

신규임용교사의 H-PCK 형성과정 탐색: 2017 부산지역 가정과
신규임용 교사를 대상으로김남은
부산거제여자중학교The Research on H-PCK(Pedagogical Contents Knowledge in Home Economics
Education) formation process of 2017 Novice Teacher in BusanKim, Nam Eun
Busan Keo-Je Girl's Middle School

Abstract

This study investigates the process of PCK formation for 2017 novice teachers in Busan. This study was conducted parallel to quantitative research using the H-PCK measurement tool as well as qualitative research methods through an open questionnaire and after-interview. Consequently, the H-PCK level of novice teachers was 3.51. The knowledge of perspective on home economics education (KP) was 3.87, knowledge of home economics curriculum (KC) was 3.37 and the knowledge of home economics instructional strategies (KI) was 3.39. Study participants reported that curriculum knowledge, curriculum content knowledge, and teaching strategy knowledge were formed through preparation for appointment; however, it was not possible to judge if PCK was formed for the restructuring ability or the reconstruction ability. Knowledge related to curriculum content was learned through teacher training, internet teacher community, and internet information materials. Knowledge of teaching strategies was learned through 1-2 teaching consulting or peer scholarship. It is necessary to revise the university curriculum (such as expansion of curriculum education, expansion of experience in teaching practice, and actual case study) order to form PCK. Second, it should be developed and operated various training programs for the formation of home economics education curriculum knowledge. Third, it is necessary to organize a nationwide system to support the mentor. In the future, it is necessary to study PCK analysis for each unit and topic as well as to explain methods that can be provided to field teachers.

Keywords

home economics education teacher, pedagogical content knowledge (PCK), home economics-pedagogical content knowledge (H-PCK), knowledge of perspective on home economics education (KP), knowledge of home economics curriculum (KC), knowledge of home economics instructional strategies (KI), professionalism of teaching, novice teacher

Received: October 15, 2017

Revised: April 30, 2018

Accepted: May 4, 2018

This article was presented as a conference paper at the 70th Conference of the Korean Home Economics Association in 2017.

Corresponding Author:

Kim, Nam Eun

Keoje Girl's Middle School, 43 keumyong-ro, yeonje-gu, Busan 47529, Korea

Tel: +82-51-503-8171

Fax: +82-51-503-5080

E-mail: sexyccoma@hanmail.net

서론

1. 연구의 필요성 및 목적

한 시기의 교육과정에서 같은 교과서로 동일한 시간 가르친다면 모든 학생들에게 나타나는 수업의 결과는 같은가? 대답은 '아니오'이다. 왜냐하면 누가 어떻게 수업을 하느냐에 따라 그 결과가 달라지기 때문이다.

교육은 변화하는 교육환경 속에서 교육내용을 교사 스스로 재구성하고 이해하여 학생과의 상

호작용을 통해 목적을 달성하는 총체적이고 역동적인 과정이다 (Bak & Wang, 2009; Jung, Park & Chae, 2012). 이 과정을 위해 교사들은 시대에 따라 혹은 처한 맥락에 따라 다르긴 하지만 전문적 지식과 능력이 요구되어 왔다. '교육의 질은 교사의 질을 넘어설 수 없다'는 진리는 교사로 하여금 전문성 개발에 더욱 노력을 해야 한다는 시사점을 던져주고 있다. 교사는 변화하는 교육 환경 속에서 학생의 변화를 파악하여 학생의 필요를 충족시켜 교육적으로 성장을 도와야 하며 교육내용에 대한 적절한 교수 전략을 사용하고 교육 내용과 관련된 다양한 지식을 가지고 있어야 한다(Yoon, 2015). 수업 전문성은 교사에게 요구되는 특정 능력 중에서 가장 큰 비중을 담당하기에(Chu, 2004) 수업을 계획하고 실행할 때 필요한 지식, 기능, 자질, 능력, 가치관 특성이며(Jung & Kim, 2006; Yoon, 2017), 교과 내용에 대한 지식과 교수-학습 방법적 지식을 종합적으로 재구성하는 능력(Yu, 2009)이다. 수업 전문성은 교사를 양성하는 시점부터 발달하여 교사의 전 생애에 걸쳐 변화되기 때문에 수업 전문성 향상을 위한 노력은 반드시 체계적으로 이루어져야 한다(Cho, 2004; Heo, 2007). 따라서, 교사는 반드시 필요한 교과 내용지식의 성격이 무엇인지 알아야 하고, 교과 내용 지식이 어떤 과정을 통하여 형성해 나가게 되는지에 대해 구체적으로 파악하여야 한다.

대부분의 교사들은 자신이 가르치는 교과 내용학적 지식은 많으나, 단지 그 내용을 이해 혹은 암기할 뿐 학생 이해 수준에서 제대로 표현하지 못하는 경우가 많다(Lee & Kwak, 2011). 또한, 교사 전문성을 향상시키기 위해서 그동안 사용되었던 수업관찰이나 수업 비평 체크리스트 등의 기존의 수업 장학 기법들은 효율성이 높음에도 불구하고 상호작용을 통한 유의미한 교육적 순간을 포착하는 것에 한계를 가진다(Kim, 2014).

수업 전문성의 정도를 살펴보기 위한 효율적인 방법은 교과교육학지식(PCK: Pedagogical contents knowledge, 이하 PCK)을 활용하는 것인데, PCK는 학생들이 교육의 내용을 잘 이해할 수 있도록 체계화 하는 방법을 말한다(Shulman, 1986, 1987). PCK는 특정교과와 내용과 교수법이 결합된 지식 체계로 학습자를 고려하여 교과 내용을 구성하고 이를 효과적으로 실행할 수 있도록 하는 실천적 지식이다(Magnusson et al., 1999; Park & Oliver, 2008; Yoon, 2017). PCK는 교과 내용과 학생을 연결하는 가교자, 번역자, 해석자로서의 교사 역할에 초점을 두고 있기 때문에(Lee, 2006) 교사가 잘 가르칠 수 있는 형태의 특수한 지식이다.

PCK는 다양한 경험을 통해 발달되는데(van Dijk & Kattmann, 2007; van Driel et al., 2002) 실제경험이 전혀 없는 예비교사에게서 나타나는 PCK와 경험이 상대적으로 부족한

신규임용교사의 PCK, 그리고 경험이 풍부한 현장교사에게서 나타나는 PCK는 다른 모습이다. 풍부한 PCK를 가지고 있는 교사는 교과내용을 조직함에 있어 학생들이 잘 이해할 수 있는 형태로 자유롭게 변환시킬 수 있기에 학생의 능력과 적성, 진로를 고려한 수업을 할 수 있다. 이러한 관점은 교사들에게 PCK더욱 많이 함양하기를 요구하고 있으며 수업에 있어 새로운 것을 준비해야할 필요성(So, 2009)을 제기한다.

수업을 개선하기 위해서는 교사가 스스로 왜 우리가 가정교과를 가르쳐야 하며 어떻게 가르쳐야 하고, 어떤 방식에 학습자가 어떻게 반응하는가에 대해 반성적인 통찰이 필요하다. 수업을 되돌아보는 과정은 가정과 교사 스스로 학교 현장에서 가정과 수업에서 PCK를 구성하는 방법이 될 것이다. 즉, 가정교과 내용이 가지고 있는 실제적 의미를 기준으로 하여 가정교과가 가르쳐져야만 하는 가정교과 내용학적 지식의 정당성을 확인할 수 있다(May, 1989). 따라서 학교 환경에서 학습자와 끊임없이 상호작용하여 자신의 PCK 요소를 확인하고 개발하는 것은 가정교과가 실제 수업에서 어떠한 성격과 특성을 가지는지 탐구하는데 중요한 시사점을 제공할 수 있다.

그러므로 이 연구에서는 2017 신규 임용 교사들이 PCK 요소를 어떻게 개발해 나가고 있는지에 대한 경험요소와 그 사례를 구체적으로 살펴보고 이를 바탕으로 중등 양성 교육에서 예비교사의 PCK 요소 개발 방안을 위한 시사점과 현장에서 신규교사들의 PCK 발달을 위한 교육적 행정적 지원에 대한 시사점을 살펴보고자 하였다.

2. 연구의 내용

가정과 신규임용교사의 PCK 형성과정 탐색을 위한 연구내용은 다음과 같다.

첫째, 양적연구로써 가정교과교육학 지식(H-PCK)의 측정도구(Lee & Yu, 2017)를 바탕으로 PCK 형성 과정을 탐색한다.

둘째, 질적연구로써 심층면접을 통해 신규교사의 PCK 형성 과정을 탐색한다.

이론적 배경

1. PCK의 정의

'PCK(Pedagogical Content Knowledge)'라는 개념은 1985년 Shulman이 AERA연설에서 처음으로 언급하였고, 1986년 Shulman보고서에서 본격적으로 사용되었다. PCK에 대한 국내 연구자들은 PCK에 대한 적합한 의미를 전달하기 위해 '수업지

식(An, 1995; Yoon, 2017), 교수학적 지식(Seo & Jeon, 2000; Cho 2006), 교수적 내용지식(Kim, 2001; Park, 2001; Lee, 2001), 교수법적 내용지식(Bang, 2002), 교과전문지식(Kim, 2002), 교과교육학적지식(Yim, 2003; Yu & Chae, 2009; Lee & Yu, 2017), 교수내용지식(Kim & Kim, 2003; Hong, 2006; Lee, 2006; Moon, 2009), 내용교수법(Lee, 2005), 교수학적 내용지식(Lee, 2006; Yoon, 2017), 교과교육적 내용지식(Jin, 2009), 내용교수지식(Kang & Choi, 2007; Choi & Hwang, 2009; Seol, 2009; Choi, 2012; Kim, 2013)등으로 분류하여 사용하고 있다(Park & Choi, 2013; Choi, 2014; Yoon, 2015, Recite). PCK에 대해 다르게 용어를 해석하는 것은 교과의 특징에 따라 교수전략에 대한 관점이 다르고(Kang, 2006) 학자마다 PCK에 대해 접근방법이 다양할 뿐만 아니라(Yu, Chae, 2009)

PCK에 대한 의미 자체가 변화되어 점차 확대 및 발전 되어가고 있기 때문이다(Yoon, 2015).

초기 PCK는 교수 전문성을 위한 패러다임의 일환으로 교사의 교과 내용 이해가 교수(teaching)에 영향을 미친다는 가정 하에 '교과내용 지식', '교육과정 지식', 'PCK' 로 분류하였다(Choi, 2014). 이 세 가지 유형은 첫째, 내용 지식(contents knowledge)으로 교사는 교과의 내용과 지식을 통합하고 조직할 수 있고 이를 가르칠 수 있는 방법론적 지식이 있어야 한다. 둘째, 교육과정 지식(curriculum knowledge)으로 특정한 단계에서 교사 스스로 어떤 주제를 가르치기 위해 교육과정 자료를 자유자재로 활용할 수 있어야 한다는 것이다. 셋째, PCK(pedagogical contents knowledge)로 교사는 PCK를 함양하기 위해서 각 교과의 내용을 구성하는 주제에 대한 다양한 인지 능력과 경험을 가지고 있어야 하며 이를 바탕으로 재구성, 해석,

Table 1. PCK Definiton by Scholar (Lee, K. E., 2007; Kim, H. J., 2013; Choi, H. J., 2014; Yoon, S. W., 2015, Reconstruction)

Researcher	PCK Definition
L.S. Shulman (1986)	Knowledge that blends content knowledge with curriculum knowledge
Grossman (1990)	Knowledge of general education, knowledge of content, knowledge of subject education, knowledge of education situation, knowledge of expression and method for specific subject, knowledge of concept and misconception of student on specific subject, Knowledge of mixing process knowledge
Marks (1990)	Knowledge of content, knowledge of students' understanding, knowledge of teaching media, knowledge of mixing curriculum knowledge
Magnusson et al. (1992)	Knowledge that mixes what learners desire to learn, things they find difficult to learn, what learners need to know, and ways to help learners learn
Cochran et al. (1993)	Pedagogical Content Knowing(PCK), pedagogy, content of the curriculum, characteristics of the student, integrated understanding of the environmental context of learning
Son, B.N. (1998)	The ability and knowledge of the teacher to reconstruct, interpret, and translate each topic or idea so that the learners can effectively understand or achieve the set goals successfully
Magnusson et al. (1999)	Modified knowledge for teaching of various types of knowledge, including subject knowledge
Carlsen (1999)	A specific form of knowledge that embodies the most relevant aspects of content to teachability
Loughran et al. (2001)	The knowledge used for the purpose of presenting the situation of the professor to help the learner understand specific science content
Van Driel et al. (2002)	A knowledge transformation that transforms knowledge for different professions, that is, knowledge that is effective in the representation of a specific subject and knowledge of teaching strategies
Park, S.H. (2003)	Understand the central theme in what you want to teach, how you express it to specific students, and how to teach it
Yim, C.H. (2003)	Experiential and practical knowledge gained through classroom experience
Van Dijk & Kattmann (2007)	Knowledge area consisting of subject knowledge and general education knowledge
Lee, K. E., & Choi, S. H. (2007)	Teacher's knowledge that transforms assumptions and content into a form that students can understand. How to represent knowledge so that students can understand concepts appropriate to a particular grade.
Cho, H.H., & Ko, Y.J. (2008)	Knowledge and skills that can be applied to middle and high school teachers by completing teacher training courses or in-service teacher training programs or acquiring them through actual teaching experiences with middle and high schools.
Yu, N.S., & Chae, J.H. (2009)	Special forms of content knowledge closely related to teaching ability
Kim, H.J. (2013)	Based on various background knowledge from the teacher and the teaching beliefs and experiences, the knowledge which is implicitly possessed for teaching
Choi, H.J. (2014)	The practical knowledge that is expressed by mixing the various knowledge and experience of the teacher in a specific aspect of the class and the class situation
Yoon, S.W. (2015)	In the form of a unique expertise that only teachers have, integrated knowledge from basic knowledge areas
Kim, E.J., & Lee, Y.J. (2017)	Experiential and practical knowledge developed through actual teaching activities

번역하여 학생들이 효과적으로 수업을 이해하고 수업목표를 달성할 수 있도록 노력해야 한다(Lee, 2006; Yoon 2015).

국·내외 연구자들은 PCK에 대해 Table 1과 같이 정의했다(Lee, K. E., 2007; Kim, H. J., 2013; Choi, H. J., 2014; Yoon, S. W., 2015, Reconstruction).

PCK에 대한 용어를 처음 정의한 L. S. Shulman (1986)은 PCK를 내용 지식과 교육과정 지식을 혼합하는 지식이라고 하였으며 Grossman (1990)은 PCK를 일반교육학 지식, 내용 지식, 교과교육학 지식, 교육상황 지식, 특정주제를 위한 표현과 방법에 관한 지식, 특정주제에 대한 학생의 개념과 오개념에 관한 지식, 특정주제에 대한 교육목적에 대한 지식, 교육과정 지식을 혼합하는 지식으로 분류하였다. Son (1998)은 학습자들이 효과적으로 이해할 수 있도록, 또는 설정된 수업 목표를 성공적으로 달성하게 할 수 있도록 각각의 주제나 아이디어를 재구성하고, 해석하며, 번역하는 교사의 능력 및 지식이라고 하였고, Van Driel 등(2002)은 여러 가지 교수를 위한 지식의 변형, 즉 특정주제의 학습에 효과적인 표상화와 교수 전략에 관한 지식을 혼합하는 지식이라고 하였다.

대부분의 연구자들이 PCK에 대해 다르게 분류하고 정의하였지만 PCK가 교과를 가르치기 위해 교과 내용의 재구성하거나 혼합하거나 변형하거나 통합하거나 전환시켜 학생의 이해를 돕는 전문적 지식의 영역이라고 하고 있다. 교사들은 PCK를 개발하기 위해 기본적으로 다양한 지식들을 전문적으로 가지고 있어야 하고 PCK의 영역들은 독자적인 것이 아니라 상호 영향을 주고받기 때문에 각 지식의 질적 통합으로 전환되어 나타나는 종합적인 실천 지식이라고 할 수 있다.

즉, PCK는 교과 내용의 학생들에게 '잘 가르치기' 위해 교사가 가져야하는 종합적 실천지식이라고 정의할 수 있다.

2. H-PCK의 구성

PCK에 대한 여러 학자들의 연구(Shulman, 1986; Lee, 2005; Kang, 2006; Yu & Chae, 2009)에서 보면 PCK를 교육해야 할 내용을 학생들에게 가장 효과적으로 전달하는 방법으로 보고 있으며 이를 '교과 내용을 다른 사람들이 이해할 수 있도록 제시하고 형식화 하는 방법에 관한 지식의 특별한 형태'라고 규정했다. 교사 양성에 대한 중요성이 대두되면서 가정교과에서도 가정과 교사의 교수 능력을 향상시키기 위해 가정교과교육에 대한 신념과 철학을 바탕으로 교사의 자격 기준과 평가 영역에서 실천적인 PCK의 중요성과 이에 대한 연구의 필요성을 제기하고 있다(Yu, 2009; 2011). 가정교과에서 이루어진 연구들을 살펴보면, 가정교과 교육학 지식에 관한 가정과 교사의 반성적 성찰 연구(Yu, 2009), 가정

교과교육학 지식 관점에서 본 중등 가정과교사 임용시험 문항 분석 연구(Yu, 2011), 예비 가정과 교사의 교수내용 지식과 교수 효능감 관련 연구(Kim & Lee, 2017), 가정교과 교육학 지식의 측정 도구 개발 연구(Lee & Yu, 2017)가 있다. Yu(2009)는 가정과교사들이 반성적 성찰을 통해 PCK를 형성하는 과정에서 가정과교사의 전문성을 향상시키기 위해 가정과 교사들의 모임이나 교과교육연구회의 필요성 등을 언급하였다. Yu (2011)는 PCK의 관점에서 임용시험 문항을 분석하여 교사 양성 교육기관의 교육과정에 가정과 과관, 교육과정 재구성, 다양한 수업전략, 학생에 대한 흥미와 이해, 수업의 전문성 향상방안들이 포함되어야 한다고 하였다. Yang과 Yu (2011)는 교육실습을 통해 예비교사들은 수업 수행 등에서 차이를 인지하여 문제점을 인식하고 수업을 보완하려는 PCK를 형성한다고 하였다. Kim과 Lee (2017)는 교사 양성 기관에 재학 중인 학생들은 학년이 올라갈수록 PCK와 교수 효능감이 떨어진다는 결과를 바탕으로 예비 교사들을 위한 수업실연과 교육실습의 기회가 충분히 제공되어야 함을 제안하였다. Lee와 Yu (2017)는 가정과교사를 대상으로 PCK의 구성요인 척도를 개발하여 PCK가 높을수록 교사효능감이 높은 것을 증명하였다.

다만, 가정교과에서의 PCK에 대한 연구가 예비교사 2편, PCK 측정도구 개발 1편, 임용시험 문항 분석 1편, 경력교사들의 PCK 형성에 대한 연구 1편으로 제한적으로 이루어지고 있어 지금까지의 연구에 대한 보완과 함께 저경력 교사 혹은 신규임용교사에 대한 연구와 가정교과 내 주제나 단원을 중심의 PCK형성에 대한 연구가 활발히 이루어질 필요가 있다.

가정교과 PCK에 대한 연구를 위해서는 가정교과만의 PCK에 대해 개념을 정립하고 구성요소 혹은 구인요소를 살펴보는 것이 필요하다. 국내외 PCK 연구자들은 PCK에 대해 교수 전략(teaching strategies), 학생 이해(understanding students learning), 교육과정(curriculum), 평가(assessment), 환경 및 상황(context), 교과 내용(subject matter), 교육 목적(purpose), 교육학(pedagogy), 자료와 자원(materials & resources)으로 구분하여 각각의 종속적인 개념을 정의(Moon, 2009, Yoon, 2015)하고 PCK 구성 요인을 밝혔다.

PCK에 대해 가정교과 전문가들은 가정교과교육학 지식으로 명명하였고(Yu, 2009; Cho & Ko, 2008), PCK의 구성요소에 대해 Lee와 Yu (2017)는 가정교과교육학지식의 구성요소를 가정교과관 지식, 가정과교육과정 지식, 수업전략 지식의 세 영역으로 Cho와 Ko (2008)는 가정교과관 지식, 가정과교육과정 지식, 수업전략 지식, 상황 지식, 학생 이해 지식의 다섯 가지 영역으로 제시하였다. 실과교과를 가정교과의 연장선상에 있다는 가정 하에

Table 2. PCK Concepts of Home Economics Education(H-PCK)

H-PCK	Applying Concepts from Home Economics Education
Teaching strategies	Methods, strategies, teaching plans, appropriate explanations and questions for professors, and methods of teaching-learning
Understanding students learning	Students will learn about conceptual understanding(pre-learning, misconceptions, and difficult-to-learn content), student motivation, learning strategies, and the level of intellectual and physical development of students
Curriculum	The purpose and content of curriculum at the national and local school level, teaching-learning materials from curriculum content, educational program, hierarchy and system of curriculum content
Assessment	Objectives, methods, tools, principles and practices of educational evaluation and teaching-learning evaluation
Context	All the situational factors that can affect the class such as teaching period, class time, seasons and conditions suitable for professors, classroom and laboratory conditions, social, cultural and physical environment, and related organization
Contents	Content of academic field or field of curriculum
Purpose	The purpose of education, the philosophy, the history, education appropriate to the development situation, relationship between educational purpose and instructional goals
Pedagogy	General pedagogical knowledge such as education sociology and educational psychology
Materials & Resources	All resources and materials used for professors and textbooks. Media, materials, facilities, equipment, multimedia production and use of laboratory tools.

실과의 PCK 관련 연구(Choi, 2012)에서는 교육과정 지식, 내용 지식, 수업방법 지식, 평가 지식, 학습자 이해 지식, 교사 전문성 지식으로 제시하고 있다.

PCK에 대한 국내외 전문가들의 구성요인과 가정교과 전문가들의 연구에 따라 PCK 구성요소를 가정교과에 적용하여 보면 Table 2와 같이 종류를 분류하고 그 개념을 나타낼 수 있다.

가정과 PCK 개념은 교수전략(teaching strategies), 학생 이해(understanding students learning), 교육과정(curriculum), 평가(assessment), 환경 및 상황(context), 교과 내용(contents), 교육목적(purpose), 교육학(pedagogy), 자료와 자원(materials & resources)으로 종류를 분류할 수 있다. 교수전략(teaching strategies)은 교수 목적에 합당한 교수법, 내용 또는 주제에 특수한 교수의 표현, 활동, 방법, 전략, 교수 계획, 교수에 적절한 설명 및 질문 등과 같은 방법으로 주로 교수-학습 과정안으로 나타낸다. 학생 이해(understanding students learning)란 학생의 개념 이해(선행학습, 오개념, 학습하기 어려운 내용), 학생의 학습 동기, 학습전략, 학생의 지적·신체적 발달 수준, 학생의 흥미·관심에 대해 알아낼 수 있는 지식이다. 교육과정(curriculum)은 국가 지역 학교 수준의 교육과정의 목적, 내용, 교육과정 내용의 교수-학습 자료, 교육 프로그램, 교육과정 내용의 위계와 체계를 압으로써 이를 교과 내용을 재구성하는데 있어 활용하기 위함이며, 평가(assessment)는 교육 평가 및 교수-학습 평가의 대상, 방법, 도구, 원리를 알고 이를 실행에 옮기는 지식을 말한다. 환경 및 상황(context)은 교수 기간, 수업 시간, 교수에 적절한 계절 및 여건, 교실 및 실습실 여건, 사회적·문화적·물적 환경, 관련 조직·단체·기관 등 수업에 영향을 줄 수 있는 모든 상황

적 요인에 대해 교사가 인지하고 있어야 한다는 것이며 교과 내용(contents)은 교과 교육과정의 학문적 영역 또는 분야의 내용으로 교사가 반드시 알고 있어야 하는 지식이다. 교육목적(purpose)을 통해 교사의 신념과 가치관이 추구하는 교육의 방향을 가지고 가치로운 교육, 철학이 바탕이 된 교육을 할 수 있으며, 교육학(pedagogy)은 일반적인 교육학 지식으로 교사의 기본이 되는 지식을 말한다. 자료와 자원(materials & resources)은 교수를 위해 사용되는 모든 자원과 자료, 교과서, 매체와 자료, 시설, 기자재, 멀티미디어 제작과 실습실 도구 사용법 등으로 환경에 따라 다양한 자료를 사용하여 학생의 이해를 돕는 중요한 PCK 개념이다. 다만, 이 구분은 타 교과와 가정교과의 문헌적 고찰을 통해 펼쳐진 PCK 개념이기에 이를 가정교과만의 PCK 개념으로 축소하여 정리할 필요가 있는데 Yu (2009)와 Lee와 Yu (2017)의 연구에서 H-PCK의 개념을 새롭게 정의하였다.

Yu (2009)는 가정과 교사를 대상으로 H-PCK를 탐색한 후 가정교과관 지식, 가정과교육과정 지식, 실천적 문제 중심 수업전략에 관한 지식, 상황지식의 4가지 지식 영역이 있다는 것을 밝혔는데, 이는 가정교과가 가진 실천 비판적 교과 성격을 기준으로 하여 실천적 문제 중심 수업을 실제 수업에 적용하는 교사들을 대상으로 한 H-PCK의 조작적 정의에 의한 연구였고 이후 연구(Lee & Yu, 2017)에서 가정교과에 대한 인식 연구(Park, 2006), 신규임용후보자 선정 경쟁 시험의 가정과교사 자격기준(KHEEA & KICE, 2008) 등을 바탕으로 구분한 5개의 H-PCK영역(가정교과관 지식, 가정과교육과정 지식, 가정과 수업전략 지식, 학생 이해 지식, 표현지식)을 타당도 검증을 통해 3개의 H-PCK 영역(가정교과관 지식, 가정과교육과정 지식, 가정과 교수전략 지식)으로 확정하였다.

따라서, 본 연구에서는 Lee와 Yu (2017)의 연구에서 밝힌 3개의 H-PCK 영역인 가정교과관 지식, 가정과교육과정 지식, 가정과 교수전략 지식을 가정교과의 PCK로 인정(이하 H-PCK)하고 이를 토대로 2017 부산지역 신규 임용교사의 H-PCK를 측정하였다.

연구방법

1. 연구 대상

이 연구는 2017년도 부산광역시에 신규 임용된 가정과 교사 10명을 연구 대상으로 하였다. 10명의 성별은 모두 여성이며 학사학위 소지자(대학원 석사과정생 2명)였다.

한편, 이 연구는 부산광역시에 신규 임용된 가정교과 교사들을 대상으로 진행되었기에 연구 결과를 전공 구분 없이 모든 교사들에게 일반화하는데 제한점을 가진다.

2. 자료 수집

이 연구는 양적 연구와 질적 연구의 병합으로 이루어졌다.

우선, 가정과 교사의 H-PCK를 파악하기 위해 Lee와 Yu (2017)가 개발한 측정도구를 사용하였다. 측정도구의 문항은 가정교과관 지식(KP) 6문항, 가정과교육과정 지식(KC) 9문항, 가정과수업전략 지식(KI) 7문항으로 총 22문항이며, 설문지를 통해 결과를 수집하였다.

두 번째로 질적 연구를 위해 설문지를 통한 개방형 문항 자료와 면담 자료를 수집하였다. 설문지를 통한 개방형 문항은 교육관 2문항, 교사의 역할과 자질 2문항, 수업과 평가 3문항, 교육과정 3문항, 학생이해 3문항, 가정교과 영역 PCK 4문항, 교사교육에 의 함의 1문항, 교사 이전의 삶 1문항, 임용준비과정 1문항으로 총 20문항이며, 연구 참여자가 직접 작성한 교수·학습과정안을

포함하고 있다. 설문결과와 교수·학습 과정안을 분석한 결과를 가지고 직접 학교로 찾아가 면담을 하였다. 연구 참여자 10인은 모두 다른 학교에 근무(고등학교 2개교, 중학교 8개교)하고 있어 연구자와 1:1 면담을 하였으며 편안하게 이야기를 나눌 수 있도록 공장 시간이나 퇴근시간을 전후 하여 이루어졌다. 실제 PCK 형성에 대한 구체적인 자료를 얻고자 수업관찰을 시도하였으나 개인의 사정과 학교의 허락이 여의치 않아 수업관찰은 실시하지 못하였고 간접적으로 수업관찰을 시도하기 위해 수업지도안을 제공받았으나 수업지도안 분석을 통해서는 PCK 형성에 대한 특이 점을 찾지 못해 이는 연구내용에서 제외하였다.

3. 연구 분석

이 연구에서는 설문지와 추가 면담 자료를 분석 자료로 활용하였다.

수집된 설문지의 선택형 문항자료의 처리 및 분석을 위해 SPSS 18.0을 사용하였고 가정교과 PCK 발달 정도를 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였다.

수집된 설문지의 개방형 문항과 면담자료를 분석하기 위해 연구자 이외에 2명의 가정과 수석교사와 2명의 가정교육전공 박사학위 소지자를 포함하여 총 5명이 분석과정에 참여하였다.

면담 자료는 녹음을 한 후 전사를 하였고 분석을 위해 동료 보고(peer debriefing)의 방법(Yoon, 2017)을 사용하였다. 설문지를 읽으면서 PCK 요소 별로 응답 경험 요소를 분류한 후, 전문성을 계발할 수 있었다고 응답한 사례를 통독하여 중심적인 의미를 추출하였다. 분석자들은 전문성이 계발되었다고 응답한 경험 요소를 PCK가 형성되었다고 판단하여 이를 코딩 용지에 정리하였다. 작성된 중심 문장과 주제어는 분석자간 일치도를 구하고 분석자 간의 의견이 일치하지 않을 경우, 관련 자료를 다시 분석한 뒤 합의점에 도달할 때까지 동료 보고(peer-debriefing)를 실시

Table 3. Examples of Analysis Methods of Collected Questionnaires

PCK Element	Response content	Center sentence	Keywords
Teaching strategy	Student motivation is important in the humanities courses of high schools. In order for the student to participate in the class, an interesting class should be planned. So, I combined the jigsaw model with the Golden Bell Quiz Show (a Korean high school game show) and studied and explained each group, and then I went ahead and taught the quiz. Instead of lecturing, we asked students to explore learning in a collaborative learning and discussion format, and then asked only questions that were unsolved. Students participated harder than expected and one hour went by quickly. I feel lively with these lessons, but I thought it was not easy to design lessons.	- It is important to motivate high school students. - The combination of jigsaw model and Golden Bell Game Show (a Korean high school game show) led students to explore their own learning. - Asked the teacher not to solve. - Class design was difficult.	- Integration of various teaching strategies - difficulty in designing lessons

하였고 이를 예시로 나타내면 Table 3과 같다. 분석자간 일치도 (agreement statistics; P_A)는 Figure 1과 같이 계산식에 의해 분석자간 일치도가 1에 도달할 때까지 논의를 통해 합의하여 재분류 하였다. 결과에 대한 분석과 해석의 타당성 확보를 위해 Lincoln 과 Guba (1985)가 제시한 질적 연구 타당도의 내용을 바탕으로 신뢰성과 타당성을 확보하고자 하였다. 연구자의 개인적 선호와 성향을 제거하기 위해 동료 검증(peer debriefing)을 사용하였으며 (Lincoln & Guba, 1985: 301-316) 도출된 결론은 유선전화를 통해 참여자들에 의한 연구 결과의 검증(member checking)으로 연구자의 해석 내용을 연구 참여자가 검토하고 반성할 수 있는 기회를 갖게 하여 신뢰성을 높였다. 연구의 진실성을 위해 순환해석학적 방법(Lincoln & Guba, 1985)인 협약의 과정을 통해서 모든 분석과 결과 도출에 대해 분석자들이 지속적으로 논의하였고, 모든 분석자들이 합의한 내용만 도출하여 객관성과 정당성을 확보하였다. 도출된 결론은 지속적인 동료 검증(peer debriefing), 연구 참

$$P_A = \frac{\sum_{j=1}^k n_{jj}}{N}$$

P_A : Match metrics
 N : Total number of subjects
 j : Classified category
 k : Number of Classified category
 n_{jj} : Number of subjects classified by two evaluators in the same category

Figure 1. Agreement statistics (Sung, 2010).

여자 검증(member checking), 협약(negotiation)의 과정을 통해 수정 및 보완하였다.

이 연구는 설문지에 의해 분석한 객관적 자료도 있지만, 10명이라는 제한적인 인원로 인해 현상의 복잡성을 있는 그대로 보는 현상학적 인식론(Roth, 2005)을 바탕으로 하고 있어 가설 검증이나 일반화를 목적으로 하지 않으며 특수한 현상에 대한 공감과 이해를 지향하고 있다.

Table 4. PCK Level of 2017 Novice Teachers for Home Economics Education in BUSAN

Domains	Items	M	SD	Total
Knowledge of perspective on Home Economics Education (KP)	I think my HEE lessons help students solve problems in real life.	3.9	.96	3.87 (.86)
	I think my HEE lessons help me with career exploration and career choices.	4.3	.67	
	I think my HEE lessons help students develop their ability to be active and creative.	3.3	.94	
	I think my HEE lessons help students build positive communication skills by developing communication skills.	3.7	.98	
	My HEE lesson thinks that students develop community awareness that can live together.	4.3	.94	
Knowledge of Home Economics curriculum (KC)	My HEE lesson thinks that students acquire the skills necessary for family life.	3.7	.67	3.37 (.66)
	I know how the HEE curriculum is structured.	4.0	.81	
	I understand how members in the HEE curriculum are related to one another.	3.8	.63	
	I can reconstruct the HEE curriculum by integrating the contents into each theme.	2.9	.31	
	I understand how to deal with HEE textbooks and related curriculum materials.	3.4	.69	
	I understand how the HEE curriculum relates to the curriculum of other subjects	2.2	.63	
	I understand how the HEE curriculum that I am teaching is related to home economics education curriculum of other grades.	4.4	.96	
	I reconstruct the HEE curriculum in the classroom to reflect social issues.	4.1	.98	
Knowledge of Home Economics instructional strategies (KI)	I reconstruct the HEE curriculum in the classroom in consideration of the organic relationship with students, the subject, and society.	2.8	.42	3.39 (.75)
	I can write an effective teaching and learning plan based on each topic in the HEE curriculum.	2.7	.48	
	I use teaching and learning methods to help students understand concepts related to HEE.	3.7	.82	
	I use teaching and learning methods to improve students' critical thinking skills.	3.4	.84	
	I know what they do well while they are learning HEE.	2.9	.31	
	I know how students collaborate with other students during HEE.	3.0	.47	
	I understand the perception and attitude of each student to HEE.	3.3	.98	
Total	I understand each student's aptitude and interest in HEE.	3.3	.98	0.74
	I understand individual differences in the cognitive development of each student.	4.1	.87	
		3.51	0.74	

연구결과

1. 신규임용교사의 H-PCK 측정

2017 부산지역 가정교과 신규임용교사의 가정교과관지식, 가정과교육과정 지식, 가정과수업전략 지식을 측정한 결과는 Table 4와 같고 각 항목간 Cronbach α 는 .891이다.

2017학년도 부산지역 가정교과 신규임용교사의 PCK 수준은 전체적으로 3.51로 나타났으며, 가정교과관지식(KP)은 3.87, 가정과교육과정지식(KC)은 3.37, 가정과 교수전략지식(KI)은 3.39로 나타났다.

가정교과관지식(KP)의 세부항목 중 가장 높게 나타난 항목은 '나의 가정과 수업은 진로 탐색과 직업 선택을 도와준다고 생각한다'와 '나의 가정과 수업은 학생들에게 더불어 살아갈 수 있는 공동체 의식을 길러준다고 생각한다'로 4.3이었으며, 가장 낮게 나타난 항목은 '나의 가정과 수업은 학생들에게 주도적이고 창조적으로 활동하는 능력을 키워준다고 생각한다'로 3.3이었다.

가정과교육과정지식(KC)의 세부항목 중 가장 높은 항목은 '내가 가르치고 있는 가정과 교육과정이 다른 학년의 가정과 교육과정과 어떻게 연관되어 있는지를 이해하고 있다'로 4.4였으며 가장 낮은 항목은 '나는 가정과 교육과정이 다른 교과와 교육과정과 어떻게 연관되어 있는지 이해하고 있다'로 2.2로 나타났다.

가정과 교수전략지식(KI)의 세부항목 중 가장 높은 항목은 '나는 각 학생들의 인지적 발달의 개인차를 이해한다'로 4.1이었으며, 가장 낮은 항목은 '나는 학생들이 가정교과를 학습하는 동안 무엇을 잘하는지 알고 있다'로 2.9로 나타났다.

전체 항목 중 가장 높은 항목(4.4)과 가장 낮은 항목(2.2) 모두 가정과교육과정지식(KC)의 세부항목에 있어 부산지역 신규임용교사의 가정과 교육과정지식(KC)의 편차가 심하다는 것을 알 수 있다.

사범대학 출신 교사와 비 사범대학 출신 교사 집단간 PCK 형성의 차이가 통계적으로 유의미한지 확인하기 위해 독립표본 검정(t-test)을 실시하였고 결과는 Table 5와 같다. 대학 출신에 따라 PCK 형성에 차이가 있을 것이라는 연구가설을 설정하였지만 독립표본 t-검정 결과 전체적으로는 유의미한 결과를 얻지 못해 대학 출신에 따른 PCK 형성에 차이가 있다고 할 수 없다. 다만, 교육과정 구성 지식 중 "나는 가정과 교육과정을 사회적 이슈를 반영해서 재구성한다"의 경우에는 집단 간 유의미한 차이가 있음을 알 수 있었다. 여기서 비사범대학 출신 교사들은 모두 이 문항에 대해 5점을 부여하여 비사범대학 출신 교사들이 사범대학 출신 교사들보다 전체적인 관점에서 H-PCK 를 형성하고 있다고 유추해볼 수 있는 있으나 본 연구에서의 표본 수가 적어서 그 내용을

일반화하기에는 무리가 있을 것으로 보인다. 사범대학 출신 교사들의 PCK와 비사범대학 출신 교사들의 PCK는 비슷하게 나타났지만 세부 항목별로 살펴보면 KP4(나의 가정과 수업은 학생들에게 의사소통 능력을 길러 긍정적인 인간관계 형성을 도와준다고 생각한다), KP6(나의 가정과 수업은 학생들에게 가정생활에 필요한 기능을 익히게 한다고 생각한다), KC8(나는 수업현장에서 가정과 교육과정을 학생, 교과, 사회와의 유기적인 관계를 고려하여 재구성한다), KI1(나는 학생들이 가정과와 관련된 개념을 이해하는데 도움이 되는 교수·학습 방법을 사용한다), KI2(나는 학생들이 비판적 사고력을 향상할 수 있는 교수·학습 방법을 사용한다)는 비사범대학 출신 교사들의 PCK가 낮게 나타났다.

2. 신규임용교사의 H-PCK 형성과정

2017 부산지역 신규임용교사들은 가장 PCK가 많이 형성된 시기는 언제인지에 대한 물음에서 임용준비기간이라고 응답한 교사가 B, C, D, E, F, H로 가장 많았다. 이 중 E 교사는 교육실습기간에도 많은 PCK가 형성되긴 했지만 너무 바쁘고 과제를 해내는 기간이 짧아 깊게 생각해볼 수 없었던 점이 아쉬웠다고 하였다. 대학 수업을 통해 PCK를 가장 많이 얻은 것 같다고 응답한 교사는 A와 G 교사였으며, 이들은 사범대학교에서 철학 수업을 많이 들었던 것이 가정교과의 교과관 PCK 형성을 하는데 도움이 많이 되었다고 하였으며 가정교과에 대한 애정과 자부심을 가지고 있었다. 교육실습을 통해 PCK를 가장 많이 형성한 것 같다고 응답한 교사는 I, J 교사였는데 이 두 교사는 실제 임용을 치르게 된 계기가 교육실습을 통해 학생이해 지식을 많이 접했기 때문이라고 하였다. I 교사는 초임기간에도 아주 많은 PCK를 형성할 수 있었다고 중복 응답을 하였는데 이유는 수업연구대회에 참여를 하게 되어 수업에 대해 깊이 있게 공부할 특별한 기회가 주어졌기 때문이었다. PCK는 경험에 의해 발달을 하기 때문에 자신의 수업에 대한 컨설팅 기회와 연습은 PCK를 함양하는데 좋은 방법이 될 수 있다.

본 연구가 시작된 시점은 임용 직후가 아니라 임용 후 1년이 지난 시점이었는데, 그 시점과 임용 직후의 시점에서 가장 많이 바뀐 PCK에 대한 질문에는 A교사와 E 교사, G교사를 제외하고는 모두 학생들이 가정과에 대한 인식과 태도 및 적성과 흥미를 이해하지 못하고 있다고 하였다. 이들은 실제 교직생활을 하면서 느끼는 학생들이 교과를 보는 시선과 그를 통해 좌절하게 되는 교과 정체성에 대한 고민을 하게 되었다고 하였다. 이는 심층 면접 결과 교과 교육에 대한 철학적 인식 부족으로 파악되었으며 이는 임용 전 대학교육과정에서 충분한 시간을 배려하여 교과 정체성 교육을 받은 A, E, G 교사도 동의하였다. 이들은 교사 발달 단계가 아직 임

Table 5. Comparison of Formation of PCK by Graduation Type ($p < .05$)

Domains	Items	M (SD)		t	P
		Graduated college of education	Non-graduated college of education		
Knowledge of perspective on Home Economics Education (KP)	I think my HEE lessons help students solve problems in real life.	3.86 (1.21)	4.00 (1.00)	-.178	.863
	I think my HEE lessons help me with career exploration and career choices.	4.28 (0.76)	4.33 (0.58)	-.096	.926
	I think my HEE lessons help students develop their ability to be active and creative.	3.29 (0.95)	3.33 (1.15)	-.069	.947
	I think my HEE lessons help students build positive communication skills by developing communication skills.	3.85 (1.21)	3.33 (0.58)	.696	.506
	My HEE lesson thinks that students develop community awareness that can live together.	4.14 (1.07)	4.67 (0.58)	-.783	.456
Knowledge of Home Economics curriculum (KC)	My HEE lesson thinks that students acquire skills necessary for family life.	3.71 (0.76)	3.67 (0.58)	.096	.926
	I know how the HEE curriculum is structured.	3.86 (0.90)	4.33 (0.58)	-1.000	.355
	I understand how members in the HEE curriculum are interrelated.	3.71 (0.76)	4.00 (0.00)	-.632	.545
	I can reconstruct the HEE curriculum by integrating the contents into each theme.	2.86 (0.38)	3.00 (0.00)	-.632	.545
	I understand how to deal with HEE textbooks and related curriculum materials.	3.14 (0.69)	4.00 (0.58)	-2.078	.071
	I understand how HEE curriculum relates to the curriculum of other subjects	2.14 (1.07)	2.33 (0.58)	-.450	.673
	I understand how the HEE curriculum that I am teaching is related to home economics education curriculum of other grades.	4.28 (1.11)	4.67 (0.58)	-.549	.598
	I reconstruct the HEE curriculum in the classroom to reflect social issues.	3.71 (1.11)	5.00 (0.00)	-1.934	.022
	I reconstruct the HEE curriculum in the classroom in consideration of the organic relationship with students, the subject, and society.	2.86 (0.38)	2.67 (0.58)	.632	.545
	I can write an effective teaching and learning plan based on each topic in the HEE curriculum.	2.57 (0.53)	3.00 (0.00)	-1.342	.217
Knowledge of Home Economics instructional strategies (KI)	I use teaching and learning methods to help students understand concepts related to the HEE.	3.71 (0.76)	3.67 (1.15)	.079	.939
	I use teaching and learning methods to improve students' critical thinking skills.	3.57 (0.98)	3.00 (0.00)	.980	.356
	I know what they do well while they are learning HEE.	2.86 (0.38)	3.00 (0.00)	-.632	.545
	I know how students collaborate with other students during HEE.	3.00 (0.58)	3.00 (0.00)	.000	.078
	I understand the perception and attitude of each student to HEE.	3.14 (1.07)	3.66 (1.16)	-.632	.545
	I understand each student's aptitude and interest in HEE.	3.28 (1.11)	3.33 (1.16)	-.056	.957
Total	I understand individual differences in the cognitive development of each student.	4.00 (1.00)	4.33 (0.58)	-.529	.611
		3.45	3.49		

문단계라고 하였으며 따라서 1년이 지난 시점에서 교사 PCK가 변화했거나 발전했다고 단정하지 않았다. 하지만, I 교사 등은 이미 실제 교수활동을 통해서 자신이 많은 경험을 하고 있다는 것을 인지하기 시작했으며 이는 앞으로 자신의 교육방향이 어떻게 바뀔 것인지에 대한 기대감도 갖게 하였다. 더욱이 이번 연구를 통해서 모든 신규 임용 교사들이 자신을 돌아볼 수 있는 계기가 되었다고 하였고 응답하였고 앞으로 가정교과에 대한 자부심과 승지를 가지고 학생들의 눈높이에서 가르치며 가정 교과의 지식들이 스스로 중요하고 필요하다는 확신을 가지는 교사가 되고 싶다고 하는 것을 보면서 이 연구가 신규 임용 교사의 PCK 형성 과정을 보여주는 연구면서 또 다시 그들의 PCK를 함양하는 기회가 되는 소중한 경

험의 일부가 되었다는 것을 확신했다.

다음은 이들의 구체적인 이야기를 진술함에 있어 시간의 흐름(대학수업, 교육실습, 임용고시 준비기간, 초임기간)을 축으로 하여 PCK의 구분된 영역을 중심으로 분석 내용들을 기술하였다. 교사의 전문지식과 교수 능력은 한 개인이 교직에 입문하기 이전 부터 시작되는 지식형성 과정과 예비교사교육과정, 그리고 교사 발령 후 교육현장에서 겪게 되는 경험을 통해 오랜 기간 형성되고 발전되는 것이기에(Grossman, 1990; Yu & Cho, 2010) 시간에 따른 경험과 반성적 성찰의 과정을 통해 교사 개인이 가진 전문적 지식의 실체를 드러내고 발전시킬 수 있다.

가. 대학수업을 통해 얻어지는 PCK

1) 가정교과관 : 신규임용교사들은 대학수업에서 배운 가정교과에 대한 내용지식이나 가정교과에 대한 교육적 신념에 대해 서로 다른 경험을 하고 있었다.

저는 사범대를 졸업하지 않아서 그런지 대학 수업을 통해 가정교과에 대한 철학을 배운 적이 없어요. 교육론 시간은 전담 교수님이 계시지 않아서 시간강사님께 배웠는데, 철학 쪽 보다는 교육공학 쪽으로 많이 배웠던 것 같아요. 저는 사회복지를 전공했는데, 사회 복지 분야로 진로를 정하려고 하다가 보수가 너무 낮고 근무환경이 너무 열악한 것 같아서 임용고시에 도전을 했어요. 그래서 가정교과에 대한 자부심과 긍지가 다른 신규 교사들에 비해 높다고는 말할 자신이 없어요. - F교사 -

저는 가정교과에 대해 자부심과 긍지를 가지고 있어요. 제 목표는 학생들이 가정 교과를 좋아하고 가정 교과가 정말 필요하고 중요하다는 인식을 가지도록 만들 수 있는 교사가 되는 것이예요. 또 저의 이런 노력이 가정교과가 발전하는데 도움이 되었으면 하구요. 저의 이런 신념에 도움을 주신 선생님이 계세요. 그분께 가정교과의 중요성에 대해서 강의를 들은 적이 있는데, 그 때 가정교과는 이미 저에게 큰 별이 되어 있는 느낌이었어요. - G교사 -

2) 가정과교육과정 : 신규임용교사들 중 가정교육과를 졸업한 학생들은 대학수업에서의 교육과정을 잘 이해하고 적용하고 있었지만, 교직이수를 하여 임용된 신규교사들은 대학수업에서 교육과정과 관련된 경험을 교직 자격증을 따기 위한 시간으로 인식하고 있었다. 연구참여자들은 대학수업에서의 교육과정 지식에 대해 경험이 달라 PCK 구조가 다르게 형성되어 있었으며 일부 참여자들은 가정과 교육과정에 대해 한 학기 동안 배운 것이 아니라 가정과 교육론 시간에 일부 단원으로 접했다고 하였다.

사범대 시절에 공부를 참 열심히 했어요. 왜냐하면, 우리는 졸업을 해도 무조건 선생님이 되겠다는 학생들이 대부분이었거든요. 가정교육과는 실습도 많아서 정말 실 새 없이 지냈던 것 같아요. 교육과정을 공부하면서 참 어렵다는 생각을 많이 해서인지 교육과정과 관련된 책도 많이 읽었던 것 같아요. - A교사 -

저는 가정교육과를 졸업하지 않고 식품영양학과를 다니면서 교직이수를 했어요. 우리과는 취직을 할 곳이 많아서인지 친구들이 임용에 대해서 생각이 많이 없었어요. 교직이수 대상자는 1학

년 때 성적이 좋은 순으로 3명만 할 수 있어서 저는 교직 이수 대상자에 들기 위해 1학년 학점을 신경 많이 썼던 것 같아요.

교직이수를 하면서 학과 공부와 교직 공부를 함께해야하니 내용을 깊이 있게 공부하기 보다는 학점을 따기 위해 급급했던 것 같아요. - B교사 -

3) 가정과수업전략 : 신규임용교사들은 대학수업에서 학생이 해 혹은 수업전략에 대한 수업을 4-6학점 정도 이수하였으며, 실제와 연결된 강의를 접했던 것이 아니라 단순한 지식 전달식 수업을 받았다고 하였다.

저는 학생 이해와 관련된 수업은 교육 심리 시간과 아동발달 수업 시간에 조금 배운 것 같아요. 하지만, 그 수업이 지금 실제 수업현장에 도움이 되는지는 잘 모르겠어요. 학년별 아이들의 발달 특성과 그 특성에 따른 지도 방법을 이론적으로만 배웠을 뿐 현장에서 실제로 경험을 하신 선생님들의 사례 등을 배우진 못했던 것 같아요. - E교사 -

나. 교육실습을 통해 얻어지는 PCK

1) 가정교과관 : 신규임용교사들은 교육실습을 통해 가정교과관 PCK는 형성하지 않은 것 같다고 하였다. 교과에 대한 정당성을 확인하는 시간보다 학생들을 이해하고 직접 수업을 설계해보는 일에 더욱 매달려 가정교과 혹은 가정과 수업에 대해 진지하게 생각해보는 시간이 없었다고 하였다.

교육실습 기간 동안 과제를 해 내기 너무 바빠서 가정과 수업이 어떤 역할을 하고 어떤 성격을 가지고 있는지에 대해서는 생각을 깊게 하지 못했던 것 같아요. 가정과 수업을 전체적으로 조망하기 보다는 교육 실습을 나간 기간 동안 학생들이 배우고 있는 단원에 대해서만 자료를 찾고 수업을 구성했던 것 같아요. - F교사 -

2) 가정과교육과정 : 교육실습기간은 예비교사들에게 실제 현장을 경험해보는 소중한 시간이자 교직관을 확고히 하는 기회가 될 수 있다. 그러나 교육실습을 통해서 신규임용교사들은 가정과 교육과정에 대해 형성을 거의 하지 못했다고 대답하였다. 신규임용교사들 중 교직이수자들은 교육실습에 참여 하기 앞서 형식적인 오리엔테이션을 받았으며, 사범대 출신 교사조차 교육실습과 관련하여 PCK 형성에 도움 되는 안내를 받지 못했다고 하였다. 특히, 교육실습전에 교육과정을 숙지하고 있었던 신규임용교사는 아무도 없었으며, 교과서를 통해 교육과정을 일부 이해할 수 있었

다는 교사가 있었다. 교육실습을 통해 교육과정을 토대로 교과서를 재구성한 경험을 한 교사는 아무도 없었으며, 교육실습기간동안 혼자서 수업을 하지 못한 교사도 한명 있었다. 다만, 교육실습기간 동안 교육과정에 대한 레포트 등 교육실습학점을 위한 과제를 통해 교육과정에 대해 검색을 한 경험은 있다고 대답했지만, 그것이 실제적으로 지식측면으로 남지는 않았다고 했다.

교육실습 기간에 굉장히 바빴던 기억이 있어요. 하루 하루가 정말 빨리 갔구요. 배운다는 자세보다는 과제도 많고 일도 많아서 제출 시기를 맞추는 것에 급급했던 것 같아요. 교육과정에 대해 배운 것은 교육과정이라는 과목에서였고, 가정과 교육과정에 대해 깊이 있게 배우거나 인지한 상태에서 교육실습을 나가지 않았어요. 그리고 교육실습 기간에도 교육과정에 대해서는 과제를 한번 제출했을 뿐, 배울 수 있는 기회도 없었고 배워야 하는 필요성도 알지 못했던 것 같습니다. - H교사 -

3) 가정과수업전략 : 신규임용교사들은 교육실습을 통해 다양한 교수법을 실제적으로 접해볼 기회가 있었다고 하였으며, 이론적 지식을 떠나 실천적 지식으로 재구조화 되어가고 있음을 인지하고 있었다. 그리고, 가정교과 뿐 아니라 타 교과 수업에의 참관을 통해 다양한 수업전략을 융합할 수 있는 경험도 가질 수 있었다고 말했다. 실제적 수업을 통해 얻어진 경험은 신규 임용된 현재에도 수업 준비를 위한 과정안 작성 과정 등에 유용하게 사용되어진다고 하였으며 교육실습 때 학생 통제와 학생 이해의 경험이 임용 이후 첫 시간에 대한 두려움을 가장 많이 없어지게 한 소중한 경험이라고 하였다. 다만, 신규임용교사 모두 실습과 관련해서 요리실습만 경험했을 뿐 의생활 영역, 주생활 영역, 가족생활 영역, 소비생활 영역에 대한 실습을 경험하지 못해 교육 실습의 경험이 가정교과의 다양한 영역에 대한 경험이 되지 못하여 PCK가 골고루 형성되지 않았다고 하였다.

교육실습 기간에 처음으로 했던 수업이 가장 기억에 남습니다. 그 수업은 평생 잊지 못할 것 같아요. 학생들은 처음부터 저에게 호의적이었어요. 제가 하는 모든 말을 들으려고 30여명의 학생들이 저만을 쳐다볼 때에는 정말이지 잘해야겠다는 책임감이 머리 끝까지 올라왔습니다. 처음으로 했던 수업은 많은 준비를 했어요. 일주일을 거의 밤샘하다시피 자료를 찾고, 자료를 만들고 직접 동영상도 제작했거든요. 철저하게 준비한다고 했는데도 실수는 했지만, 학생들의 눈을 보고 고생스럽게 준비했다는 생각보다는 내가 준비했던 모든 내용이 학생들에게 조금이나마 도움이 되었으

면 좋겠다는 생각을 했습니다. 이 경험이 제가 신규임용이 되었을 때에도 수업 준비를 철저하게 준비해야겠다는 책임감을 심어준 소중한 계기가 되었다고 생각합니다. - I교사 -

저는 첫 수업 참관이 요리 실습의 보조였어요. 제 담당 가정교과 선생님은 교생을 기다린 것 같았어요. 요리 실습을 직접 준비하기 보다는 선생님께서 준비해 놓은 후에 저는 보조 역할을 했는데, 실습의 주제와 방법 등을 모르는 상태에서 들어가서 정말 교생을 했던 것 같아요. 실습을 경험하면서 언제 어떻게 일어날지 모르는 일에 대해 대비를 해야 한다는 생각을 깊게 했던 경험이었습니다. 그리고 지금 실습 수업을 할 때에는 철저하게 정리를 하고 학생들이 이해할 수 있도록 도식화를 제공한 후 실습을 하고 있어요. - J교사-

반면, 연구참여자들은 교육실습을 통해 쉬는시간, 점심시간 등을 활용하여 학생들과 직접 만나 레포를 형성하면서 학생들의 성격, 가정환경, 학습 의지, 미래의 꿈 등에 대해 아는 시간이 있었다고 하였고, 이렇게 형성된 학생에 대한 이해 지식은 수업시간 혹은 담임시간에 학생의 행동을 이해하는 가장 중요한 열쇠로 작용하였다고 하였다. 그리고, 임용고시를 준비하지 않을 것이라 생각했던 연구참여자도 교육실습에서 학생들과의 친밀감과 자신이 학생의 미래에 끼치는 영향의 중요성을 보면서 교사가 되겠다고 결정한 경험도 있었다.

교육실습 기간 동안 등나무에 앉아서 학생들과 아이스크림을 많이 먹었어요. 처음에는 우리반부터 시작했는데, 나중에는 전교생을 다 만나고 있었어요. 학생들도 자신의 꿈 이야기를 하면서 저와 친밀도가 많이 향상되었던 것 같아요. 교육실습이 끝나는 날 저도 울고 학생들도 많이 울었어요. - A교사 -

너무나 좋았어요. 어느 학생이랑 약속을 했어요, 꼭 선생님이 되어서 이 학교에 다시 오겠다고요. 학생들이 저에게 정말로 좋은 선생님이었고, 꼭 좋은 선생님이로 다시 와달라는 말을 들었을 때 임용고시를 반드시 쳐서 꼭 합격해야겠다는 생각을 했어요. 저는 임용고시를 3년 준비했는데, 아마도 그것이 3년을 버티게 해 준 원동력이었던 것 같아요. - E교사 -

다. 임용고시를 통해 얻어지는 PCK

1) 가정교과관 : 연구참여자들은 임용고시를 준비하는 과정에서 가정과 교과에 대한 철학과 궁극적인 목표 등에 대해서 찬찬히 살펴볼 기회가 있었다고 하였다. 그 전에는 막연하게 가정교과의 필요성에 대해서 생각하거나 철학에 대해서 깊이 있게 알고 싶

는 생각을 하지 못했지만, 임용고시를 준비하면서 가정교과의 정체성에 대해서 더욱 깊이 있게 생각하게 되었다고 하였다.

임용고시를 준비하게 되면서 마음이 더욱 견고해진 것 같아요. 가정교과에 대해 막연하게 생각했던 대학시절에 비해 ‘아~가정교과는 내가 생각했던 것 보다 더 중요한 과목이구나’ 라는 생각을 했어요. - D교사 -

저는 임용고시 준비를 하는 동안 가정교과의 정체성에 대한 교육론 책을 계속해서 정독했던 것 같아요. 처음에 몇 번 읽을 때에는 무슨 말인지 몰라 읽었는데, 읽다보니 힘든 임용고시 기간을 견디게 해 준 원동력이었던 것 같아요. - H교사 -

2) 가정과교육과정 : 연구참여자들이 임용고시를 준비하는 과정에서 가정과 교육과정에 대한 PCK가 가장 많이 형성되었음을 알 수 있었다. 하지만, 임용고시를 준비하면서 형성된 교육과정 PCK는 시험을 위한 체계적인 구조화로 작용했을 뿐 그때의 기억이 가정과 수업에 직접적으로 도움이 되지 않았다고 하였다.

하지만, 임용고시 준비 기간 동안 가정과 교육과정의 역사, 가정과 교육과정에 대한 이해, 가정과 교육과정의 변천 등에 대해 핵심적인 내용을 알아가는 것으로 기초적인 PCK는 형성이 되었다고 하였다.

임용고시를 준비하면서 교육과정의 역사, 변천과정에 대해서 줄기차게 외웠던 것 같아요. 교육과정이 언제부터가 중요해지면서 임용고시 문제에 자주 출제된다는 말을 들었거든요. 그 때에는 1차부터 2009 개정 교육과정까지 쭉 다 외웠던 것 같아요. 임용된 지 몇 개월 되지 않았지만 지금은 좀 잊어버린 것 같아요. - B교사 -

저는 지금보다 임용고시 기간에 교육과정에 대해 훨씬 더 많이 알았던 것 같아요. 지금은 교육과정에 대해 흐름을 파악하거나 확고하게 틀이 머릿속에 있어서 교육과정을 재구성하는 것이 아니라 수업 진도 나가는 데 바빠서 교과서를 재구성하거나 내용을 재조직하는 경우가 대부분이거든요. 물론, 교과서도 교육과정을 토대로 만들어졌겠지만, 임용되고 나서는 교육과정을 제대로 본 적이 없는 것 같아요. - C교사 -

3) 가정과수업전략 : 임용고시를 준비하는 과정에서 연구 참여자들은 이론적으로 많은 수업전략에 대한 지식의 폭을 넓히고 체계화시키고 있었다. 임용고시를 준비하는 기간 동안 그동안 알지 못했던 교수법에 대해서도 인지하게 되었으며 대학 수업이나 교

육실습 기간 동안에 배우지 못한 내용들도 다수 포함하고 있었다. 다만, 많은 양을 짧은 시간 내에 습득하느라 기계적인 암기의 방법을 대부분 사용하였다고 하였다. 하지만, 이론적으로 배웠기 때문에 실제 수업에서 적용을 할 수 있었다고 하였다.

임용고시 준비를 하다 보니 학교나 교생실습 때 배우지 못한 내용이 더 많았던 것 같아요. 저는 노량진에서 1년 넘게 공부를 했는데, 거기서 많은 것들을 배운 것 같아요. 임용고시를 치러면 학교에서 배우지 못한 부분까지 모두 알고 있어야 하니까 철저하게 외웠던 것 같아요. - E교사 -

라. 실제수업을 통해 얻어지는 PCK

1) 가정교과관 : 신규임용교사들은 가정교과에 대한 자부심도 있었지만, 학생들이 가정교과의 가치를 낮게 평가했을 때를 아리게 기억하고 있었으며, 교과에 대한 가치평가 절하는 고등학교에 근무하는 교사일수록 크게 느끼고 있었다. 특히, 가정교과가 학생들에게 필요한 기능을 익히기 보다는 내신 성적을 받기위한 암기 과목으로 인식된다고 인지하였다. 다만, 학기 초에는 이를 개선해 보고자 학생과의 래포형성을 통해 가정교과에 더욱 관심을 가지도록 노력도 하고, 가정교과의 매력을 알리기도 하였지만 시간이 지날수록 교과관이 흔들리고 있음을 알 수 있었다.

고등학교 1학년 학생을 가르치는 첫 시간이었어요. 인문계 고등학생들에게 가정 교과는 큰 의미도, 중요하지도 않은 교과라는 것이 느껴졌어요. 그래도 아이들에게 실천의 중요성을 강조하며 가정과의 매력을 어필했어요. 기술가정 교과서를 살펴보고 책을 친밀하게 느껴질 수 있도록 하기도 했구요. - C교사 -

한 학기가 지난 지금, 저는 초기에 가졌던 마음을 지속하고 있는지 다시 물어보면 ‘아니오’라고 대답할 것 같아요. 인문계 고등학교에서의 가정교과는 아이들에게 의미가 없는 교과인 것 같아요. 그런데 더욱 슬픈 건 제가 그것을 알고 있고, 저도 이미 그렇게 행동하고 있다는 사실이에요. 가정교과에 대해 자부심을 가지고 열심히 가르치려고 해도 옆드려 있는 아이들이나 다른 책을 공부하고 있는 아이들을 보면 자신감이 없어져요. - C교사 -

2) 가정과교육과정 : 신규임용교사들은 학교에서의 교육과정 수립에 제대로 참여하고 있지 않았다. 학기 초에 제출하는 가정과 교육과정과 평가에 대한 계획은 선배교사들이 전년도에 작성한 내용을 그대로 복사해서 낸 경우가 많았으며, 교육과정의 재구성이나 교육

과정을 제대로 작성해야 하는 중요성 및 그 핵심에 대해서는 제대로 인지하고 있지 않았다. 더욱이 작은 학교의 경우에는 가정교과 교사가 1인인 경우가 있어 선배 교사들을 통한 간접 경험도 힘들었다.

다만, 학교에서 실시하는 공개수업이나 수업컨설팅 혹은 수업 연구대회에 참여한 신규임용교사의 경우 선배교사의 조언이나 인터넷 교사 동호회, 임용동기들과의 정보교류를 통해 교육과정에 대한 PCK를 넓히고 있었다.

교육과정이에요? 아~학기 초에 교육과정부에 제출했던 내용이 있어요. 교육과정 전반에 관한 부분은 전년도 것을 그대로 복사해서 냈어요. 세세한 평가 부분만 조금 수정해서 냈던 것 같아요. 그리고 실습이나 수행평가 같은 것은 제가 스스로 결정을 못했어요. 동료 교사 선생님께서 하고 싶은 실습을 제안하셨는데, 학년별로 그것을 다르게 평가할 수 없으니 그냥 따라 갔던 것 같아요. - D교사 -

저는 신규인데 교감선생님께서 수업연구대회에 한 번 나가보라고 하셔서 1학기 중간에 그것을 한달 넘게 준비했던 경험이 있어요. 비록 1차에서 떨어져서 본선에 진출은 못했지만, 그것을 준비하면서 교육과정에 대해서 스스로 공부하고 교육과정을 재구성하려고 노력을 많이 했던 것 같아요. 제가 아직은 초임이라 경험이 부족해서 제가 계획한 수업이 제대로 실행되지 않아서 많이 부끄러웠던 것 같아요. 다음번에 이런 기회가 주어진다면 더 열심히 해서 본선에 진출하고 싶어요. 교육과정을 재구성할 때에는 부산광역시 기술·가정 동호회 도움을 많이 받은 것 같아요. 거기엔 수석 선생님들도 많이 계셔서 친절하게 수업 재구성 방법을 알려 주셨어요. - I교사 -

3) 가정과수업전략 : 일부 연구 참여자들은 대학수업, 교육실습, 임용고시 준비 과정에서 얻은 지식들이 현장에서 일부분 도움이 되지만 대부분 새로 시작해야 하는 지식들이 많았다고 하였다. 학교 현장은 이론과 괴리가 많았으며 교과서에서 배웠던 수업 운영의 기술은 이상일 뿐 현실에서는 적용하기에 무리가 있다고 하였다. 예를 들어 모든 학생들의 학습 활동을 교사가 살펴보거나 이해하는 일은 현실적으로는 거의 불가능하다고 하였다. 또한, 실습 수업을 진행할 때 교사 1인이 수업을 진행하기에는 무리가 있었으며 사서보조교사, 정보보조교사, 과학실험교사 처럼 보조 선생님의 도움이 절실히 필요하다고 하였다. 실습 수업을 진행하면서 수업의 이론적 내용과 의미를 전달하기에 수업시수도 많이 부족하여 가정과 수업전략에 대해 더욱 세밀하게 준비할 수 있도록 PCK가 형성되고 있었다. 다만, 타 교과와 같은 학교에 선배

교사가 많아 여러 의견을 수렴하여 다양한 수업전략지식을 형성할 수 있지만, 연구 참여자들의 학교는 선배교사가 0-1명 있기 때문에 선배들의 경험을 통한 PCK형성이 힘들었다.

연구참여자들은 현장에서 학생들과의 교류를 통해 학생 이해에 관한 PCK를 형성하고 있었다. 그들은 기존에 이론적으로 배웠던 학생 이해에 대한 PCK는 현장에서 형성하고 있는 PCK와 너무나 많이 다르다고 하였고, 이론적으로 배웠던 내용이 현실에는 크게 도움이 되지 않는다고 하였다. 연구 참여자들은 학생들의 개별 성향에 따른 수업전략의 선택, 학생 상황에 대한 개입 정도에 대해 어려움을 겪고 있었으며 이는 동학년 타 교과 선생님들이나 선배교사들의 조언이나 타 학생들과의 교류 등을 통해 극복하고 있었다. 특히, 신규임용교사들은 학생들의 성향을 파악하기 위해 수업을 준비하는 시간보다 더욱 많은 시간을 투자하고 있었으며 이는 학생 이해에 대한 PCK를 형성하는 결정적인 요인으로 작용하고 있었다.

결론 및 제언

본 연구는 2017학년도 부산지역 가정과 신규임용교사들의 PCK 형성과정에 대해서 탐색하여 가정과 교사교육의 방향성을 살피고 가정과 교사의 PCK 함양을 위한 시사점을 얻고자 하였다.

본 연구를 통해 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 가정과 신규임용교사들의 PCK는 3.51이었으며 가정교과관 지식(3.87), 교수전략 지식(3.39), 가정과교육과정 지식(3.37) 순으로 나타났다. 가정교과를 잘 가르치는 교사에게 필요한 자질은 교과에 대한 신념과 교육과정을 재구성할 수 있는 지식, 다양한 수업방법을 적용할 수 있는 지식 모두를 함양시키는 것이 필요하기에 부산지역 신규 임용 교사들은 교수전략 지식과 가정과교육과정 지식도 조금 더 높일 수 있도록 교사 개인의 노력과 의지가 필요하다. 사범대학 출신들과 비 사범대학 출신별 PCK형성에 대한 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

둘째, 가정과 신규임용교사들은 교수전략 지식과 관련하여 자료를 활용하거나 게임 등을 활용하여 수업을 하는 방법을 많이 선호하였으며 문제해결방법이나 실천적문제 중심 수업과 같은 방법에 대한 이해력은 낮게 나왔다. 그리고 실천적 문제 중심 교육과정, 문·이과 통합교육과정 등의 교육과정 PCK 형성이 부족하였다. 설문지 통계 결과에서는 PCK 형성에 있어 유의미한 차이를 보이지 않았지만 실제 심층면접 결과 사범대학을 졸업한 교사와 교직이수를 통한 교사들 간의 수업 경험의 차이가 존재했었고 이는 가정교과에 대한 PCK형성에 차이를 주는 것으로 보여 사범대

학과 비사범대학의 차이를 극복할 수 있도록 대학 교육과정을 일반화(비사범대학 교직 이수자들의 대학 교육과정 이수 범위가 사범대학 이수자들의 이수 범위 혹은 배움의 내용이 같을 수 있도록 교원양성에 필요한 학점, 과목, 필수 이수 기준 같은 것을 통일)시켜 모든 가정 신규 임용교사가 교과에 대한 신념과 교육과정을 재구성할 수 있는 지식, 다양한 수업방법을 적용할 수 있는 지식, 전문성을 신장시키기 위한 의지를 지닐 수 있도록 예비교사 시기부터 교육 경험의 기회를 확대해야 한다.

셋째, 가정과 신규임용교사들은 교육 내용의 개념을 다양하게 해석하여 다양한 수업방법과 자료를 통해 학생들에게 제시하는 것을 어려워하였고 수업의 내용을 현실 생활과 연결시키는 것을 어려워하였다. 특히, 배운 것과 가르쳐야 할 것이 다른 현실에서의 괴리감을 느끼고 있었으며 실제 수업 시 가정교과의 다양한 분야에 대해 무지한 자신에 대해 실망감을 느낀다고 하였다. 타 교과의 경우 동료 교사의 영향을 받아 교과 수업을 재구성 할 수 있지만 같은 학교에서 모델 교사가 없고, 지역 내 교사 동호회나 연구회가 활발히 운영되지 않으면 가정교과내용 지식을 얻을 자료나 수업과 관련된 여러 도움을 얻을 곳이 없어 가정교과와 관련된 PCK를 성장시키고 발전시키려는 동기를 저해하는 요인으로 작용할 수 있다. 따라서, 잘 가르칠 수 있도록 돕는 조력 시스템 구축을 통해 선배교사들과의 교류 확대와 이를 보완할 수 있는 교사 연수 프로그램의 운영 및 연구된 자료를 공유할 수 있는 전국단위의 교사 연구회의 운영도 필요할 것이다.

이를 위해 다음과 같이 제언한다.

첫째, 가정교과에서는 신규교사들의 PCK 함양을 위해 대학의 교사 양성 교육과정을 제고할 필요가 있다. 신규임용교사들의 PCK 형성 과정에는 나타난 문제점은 교과 내용에 대한 내용 지식과 학생 이해 지식이 부족하다는 것이기 때문에 PCK 형성 경험 기회를 확대하기 위해서는 전공 강좌에서 교수 경험을 확대하는 것이 무엇보다 중요하다. 실제 교육의 경험은 PCK 형성에 큰 영향을 미치기 때문에 대학 수업에서 교육실습기간의 확대 혹은 교육 경험의 기회 제공 등의 구체적인 교육과정이 필요하다. 아울러 예비교사 양성 대학 교육과정의 일반화를 통해 모든 가정 신규 임용교사가 비슷한 수준의 PCK를 경험하고 확대할 수 있도록 해야 할 것이다.

둘째, 신규교사들을 위해 교과 내용과 다양한 교수법을 연결시킬 수 있는 교육과 함께 이를 적절하게 활용할 수 있도록 도와주는 연수 프로그램을 개발하고 운영하여야 한다.

셋째, 신규교사들을 위해 고경력 교사들이 수업 컨설팅을 할 수 있도록 멘토제도가 필요하다. 교과연구회나 수석교사제도 등을 적극적으로 활용하는 것도 좋은 방법이 될 수 있으므로 이를

지원하는 제도의 개선도 필요하다.

넷째, 본 연구에서는 PCK의 구성요소에 대해 분류하고 신규 임용교사들의 PCK가 어떻게 형성되었는지에 대해 분석하였다. 이는 각각의 수업에서 PCK를 어떻게 활용할 것인가에 대한 궁극적인 해답을 주지 못하므로 가정과 전 영역의 각 주제나 단원에 관한 PCK를 분석하고 각 단원을 보다 효과적으로 가르칠 수 있는 방법에 대한 후속 연구가 필요하다.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared that they had no conflicts of interest with respect to their authorship or the publication of this article.

Reference

- An, Y. O. (1995). *The Relationship between Elementary School Teachers' Content Knowledge and Pedagogical Content Knowledge in Physical Education Teaching*. The International Sports Science Conference in 1995 commemorating the 1988 Seoul Olympics. 1473-1484.
- Bang, J. S. (2002). A Study on the Factors Influencing Mathematic Teacher's Instruction. *A - Mathematics Education*, 41(3). 257-271.
- Baek, I. K., & Wang, S. S. (2009). The study for the requirement criteria of secondary school Home Economics teachers. *Journal of Home Economics Education Association*, 21(4), 105-125.
- Carlsen, W. S.(1999). Domains of Teacher Knowledge. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.). *Examining pedagogical content knowledge*. Chapter 5(pp. 95-132). MA: Kluwer Publishers.
- Cho, H. H., & Ko, Y. J. (2008). Re-conceptualization of secondary science teacher's pedagogical content knowledge (PCK) and its application. *Journal of the Korean Association for Research in Science Education*, 28(6), 618-632.
- Cho, K. W. (2004). A Critical Examination of secondary teacher Education for Secondary School Teachers. *Journal of Education Science Research*, 35(1). 1-19.
- Cho, S. M. (2006). *Between teacher's knowledge and classroom practice evaluated from curriculum implementation perspective : focused on knowledge of 'function' in mathematics*. (Unpublished doctoral dissertation). E-wha Womens University, Seoul, Korea.
- Choi, H. J. (2014). Study on Social Studies Teachers' PCK Formation Strategy. (Unpublished doctoral dissertation). Kyungbuk University, Kyungbuk, Korea.
- Choi, J. Y. (2012). A study on elementary in-service teachers' constructing and developing process of technology pedagogical

- content knowledge of Practical Arts subject. *Journal of Learner-Centered Curriculum And Instruction*, 12(2), 431-454.
- Choi, S. H., & Hwang, H. J. (2009). The Research on Pedagogical Content Knowledge(PCK) Focused on Instructional Consulting for Secondary Beginning Teachers. *Journal of the Korean School Mathematics Society*, 12(4), 453-492.
- Cochran, K. F., DeRuiter, J. A., King, R. A. (1993). Pedagogical content knowing: An integrative model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education*. 44(4), 263-272.
- Chu, K. J. (2004). Theoretical exploration of teacher evaluation criteria for improving instructional expertise. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 4(1), 1-20.
- Grossman, P. (1990). *The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.
- Heo, S. (2007). *Development direction of teacher training system, search for specialization and improvement plan of teacher training system*. 2007 Korean Association of Teachers' Associations Korean Association for Educational Evaluation.
- Hong, M. H. (2006). *An Appreciation of elementary social studies instruction items of the teachers' practical knowledge*. (Unpublished doctoral dissertation). Korean National University of Education, Chung-Buk, Korea.
- Jin H. S. (2009). *The Revelation on the Teacher's Pedagogical Content Knowledge of the 'Our Life and Wood Products' Unit in Practical Arts at the Elementary Level*. (Unpublished doctoral dissertation). Korean National University of Education, Chung-Buk, Korea.
- Jung, M. K., & Kim, K. H. (2006). Development of instructional analysis program to improve teacher's professionalism. *The Journal of The Korean Information Science Society*, 10(3), 371-384.
- Jung, S. H., Park, M. J., & Chae, J. H. (2012). An analysis of examination items for secondary Home Economics teaching certification-Focusing on evaluation content elements of Home Economics. *Journal of Home Economics Education Association*, 24(2). 135-154.
- Kang, D. H., & Choi, S. H. (2007). *A Study on Social Studies Content Knowledge (PCK) according to Curriculum Revision*. Korea Institute of Curriculum and Evaluation Research report RRI 2007-3-1.
- Kang, H. S. (2006). An Analysis on the Issue of the Structure of Education as the High school Subject. *The journal of secondary institute Education*, 27(3). 107-126.
- Kim, E. J., & Lee, Y. J. (2017). A Study on Pedagogical Content Knowledge(PCK) and Teaching Efficacy of Prospective Home Economics Teachers. *Journal of Home Economics Education Association*, 29(1), 57-70.
- Kim, H. J. (2013). *Development and effect of the science education program for young children based on pedagogical content knowledge(PCK) of kindergarten teachers*. (Unpublished doctoral dissertation). Kyung-sung University, Busan, Korea.
- Kim, K. C. (2002). *(An) analysis of the dynamic process that influence on subject expertise in physical education of beginning elementary school teacher*. (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Kim, M. H., & Kim, B. K. (2003). Research Article : A Study on the Objectivity of Scientific Knowledge: Focused on Michael Polanyi's Epistemology. *The Journal of Korean Science Education*, 23(1). 100-116.
- Kim, S. A. (2014). Narrative Inquiry on the Development of Pedagogical Content Knowledge of a Novice Art Teacher. *The Journal of art education review*, 50. 1-25.
- Kim, Y. D. (2001). Analysis of Educational Knowledge and Concept of Mathematics Teacher. *E- Mathematics Education*, 11(0). 415-435.
- Korean Home Economics Education Association · Korea Institute for Curriculum and Evaluation [KHEEA & KICE](2008). *Development of National standards for Home Economics. teacher, detailed evaluation area, and teaching competency*. CRE 2008-6-32.
- Lee, D. S. (2006). An Analysis on the Selection Examination for Secondary School Teachers in Social Studies by the Pedagogical Content Knowledge. *The Journal of Social studies education*. 45(4), 134-142.
- Lee, H. J. (2005). *2005 KIC Teaching and Learning Center Contents Development and Operation - Focusing on the Development of the Contents Teaching Method (PCK) and the Support Program for Online Classroom Scholarship* (Research Report RRI2005-1). Seoul: Korea Curriculum Assessors.
- Lee, J. S. (2005). Teachers' practical knowledge on teaching and its implementing methods. *Educational Anthropology Research*, 8(2), 211-239.
- Lee, J. Y. (2001). Subject Expertise and Meaning of Experience as Elementary Physical Education Specialists. *The Journal of Korea Sports Education*, 8(2), 65-83.
- Lee, K. E. (2007). *A study on Pedagogical Content Knowledge of music subject contents by curriculum revision*. Seoul: Korea Institute of Curriculum and Evaluation.
- Lee, K. E., & Choi, S. H. (2007). *Research on Music and Content Teaching Knowledge (PCK) by Curriculum Revision*. Seoul: Korea Institute of Curriculum and Evaluation.
- Lee, S. J., & Yu, N. S. (2017). Development of instrument for measuring Home Economics-Pedagogical Content Knowledge(H-PCK). *Journal of Home Economics education*, 29(1), 35-56.
- Lee, Y. R., & Kwak, S. C. (2011). An Analytical Study on Research Trends of Pedagogical Content Knowledge(PCK). *The Journal of Educational Research*, 9(3), 115-134.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G.(1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Loughran, J., Berry, A., Cunstone, R. & Mulhall, P. (2001). Documenting science teacher's pedagogical content knowledge through papers. *Research in Science Education*, 31(2), 289-307.

- Magnusson, S., Borko, H., Krajcik, J., & Layman, J. (1992). *The relationship between teacher content and pedagogical content knowledge and student content knowledge of heat energy and temperature*. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching.
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (1999). *Nature, source, and development of pedagogical content knowledge for science teaching*. In J. Gess-Newsome & N. Lederman (Eds), *Examining pedagogical content knowledge*. MA: Kluwer Academic Publishers.
- Marks, R. (1990). Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception. *Journal of Teacher Education*, 41(3), 3-11.
- May, W. (1989). Teachers, teaching and the workplace: Omissions in curriculum reform. *Studies in Art Education*, 30(3), 142-156.
- Min, Y. (2003). *Understanding pedagogical content knowledge of elementary school teachers in history teaching*. (Unpublished doctoral dissertation). Korean National University of Education, Chung-Buk, Korea.
- Moon, K. J. (2009). *Exploring process and components of constructing Pedagogical Content Knowledge(PCK) in science teaching* (Unpublished doctoral dissertation). Ewha Womens University, Seoul, Korea.
- Park, K. M. (2001). *A study of the secondary science prospective teachers' perception on pedagogical content knowledge*. (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Park, M. J. (2006). *A study on development strategies for the future Home Economics education*. Unpublished Doctor's dissertation, Korea National University of Education.
- Park, S., & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualization of pedagogical content knowledge(PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in Science Education*, 38(3), 261-284.
- Park, S. H. (2003). The Development of PCK (Pedagogical Content Knowledge) Instrument in Science Teaching for Elementary School Teachers. *The Journal of Korean Teacher Education*. 20(1), 105-134.
- Park, T. H., & Choi, M. Y. (2013). A Study on a PCK-based Instructional Design Method for Writing Instruction in Korean Language Arts. *Writing Research*, 17(0). 155-192.
- Roth, W. M. (2005). *Auto/biography and auto/ethnography: Praxis of research method*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Seo, G. S., & Jeon, K. J. (2000). A Study on Elementary Pre-service Teachers' Subject Matter Knowledge and Pedagogical Content Knowledge in Fraction-related Operations: A Teacher Education Perspective. *Mathematics Education Research*, 10(1). 103-113.
- Seol, K. J. (2009). An Analysis on Pedagogical Content Knowledge in Elementary Social Studies Education - Through the Cases of a Novice and an Expert Teacher -. *Social Studies Education Research*, 48(2), 29-51.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundation of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-21.
- So, K. H. (2009). Teacher learning : How and what teachers learn. *The Journal of Curriculum Studies*, 27(3), 107-126.
- Son, B. N. (1998). Exploring the Professionalism of Social Studies Teachers : Perspective of teaching content knowledge. *Social Studies Education Research*, 2. 110-127.
- Sung, T. J. (2010). *Understanding of educational research methods*. Seoul: Hakjisa.
- Van Dijk, E. M., & Kattmann, U. (2007). A research model for the study of science teachers' PCK and improving teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 23(6), 885-897.
- Van Driel et al.(2002). The development of pre-service chemistry teachers' pedagogical content knowledge. *Journal of Research in Science Education*, 86(4). 572-590.
- Yang, J. S., Yu, T. M. (2011). *Qualitative Research on Pedagogical content knowledge formation process of home economics education pre-service teachers through teaching practice*. Paper presented at the 2011 Conference of the Korean Home Economics Association, Seoul, Korea. 222-222.
- Yim, C. H. (2003). Nature and Development of Pedagogical Content Knowledge in Science Teaching. *The Journal of Korea Earth Science Society*, 24(4), 235-249.
- Yoon, S. W. (2015). A Study on the Content of the Employment Examination for Music Teachers based on PCK(Pedagogical Content Knowledge), *Journal of Music Education Science*, 22, 147-168.
- Yoon, J. H. (2017). A Case Study on Experiential Elements in Teaching Practice for Developing PCK Elements of Secondary Science Pre-Service Teachers. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(3). 675-702.
- Yu, N. S. (2009). *Home Economics teachers' reflection on pedagogical content knowledge in Home Economics Education(H-PCK)*. Unpublished doctoral dissertation, Korea National University of Education, Chung Buk, Korea.
- Yu, N. S. (2011). An analysis of the items for the Home Economics Teacher Selection Test from perspective of pedagogical content knowledge in Home Economics Education. *Family and Environment Research*, 49(1), 1-16.
- Yu, N. S., & Chae, J. H. (2009). Home Economics Teachers' Reflection on Pedagogical Content Knowledge in Home Economics Education(H-PCK). *Journal of Home Economics Education Association*, 21(2), 83-107.
- Yu, C. O., & Cho, M. H. (2010). Narrative Inquiry in the Formation Process of a Female Physical Education Teacher's Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women*, 24(4), 73-91.