡성, 추상성, 난이도 등 고려</li> <li>· 수업목표에 적합한 수업방법 및 절차의 선택</li> <li>· 수업내용에 따른 시간 배정 및 공간의 조직</li> <li>· 수업목표에 적합한 수업자원 및 매체의 선택</li> <li>· 학습자 특성에 적합한 수업방법의 선택</li> <li>· 교과 특성을 고려한 수업방법의 선택</li> <li>· 수업 상황에 따른 학습 집단의 구성</li> </ul>

## 2. 수업 실행 단계

### 가. 학습 관리

교실 수업에서 학습자들을 위하여 유용한 학습 기회와 환경을 마련해 주는 것은 교사의 기본적인 역할 중 하나이다. 교사는 흔히 학습자들에게 가정에서 완성해야 할 학습과제를 부과하기도 하지만 수업 중에 마무리해야 할 과제를 부과하기도 한다. 이 때, 교사는 수업 중 학습과제 수행에 적절한 학습기회 및 환경을 제공해 주어야 한다. 교사가 적절한 학습과제를 부과하고 그에 따른 기회와 환경을 제공해 준다면, 수업내용에 대한 학습자의 지식과 이해를 증진시킬 수 있을 뿐만 아니라, 실생활의 문제들을 해결하는 데 있어서도 학습된 지식과 기능을 적극적으로 활용할 수 있는 능력을 갖추는 데 도움을 줄 수 있다. 아래에 제시되는 사항들은 교사가 학습을 증진시키기



위해 학습기회와 환경을 제공함에 있어서 특히 유의해야 할 점들이고, 이러한 요소들은 바로 중요한 PCK의 요소로 활용될 수 있을 것이다.

첫째, 교사는 학습자 수준을 고려한 학습과제를 부과하고 그에 적절한 학습 기회와 환경을 제공해야 한다. 교사는 학습자들에게 부과된 과제가 단순한 기능과 지식 습득 차원인지 아니면 고차원의 인지적 사고 작용을 요하는 지를 확인하여 학습자의 능력을 개발할 수 있는 기회와 환경을 제공해 주어야 한다. 이를 위해 교사는 수업 내용을 구성하는 단계에서 우선적으로 개별 학습자들의 능력 수준을 고려, 학습자의 학습 정도에 따라 수업 속도를 조절, 부가적인 학습 조인이나 풍부한 학습활동의 제공, 학생의 능력과 흥미에 적절한 교과 내용을 제시, 다양한 학습 유형에 적합한 다면적인 학습활동을 제공, 학습자의 이해를 돕기 위해 학교 및 지역 사회의 학습 자원을 다양하게 활용하기 등 학습자의 개인차를 최대한 고려하여야 한다.

둘째, 교사는 학습자들에게 과제 수행에 필요한 충분한 시간을 제공해야 한다. 이를 위해 교사는 교과별 단위 시수에 따른 학습 시간을 사전에 계획, 수업의 신속한 시작, 과제 수행 학습 활동의 강화, 일상적 수업운영에 소비되는 시간의 최소화, 수업 공간 이동 시간의 최소화 등의 노력을 통해 실질적으로 학습활동에 필요한 시간을 최대한으로 이끌어 내야 한다.

셋째, 교사는 학습자들에게 최적의 학습 환경을 제공하기 위해 물리적인 공간 및 자원 뿐만 아니라, 학습 집단 조직, 학습자와의 긍정적 관계 유지 등 심리적 공간이나 자원 역시 효과적으로 조직해야 한다. 예를 들면, 수업시간, 수업자료, 자원을 효과적으로 활용하기 위해 적절한 수업자료를 개발하여 활용하기, 이용 가능한 자원을 미리 확인하기, 수업자료를 효과적으로 배분하기 등의 노력을 통해 최적의 학습 환경을 제공할 수 있다. 또한, 학습 집단을 조직함에 있어서도 학습자 요구를 반영한 집단 조직, 또래 집단의 협동

학습 분위기를 조성, 장려하는 집단 조직, 수업 목표에 따른 융통성있는 집단 조직 등의 노력을 기울임으로써 학습자들의 학습활동을 효과적으로 지원해 줄 수 있다.

넷째, 생산적인 학습 환경을 조성하기 위해 교사는 분명한 학습활동의 규칙을 설정하여 공정하고 일관성 있게 운영해야 한다. 교사는 학년 초에 수업 운영 일정과 절차를 수립하고, 학습자들이 참여한 가운데 일련의 합리적인 수업 운영 규칙을 분명하게 제시함으로써 학습자들에게 규칙을 위반했을 때의 결과에 대해 사전에 알려줌으로써 용인될 수 없는 수업 중 행동의 범위를 인식시켜 주어야 한다. 또한, 일단 정해진 수업 운영 규칙을 실행할 때는 공정성과 일관성을 유지함으로써 학습자들로부터 신뢰감과 우호적인 협조를 이끌어 낼 수 있어야 한다.

다섯째, 교사는 학습자의 수업 방해 행동에 대하여 긍정적인 태도로 신속하게 적절한 조치를 내려야 한다. 일상의 수업에서 교사가 최선을 다해 긍정적이고 효과적인 학습 환경을 조성한다 하더라도, 학습자들은 의도적이든 의도적이지 않은 생산적인 학습 분위기를 저해하는 부적절한 행동을 하게 마련이다. 이 때 교사는 긍정적인 태도를 견지함과 동시에 수업 방해 행동이 발생했을 때 그대로 묵인하지 않는다는 것을 학습자들에게 인식시키는 것이 중요하다. 물론 학습자의 그러한 행동에 대해 벌을 가하는 것은 가급적 피해야 한다. 또한, 교사는 학습자의 수업 방해 행동 그 자체에 초점을 두고 적절한 조치를 취해야지 학습자의 인성적 특성을 손상시킴으로써 학습자로 하여금 부정적인 불만이나 적대감을 갖지 않도록 주의해야 한다.

#### 나. 학습자 관리

대부분의 교사들은 학습동기가 충만한 학습자들을 원한다. 왜냐 하면, 교사의 입장에서 학습동기가 충만한 학습자는 자신의 학습을 주도적으로 수행하며, 부과된 학습과제를 정해진 시간에 완

성하려 하며, 다소 어려운 학습 과제에 대해서도 완수하려는 끈기를 발휘하기 때문이다. 따라서 교사들은 일상의 수업 상황에서 학습자들의 학습 동기를 극대화시킬 수 있는 방법에 대해 나름대로 심각하게 고민하고 다양한 방법을 고안, 활용하기 위한 노력을 하고 있을 것이다. 이에 대해 통일되고 공통된 동기 유발 방법은 물론 존재하지 않는다. 개별 교사들이 들어가는 교실의 학습 구성원들은 저마다 능력과 경험 등이 다양하며, 동일한 학급이라 할 지라도 여러 가지 상황적 특성에 따라 학습의 역동적인 분위기는 달라지기 때문이다. 예를 들어, 학습자의 교과 및 담당 교사에 대한 정서, 학교에 대한 정서, 자신의 능력에 대한 정서, 학습의 성공과 실패의 원인에 대한 지각 등이 학습동기 유발에 직·간접적으로 영향을 미치기 때문이다.

학습자 내부의 동기화 정도에 따라 학습자들은 성공과 실패에 대해서 다르게 생각한다. 즉 학습동기가 높은 학습자는 성공에 대한 높은 기대감을 갖고 긍정적인 태도를 지니며 실패에 대해 지나치게 큰 두려움을 갖지 않는다. 반면에, 학습동기가 낮은 학습자는 실패에 대한 두려움과 학습 결과에 대한 근심으로 상당히 많은 시간을 소비하는 경향이 있다. 물론 학습자의 성취는 근본적으로 그의 능력과 적성에 의해 결정되는 부분이 크지만, 교사가 제공하는 수업 상황과 학습자의 능력과 경험이 세심하게 조화를 이룬다면 학습자의 학습동기는 높아질 것이고 결과적으로 보다 많은 성취를 보일 수 있을 것이다. 따라서, 교사는 학습동기를 극대화시키기 위해 학습자 개인과 그들의 학습 행동에 영향을 미치는 상황적·환경적 요인을 신중히 고려해야만 한다.

일반적으로 교사들은 학습동기는 학습의 초기 단계에서 기계적인 자극을 통해 유발시킬 수 있는 것으로 생각하고 있으나, 동기 유발은 학습 초기의 역동적인 자극뿐만 아니라, 수업의 전 과정에 걸쳐서 교사의 각별한 주의와 적극적인 노력이 요구되는 변인으로서 모든 교수활동에 있어

서 필수적인 요소라 할 수 있다. 즉, 교사는 모든 학습의 초기 단계에서 학습자들의 학습동기를 유발시키는 데 특별한 주의를 기울이는 것은 물론 학습의 전 단계에 걸쳐 항상 염두에 두고 수업을 운영해야 한다. 다음에 제시되는 사항들은 교사가 효과적인 학습동기를 유발시키고 유지하는 데 절대적으로 필요한 요소들이라 할 수 있으며, PCK의 요소를 추출하는 데 근거로 활용될 수 있다.

첫째, 교사는 학습자 특성을 고려하여 성공적이고 의미 있는 학습 경험을 제공해야 한다. 이는 학습동기 유발에 가장 큰 영향을 미치는 요소라 할 수 있다. 특정 학습과제에서 성공한 학습자들은 자신감을 갖고 그와 유사하거나 다소 어려운 학습과제에 대해서도 적극적으로 임하지만, 실패한 학습자들은 대부분 그와 유사한 학습과제에 대해 소극적이며 시도하려 하지 않을 것이다. 그러나, 학습자들의 능력 수준은 저마다 다양하므로 모든 학습자들에게 성공적이고 유의미한 학습 경험을 제공한다는 것이 불가능한 일인지도 모른다. 그럼에도 불구하고 교사가 학습내용을 난이도 및 복잡성 등을 고려하여 위계적으로 학습과제를 조직한다면 다소 능력이 떨어지는 학습자들도 성공적인 학습 경험을 할 가능성이 높아질 것이다.

둘째, 교사는 학습자의 내·외적 학습동기를 자극하기 위해 적절한 강화 기법을 활용할 수 있어야 한다. 대부분의 학습자들은 내·외적 동기유발에 의해 학습과제를 수행하게 된다. 유능한 교사는 이러한 두 가지 유형의 동기유발 체제를 효과적으로 개발하여 수업 상황에서 활용할 것이다. 예를 들면, 수업 중 명랑한 얼굴 표정, 모든 학습자에 대한 배려와 관심, 학습활동에의 참여 자극, 다양한 질문 기법의 활용, 적절한 칭찬과 보상, 학습활동의 시범과 격려 등의 활동을 수업의 요소마다 효과적으로 가미한다면 수업의 전 과정에서 학습자의 학습동기를 높게 유지할 수 있을 것이다.

셋째, 교사는 학습자가 성취 가능한 현실적인 수업목표를 세우고 기대되는 학습 성취의 결과를 구체적으로 제시해야 한다. 대부분의 학습자들은 교사가 제시한 학습목표가 현실적이고 적합하다는 것을 지각하고 동시에 그 결과에 대해서 구체적으로 인지하게 되면 학습동기가 자연스럽게 높아진다. 반면에, 학습목표가 자신의 능력 수준이나 경험에 부합되지 않는다면 학습목표 성취를 위한 욕구나 노력의 정도가 낮아질 것이다.

넷째, 교사는 학습자의 관심과 요구를 수업활동에 반영하여 도전적이고 다양한 학습활동과 경험을 제공해야 한다. 학습자들은 자신의 흥미나 요구에 관련된 학습활동과 경험에 대해서는 적극적으로 동기유발이 되며, 다양한 학습활동의 유형 예를 들면 게임, 실연, 연구보고서 작성, 역할극 등 다채로운 학습경험에 대해서도 적극적으로 반응한다.

이상에서 살펴 본 수업 실행 단계에서의 학습관리와 학습자 관리와 관련된 요소들은 대부분의 교수 모델에 제시되어 있으며, 각 영역별 PCK 구성 요소들을 제시 하면 <표 4>와 같다.

### 3. 수업 후 단계

#### 가. 평가 및 반성

평가는 수업의 전 과정에 걸쳐 일련의 의사결정을 내리기 위하여 체계적으로 정보를 수집하고 분석하는 활동이다. 예를 들어 특정 학급 또는 특정 학습자의 학습상의 문제점을 해결하기 위하여 교사는 필요한 정보를 얻기 위한 구체적인 평가 절차를 결정한 다음 평가를 실행하고 그 결과를 의미 있게 해석하여 문제점을 해결하는 데 활용할 수 있다. 교사가 평가를 통해 자신의 교수활동에 관한 의사결정을 하는 데 유용한 정보를 얻기 위해서는 다음과 같은 점들이 고려되어야 한다.

<표 4> 수업 실행 단계의 PCK 영역 및 관련 교수활동 요소

PCK 영역	관련 교수활동 요소
학습 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습내용을 응용할 수 있는 시간 허용</li> <li>· 질문 및 응답 기회의 제공</li> <li>· 학습자 능력에 적합한 학습과제의 부과</li> <li>· 자율적 학습활동 기회의 제공</li> <li>· 복습 및 예습을 위한 학습정보의 제공</li> <li>· 학습 진전을 고려한 수업속도의 조절</li> <li>· 공정하고 일관성있는 수업운영</li> <li>· 수업형태 별 학습행동 지도 및 관리</li> <li>· 수업 방해행동의 예방 및 적절한 조치</li> <li>· 자기주도적 학습을 촉진하는 분위기 조성</li> <li>· 상호협력적인 학습분위기 조성</li> <li>· 개별학습을 위한 수업 중 순회 학습지도</li> </ul>
학습자 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 성공 가능한 학습경험의 기회 제공</li> <li>· 칭찬, 보상 등을 활용한 외적 학습동기의 자극</li> <li>· 흥미로운 질문을 활용한 내적 학습동기의 자극</li> <li>· 성공적인 학습활동의 시범과 격려</li> <li>· 기대되는 학습성취의 결과 제시</li> <li>· 학습자 요구와 관심의 수업활동에의 반영</li> </ul>

첫째, 교사는 교수-학습의 전 과정에 걸쳐서 필요한 시기에 따라 적절한 평가를 실행해야 한다. 학교 교육에서 일반적으로 평가는 그 실시 시기에 따라 진단, 형성, 총괄 평가로 구분할 수 있고, 교사는 자신이 담당하고 있는 학습자 집단의 특성을 고려하여 각 평가가 지니고 있는 목적이나 기능을 충분히 파악한 후 적절한 도구와 방법을 선정하여 실행해야 한다.

둘째, 교사는 평가 결과를 분석하고 해석할 수 있는 기본적인 통계적인 지식과 능력을 갖추고 있어야 한다. 예를 들면 특정 교과목의 평가를 실시한 후 그 결과 자료를 가지고 각 문항의 난이도나 변별도, 답지 반응 분포, 오답지의 매력도, 학습자의 응답 오류 유형 등을 분석한다든가 더 나아가 평가 도구의 신뢰도나 타당도를 분석하는 등 평가 결과를 학습자나 교육행정가, 학부모 등에게 객관적이고 공정하게 제시할 수 있을 뿐만 아니라 자신의 수업 개선에도 활용될 수 있도록

체계적으로 분석, 해석할 수 있는 능력이 있어야 한다.

셋째, 교사는 평가 결과에 대한 정보가 수집되면 교수-학습활동 개선에 최대한 활용할 수 있어야 한다. 예를 들어, 교사는 학급별 개인별 성적에 관한 기록을 위해 평가 파일을 만들어 담당 학급이나 개별 학습자의 성취 정도를 관리할 수 있다. 이와 같이 체계적으로 평가 결과를 관리한다면 학습자의 전형적인 학습 오류 경향을 발견할 수도 있고, 학습 속진, 부진 학습자를 발견하여 적절한 조치를 취할 수도 있으며 나아가 자신의 수업의 질을 개선하는 데도 유용하게 활용할 수 있을 것이다.

이처럼 ‘평가’는 교재 및 학습과정에 대한 분석을 바탕으로 학생들의 이해도에 대하여 교사가 피드백을 제공하고 학생들과 상호작용 하는 단계이다. 이때 교사는 개발된 자료 및 전반적인 수업 활동 과정과 관련하여 자신의 교수를 평가하는데, 이는 곧 ‘반성’으로 이어진다. 교수-학습 과정을 되돌아보는 일련의 경험을 통하여 자신의 전문성을 키워나가는 ‘반성’ 단계는 분석적 지식을 바탕으로 교수목적에 견주어 실제 수업이 어떠했는지를 되돌아보는 과정이다. 교사는 반성 과정을 바탕으로 교육목적, 교과 내용, 학생에 대한 새로운 안목을 형성하고 자신의 지식과 경험을 통합하는 ‘새로운 이해’ 단계에 도달하게 된다. 이상으로 수업 후 단계에서의 PCK 구성 요소들을 제시 하면 <표 5>와 같다.

## V. 결론 및 제언

실제 수업 상황에서의 교수-학습은 수 많은 상호 관련 요인들을 포함하고 있는 매우 역동적이고 복잡한 과정이다. 효과적인 교수와 효과적인 교수의 특징에 관한 상당히 많은 신뢰할 만한 지식들이 활용되고 있지만 여전히 앞으로 연구 되어야 할 부분은 많이 남아있다. 따라서, 이들

<표 5> 수업 후 단계의 PCK 영역 및 관련 교수활동 요소

PCK 영역	관련 교수활동 요소
평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선행학습 정도 파악을 위한 평가 실행</li> <li>· 학습곤란 및 진전의 정보수집을 위한 평가 실행</li> <li>· 종합적인 성취도 측정을 위한 평가 실행</li> <li>· 평가문항의 양호도 분석</li> <li>· 학습자의 학습오류의 경향 분석</li> <li>· 평가결과의 누가 기록을 통한 학습지도</li> <li>· 학습부진아의 발견과 보충학습 기회 제공</li> <li>· 학습속진아의 발견과 심화학습 기회 제공</li> <li>· 수업개선 및 차기 수업계획에의 활용</li> </ul>
반성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생들의 이해에 대한 확인</li> <li>· 교사 자신의 수행에 대한 평가 및 경험에 대한 조정</li> <li>· 복습, 재구성 및 비판적 분석과 증거를 바탕으로 한 설명</li> <li>· 목적, 교과 내용, 학생, 교수, 교사자신에 대한 새로운 이해</li> <li>· 새로운 지식과 경험의 통합</li> </ul>

축적된 지식을 교육의 실제와 관련된 연구와 이론에 적절하게 적용할 수 있는가의 문제는 의견의 일치를 보기가 어려울 수도 있다.

그러나 이들 연구 분야에서 광범위하고도 다양한 정보의 범위를 일괄적으로 요약하거나 각 연구들의 하위 영역을 통합하고 요약하려는 시도가 논의된 바 있고, 교수효과성에 대한 실제적인 지식을 설정하기 위한 합리적인 출발점을 제공하고 있다. 이러한 노력의 대표적인 실체가 PCK 연구이다.

본 연구에서는 PCK 연구의 효시라 할 수 있는 Shulman의 교수 추론 모델을 개관하고 최근에 KICE-TLC에서 연구되고 있는 PCK의 일반 모형과 각 교과별 PCK 개발 모형을 제시하였다. 또한 이들 PCK 모형의 틀을 유지하면서 기존에 이루어진 교수효과성 관련 연구들을 수업의 단계별로 종합 정리하여 이를 PCK 영역과 관련 교수활동 요소로 설정하였다.

그러나 이들 PCK 영역 및 관련 교수활동 요

소들은 주로 일반 교수학적 지식으로 교과를 포괄하고 있는 일반적인 것으로서 그대로 활용되기에는 한계점을 내포하고 있다. 이들이 각 교과와 특성에 맞게 재구성되어 활용되기 위해서는 교과 내용지식, 교수학적 내용지식 등이 상호작용하면서 보다 구체성을 띠는 것이 바람직할 것이다.

이상의 연구 결과 및 결론을 토대로 교사의 교수 전문성 신장을 위한 제언을 하면 다음과 같다. PCK를 중심으로 한 교사 전문성은 현장의 수업 경험을 통해서만 신장될 수 있는 실천적이고 상황 또는 맥락 의존적인 성격을 띠고 있기 때문에 기존의 이론 중심의 강의를 통해서만 습득하기 어려우며 교사의 반성적 수업 실천을 통해서만 가능하다. 즉 교과내용 지식, 교수법 지식, 상황 지식 등이 결합된 PCK는 오직 교실 수업 속에서 교사의 수업 계획 및 준비, 수업 실행, 평가 및 반성을 통해서만 개발되어 축적될 수 있다.

따라서 현재의 예비교사과 관련하여 교사 양성 프로그램은 각 교과를 고려한 PCK 중심의 구체적인 교수활동 실천에 보다 많은 비중을 두어야 할 필요가 있으며, 현직 교사 교육 및 연수에 있어서도 일상적인 장학이 아닌 교사의 실천적 경험에 기초한 반성적 성찰을 촉진하는 형태의 수업 장학 및 수업 컨설팅이 확대 되어야 할 것이다.

## 참고 문헌

곽영순, 최승현(2007). 교육과정 개정에 따른 과학과 내용교수지식(PCK) 연구, 한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2007-3-3.  
 배호순(1992). 교수효과 평가를 위한 준거체계 탐색 연구, 교육학 연구, 30(4).  
 원효현(2006). 교수효과성의 본질에 대한 고찰, 수산해양교육연구, 18(3), 219.  
 이경화(2009). 교사의 핵심역량에 대한 교육공동체의 인식 조사, 수산해양교육연구, 21(1), 79.  
 이화진 외(2005). 온라인 장학 시스템 구축·운영

연구, 한국교육과정평가원 연구보고 CRI 2005-2-7.  
 이화진 외(2006). 수업 컨설팅 지원 프로그램 및 교과별 내용 교수법(PCK) 개발 연구, 한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2006-1.  
 임찬빈 외(2004). 수업평가 기준 개발 연구(I)-일반 기준 및 교과 기준 개발-, 한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2004-5.  
 임찬빈 외(2005). 수업평가 기준 개발 연구(II)-일반 및 교과기준 상세화-, 한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2005-3.  
 임찬빈 외(2006). 수업평가 기준 개발 연구(III), 한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2006-3.  
 최승현(2008). 교과별 내용교수지식(PCK) 연구(II)-중등 초임교사 수업컨설팅을 중심으로-, 한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2008-2.  
 Anderson, L. M.(1989). Implementing instructional programs to promote meaningful, self-regulated learning. In J. Brophy(ed.), *Advances in research on teaching*, CT: JAI Press.  
 Brophy, J & Good, T.(1986). Teacher behavior and student achievement. In M. Wittrock(Ed.), *Handbook of Research on Teaching(3rd)*, New York: MacMillan.  
 Centra, J. A.(1993). *Reflective faculty evaluation*, SF: Jossey-Bass.  
 Doyle, W.(1986). Classroom organization and management.. In M. C. Wittrock(Ed.), *Handbook of research on teaching(3rd ed.)*, NY: Macmillan.  
 Dwyer, C. A.(1993). Teaching and diversity: meeting the challenges for innovative teacher assessments, *Journal of teacher education*, 44(2).  
 Dwyer, C. A.(1994). Criteria for performance-based teacher assessments: Validity, standards, and issues, *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 8(1).  
 French, R. L.(1993). Teacher performance evaluation in the southeastern states: Forms and functions, *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 6(4).  
 Hunter, M.(1988). Create rather than await your fate in teacher evaluation. In W. J. Popham, S. J. Stanley(Eds), *Teacher evaluation: Six prescriptions for success*, ASCD.  
 Manatt, R. P., & Stow, S.(1984). *The clinical manual for teacher performance evaluation..*

- Ames: Iowa State Univ, Research Foundation.
- McGreal, T. L.(1983). Successful teacher evaluation, Alexandria, VA: ASCD.
- Medley, D. et al.(1984). Measurement-based evaluation of teacher performance, New York: Longman.
- Reynolds, A.(1992). Getting to the Core of the Apple, *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 6(1).
- Rosenfeld, M. et al.(1990). Analysis stage III job analysis of teaching: The professional functions of elementary, middle, and secondary school teachers, Paper presented at annual meeting of the AERA, Boston, MA.
- Rosenshine, B. & Stevens, R.(1986). Teaching function. In M. C. Wittrock(Ed.), *Handbook of research on teaching*(3rd ed.), NY: Macmillan.
- Scriven, M.(1988). Duty-based teacher evaluation, *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 1(4).
- Shuell, T. J.(1996). Teaching and learning in a classroom context, In D. C. Berliner & R. C. Calfee(Eds.), *Handbook of educational psychology*, NY: Macmillan.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching, *Educational Researcher*, 15(2), 4~14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform, *Harvard Educational Review*, 57, 1~22.
- Street, S.(1990). Content synthesis of currently used state-wide performance assessment instruments, ETS, Princeton, NJ.
- 
- 논문접수일 : 2008년 12월 22일
  - 심사완료일 : 1차 - 2010년 05월 11일  
2차 - 2010년 05월 27일
  - 게재확정일 : 2010년 06월 03일