백워드 수업설계에 기초한 고등학교 「기술·가정」교과 ‘가족생활 설계’ 영역의 체제적 수업개발

유세종¹⁾ · 이연숙²⁾

¹⁾고려대학교 교육대학원 겸임교수 · ²⁾고려대학교 사범대학 가정교육과 교수

Systematic Development of Instruction for Family Life Planning of High School Curriculum for Technology and Home Economics Based on Backward Design

Yoo, Se Jong · Lee, Yon Suk

Adjunct Professor, Dept. of Home Economics Education, Korea University
Professor, Dept. of Home Economics Education, Korea University

Abstract

This study devised an instruction that applies the content factors of Family Life Planning to backward design by exploring the fundamental concepts of backward design and the structure of developing a systematic instruction. Furthermore, it was conducted to improve the developed instruction by examining its validity with the help of experts and to find the method of applying it to the curriculum. The lesson design of this study was as follows. 1) Making a unit outline, 2) Identifying the expected results (Shaping the objectives), 3) Deciding acceptable evidence (Planning evaluation), 4) Making a detailed blueprint for class tasks, 5) Planning learning experience, 6) Making a learning experience plan per time, 7) Checking the lesson design. Second, experts participated in this study for the internal validity test about the process of the systematic lesson development of Family Life Design based on a backward design. The results were shown to be valid because the average was 3.7 out of a perfect score 4 and the CVI of all was over 0.9. The result of the IRA was also score 1, meaning that most of the experts agreed on the results of the test. The details of the lesson design were clear at every stage and the tasks and the results of each stage were specific. This study included most of the necessary stages for a backward design.

Keywords

systematic development of instruction, instructional design, backward design, understanding by design, unit of family life planning, home economics curriculum

Received: November 10, 2017

Revised: January 3, 2018

Accepted: January 3, 2018

This article is a part of Se Jong Yoo's doctoral dissertation submitted in 2017. It was presented as a poster session at the 70th Conference of the Korean Home Economics Association in 2017.

Corresponding Author:

Se Jong Yoo

Department of Home Economics Education, Korea University, 5Ga Anam-Dong Sungbuk-Ku Seoul, 136-701, Korea
Tel: +82-32-650-0478
Fax: +82-32-664-2853
E-mail: mynocturne@korea.ac.kr

서론

1. 연구의 필요성 및 목적

21세기 지식기반사회에서는 기존의 지식을 새로운 문제 상황이나 실생활에 효과적으로 적용하며, 비판적 사고력과 통찰력, 문제해결 능력 등을 갖춘 인재를 요구하고 있다. 이를 위해 교육현장에서도 단편적인 지식 습득이 아닌 심층적인 학습을 통하여 학습자들의 영속적 이해를 촉진시켜 줄 수 있는 수업설계에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히 가정교과는 가정생활에 대한 지식, 능력, 가치 판단력을 함양하여 실천적 문제해결을 통해 자립적인 삶의 영위와 건강한 상호작용 관계를 형성하는 것을 목표로 하는 실천비판적인 교과로서의 성격을 가지고 있다. 따라서 가정과 교사는 수업 설계를 할 때 교과서에 있는 사실적 지식만을 있는 그대로 전달한다든지, 실천교과로서의 성격을 왜곡

하여 기능 습득에 치중한 수업을 계획해서는 가정과에서 추구하는 목표를 성취할 수 없다. 그보다는 학습자가 실천적 문제를 다루는 데 관련되는 중요한 개념, 지식, 원리, 이론을 단순히 기억하는 것이 아니라 영속적으로 이해할 수 있도록 핵심 개념과 원리들을 추출하고 재구성해서 가르쳐야 한다. 또한 학습자가 학습한 내용을 새로운 상황과 맥락 속에서 유연하게 적용시킬 수 있도록 본질적 질문을 통해 학생 참여형 활동으로 연결시킨 수업으로 계획하는 것이 바람직하다. 이를 통해 학습자가 일상생활 속에서 발생될 수 있는 다양한 문제에 대하여 그 배경을 이해하고 문제 해결의 대안을 탐색한 후, 비판적 사고를 통한 추론과 가치 판단에 따른 의사 결정으로 실행하는 능력을 길러 자신과 가족의 행복한 삶, 안전하고 건강한 삶, 균형 있고 조화로운 삶을 이뤄나갈 수 있게 해야 한다.

이에 대한 대안으로 Wiggins와 McTighe (1998, 2005, 2011)는 학생들의 영속적 이해와 전이를 강조하는 성취기준 중심의 '백워드(backward) 수업설계'를 제시하였다. 이들이 제시한 백워드 수업설계는 기존의 수업설계 방식과는 달리 교사가 추구하는 목표를 설정하고, 학생들이 목표를 이해했다면 무엇을 할 수 있는지에 대한 평가를 계획하고, 학생들이 평가과제를 성공적으로 수행할 수 있도록 학습활동을 계획 및 조직하는 것이다. 즉, 평가계획이 학습경험을 계획하고 조직하는 것보다 먼저 선행되며, 학생들의 영속적 이해를 달성하기 위하여 평가가 수업의 전반을 이끌어 주는 것이 백워드 수업설계의 가장 큰 특징이다. 이들은 이러한 방식으로 단원을 개발하면 교육내용과 평가 그리고 수업 간의 일관성을 유지할 수 있으면서 학습자들의 '영속적 이해'를 보장하는 질적으로 높은 학습이 이루어질 수 있다고 보았다. 이를 통해 학습자는 기존의 지식을 새로운 문제 상황이나 실생활에 효과적으로 적용하며, 새로운 지식으로까지 발전시킬 수 있다고 보았다. 더불어 백워드 수업설계를 활용하여 단원을 개발하는 교사는 교육과정 개발자, 실행자, 평가자로서의 전문성을 향상시키는 경험을 할 수 있다고 보았다.

2015 개정 교육과정 기술·가정에서는 초-중-고등학교가 연계되어 같은 영역과 핵심개념을 제시하고 있는데, 가정은 3개의 영역과 6개의 핵심 개념으로 구성되어 있으며, 이는 인간발달과 가족(발달/관계), 가정생활과 안전(생활문화/안전), 자원관리와 자립(관리/생애설계)이다. 그중 '자원관리와 자립' 영역의 핵심 개념인 '생애 설계'는 고등학교 과정에서 하위요소로 '가족생활 설계'와 '자립적인 노후생활'의 내용을 포함하고 있다(Korea Institute for Curriculum and Evaluation, 2015).

'가족생활 설계'는 가정생활을 영위해가면서 물질적인 재화를

잘 관리하여 가족 구성원의 삶의 목표를 실현하게 하고, 내적 및 외적 변화에 대응하게 하며, 가족 간의 상호관계를 보다 잘 유지하게 하고, 안정된 생활을 구축하게 한다. 따라서 학생들은 2015 개정 교육과정 기술·가정에 제시된 역량 중에서 가족생활 설계와 관련된 학습내용을 통해 첫째, 개인의 가치관과 자신의 생활을 점검하고 미래 자신의 가족생활에 대한 청사진을 마련하여 자기주도적으로 살아갈 수 있는 '자기관리 역량'을 기를 수 있다. 둘째, 가족 구성원 간의 다양한 가치관을 분명히 파악하여 갈등을 줄이고 가족 구성원 간의 관계를 합리적으로 관리하며 '관계형성 역량'을 기를 수 있다. 셋째, 가족생활 설계 내용을 심층적으로 이해하고 실천적 추론과정을 통해 가족생활을 설계해 봄으로써 '실천적 문제해결능력'을 기를 수 있다. 여러 선행연구에서도 가족생활 설계를 통해 자원 및 환경을 관리할 수 있고, 앞으로 예측되는 변화에 대처하고 보다 나은 미래의 생활상을 형성할 수 있다고 하였다. 또한 현재의 방향을 결정하는 자기인식과 자아실현의 기회를 가질 수 있고, 자신과 가족 구성원의 욕구를 충족할 수 있고, 가족 구성원 간의 갈등관리를 통해 건강한 관계를 형성하고 유지할 수 있으며, 가족생활 설계에 실천적 추론과정을 적용하여 실천적 문제해결 능력을 기를 수 있다고 보았다(Gee, 2004; Han, 2014; Kim & Lee, 2010; Lee, 2005; Yang, 2015).

앞서 제시한 이러한 역량들은 단편적인 지식의 습득이나 사실의 기억을 통해서만 기르기가 어렵고 심층적이고 영속적인 이해를 바탕으로 학습한 내용을 자신의 생활 속에서 실천할 때만 가능하다. 따라서 학생들이 '가족생활 설계'와 관련된 중요한 개념, 지식, 원리, 이론을 영속적으로 이해하고, 이를 새로운 상황과 맥락 속에서 유연하게 적용할 수 있도록 백워드 수업설계에 기초한 수업을 체계적으로 개발하고 실행과정에서도 학생 참여 활동으로 연결시키는 것이 필요하다. 그리고 전문가의 타당성 검증을 통해 개발된 수업이 실천비판적인 교과로서의 성격을 가지고 있는 가정교과에 어떤 긍정적인 측면에서 기여를 하고 있는지, 어떤 점에서 보완이 되어야 하는지를 탐색하는 것도 필요하다. 그러나 가정교과에서 백워드 수업설계를 적용한 연구가 타교과에 비해 매우 제한적으로 이루어지고 있었으며, 모두 중학생을 대상으로 하고 있었다. 여기에는 '소비단원의 수업 모듈 개발' (Lee & Yoo, 2015)과 '녹색 가정생활의 실천 단위 개발' (Kim, 2016) 등의 연구가 있었다. 이 연구들은 백워드 수업설계 이론을 가정교과에 적용하여 소비생활 단원과 식생활 단원에서 적용 가능성을 탐색했다는 점에서는 의의가 있었다. 하지만 다른 교과의 선행 연구들처럼(Cho, 2005; Cho & Park, 2013; Kim, 2014; Lee, 2011; Lee, 2011; Pak, 2012) 백워드 수업설계 단계를 간략히 하여 수

업의 청사진을 만드는 정도로만 제시하고 있었으며, 백워드 수업 설계 단계를 구체적으로 적용하여 체제적으로 수업을 개발하는 절차와 내용을 보여 주진 않았다. 그리고 개발된 수업에 대해서 전문가의 타당성을 검증한 연구는 아직 발견되고 있지 않다.

이에 본 연구에서는 백워드 수업설계의 기본 개념과 구조를 고찰하고, '가족생활 설계'의 내용요소를 백워드 수업설계 단계에 구체적으로 적용하여 체제적으로 수업을 개발하고자 한다. 본 연구가 수업개발에서 체제적인 접근 방법을 이용한 이유는 체제적 접근 방법으로 수업을 개발하면 수업개발을 위한 관련 변인들을 효과적으로 상호 작용하게 할 수 있고, 효과적인 수업전략의 탐색을 할 수 있고, 각각의 변인들을 수정 및 보완하여 학습자의 학습 능력을 신장시킬 수 있기 때문이다(Gustafson & Branch, 2007). 그리고 전문가의 타당성 검증을 통해 개발된 수업이 실천비판적인 교과로서의 성격을 가지고 있는 가정교과에 어떤 긍정적인 측면에서 기여를 하고 있는지, 어떤 점에서 보완이 되어야 하는지에 대한 시사점을 찾고자 한다. 더불어 교사들에게는 백워드 수업설계에 기초하여 제작된 가족생활 설계와 관련된 학습 자료와 평가 자료를 제공하여 수업개발에 도움을 주고자 한다.

2. 연구내용

본 연구는 '가족생활 설계' 영역에 백워드 수업설계를 적용한 수업을 체제적으로 개발하는데 있다. 또한 개발된 수업의 타당성을 검증하는데 있으며, 이러한 연구 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구내용은 다음과 같다.

첫째, '가족생활 설계' 영역에 백워드 수업설계를 적용한 수업을 체제적으로 개발한다.

둘째, '가족생활 설계' 영역에 백워드 수업설계를 적용한 수업의 타당성을 검증하고 그에 대한 시사점을 찾는다.

이론적 배경

1. 체제적 수업개발과 수업설계

1) 수업개발에서 체제적 접근의 의미와 특징

수업개발을 하기 위해서는 계획의 수립은 꼭 필요하며, 이때 계획은 수업개발과 관련된 변인을 단편적이거나 개별적으로 고려하기 보다는 종합적이고 총체적으로 고려하는 방식이 필요하다. 이를 위해서 Dick과 Carey (2009)는 체제적인 접근 방식을 적용한 개발의 방식을 강조하였는데, 체제적 접근 방식은 설정된 목

표를 달성할 수 있도록 상호 관련된 요소들을 단순한 합이 아니라 유기적으로 결합해 있는 전체로서 파악하는 것이라고 하였다.

여기서 체제(system)란 유기적 총체를 의미하는 그리스어에서 유래한 말로 체제는 구성요소로 이루어져 있으며, 각 구성요소가 상호작용을 하며, 서로 피드백을 주고받는다. 또한 체제는 설정된 목적을 달성하기 위해 상호 연관된 요소들이 총체적으로 협동한다. 즉, 체제는 투입, 과정, 산출, 피드백이라는 공통요소를 가지면서 한 단계의 산출물은 다음 단계의 투입이 되고 각 단계는 일정한 과정을 거쳐 산출물을 만들어 낸다(Dick, 1996).

Heinich 외(1996)는 체제적 접근을 체제를 구성하는 모든 구성요소들의 관계를 검토하고, 목표를 명세화한 후, 과업을 수행하고, 그 결과를 목표에 비추어 평가하고 수정하는 체제적 방법이라고 정의하였다. Gustafson과 Branch (2007)는 체제적 접근으로 수업개발을 한다는 것은 성공적인 학습을 위해 수업개발을 하나의 '체제'로 보고, 체제적인 절차 과정인 분석, 설계, 개발, 실행, 평가를 통해 수업을 일관적이고 신뢰성 있게 개발하는 것이라고 하였다. 이렇게 수업개발에서 체제적인 접근 방법을 이용하면 수업개발을 위한 관련 변인들을 효과적으로 상호 작용할 수 있게 하며, 효과적인 수업전략의 탐색을 가능하게 하고, 또한 각각의 변인들을 수정 및 보완하여 학습자의 학습 능력을 신장시켜 주는데 기여하게 한다. Dick과 Carey (2009)는 전체적으로 이러한 설계 모형과 설계 과정을 '교수 체제 개발(Instructional Systems Development: ISD)'이라고 하였다.

이러한 체제적인 수업개발 방법은 다음과 같은 특징을 가진다(Dick & Carey, 2009; Jeong, 1996; Molenda, Persing & Reigeluth, 1996). 첫째, 각 단계들이 주의 깊게 처방되고 논리적 순서를 따르므로 구조적(structured)이다. 둘째, 교수설계자는 전체 교수체제요소들 사이의 상호의존성을 의식해야하기 때문에 체제적(systematic)이다. 셋째, 각 단계들이 특정한 교수설계자, 장소 등에 상관없이 동일하게 수행될 수 있기 때문에 신뢰적(reliable)이다. 넷째, 프로그램 개발을 수행할 동안 분석, 설계, 개발, 실행, 평가 단계가 여러 번 반복될 수 있으므로 순환적(iterative)이다. 넷째, 자료에 기초하여 의사결정을 하므로 경험적(empirical)이다.

2) 체제적 수업개발 모형의 단계별 요소

체제적 수업개발 모형은 효과적이고 효율적인 수업개발을 위해 개발과정과 절차를 도식화한 것이다. 체제적 수업개발 모형은 교수체제를 구성하는 요소들이 상황에 따라 얼마든지 다를 수 있기 때문에 지금까지 상황에 따라 다양하게 개발되었으

며(Seels & Glasgow, 1998), 각 모형별로 다양한 특성을 지니고 있으나 이들은 모두 수업개발 시 필요한 절차들을 총괄한 ADDIE 설계모형의 다섯 가지 핵심요소인 분석(analysis), 설계(design), 개발(development), 실행(implementation), 평가(evaluation)를 반영하고 있다(Gustafson & Branch, 2002; Richey · Klein · Tracey, 2011).

2. 영속적 이해를 돕는 백워드 수업설계

1) 백워드 수업설계의 개념 및 특징

백워드 수업설계(Backward Design)는 Wiggins와 McTighe (1998)가 전통적인 수업설계의 한계를 지적하면서 새롭게 제시한 교육과정 개발 및 수업설계 모형이다.

Wiggins와 McTighe는 학교에서 수업을 하더라도 학습자들이 교과에 대한 진정한 이해수준에 이르지 못하거나 또는 단순히 흥미 위주나 교과서의 진도 나가기에 치우쳐 있는 전통적인 수업설계 방식이 갖는 한계를 지적하면서 이를 극복하기 위한 방안으로 이해중심 수업설계(UbD : Understanding by Design), 즉 백워드 수업설계를 제안하였다. UbD는 설계의 방식이 기존 이 과정과는 반대로 이루어지는 것처럼 보인다고 하여 백워드 수업설계라는 별칭으로 가장 보편적으로 불린다. UbD는 Wiggins와 McTighe가 발행한 단행본의 제목이기도 하며, 우리나라에서는 Kang 등(2008)이 「거꾸로 생각하는 교육과정 개발: 교과에 대한 진정한 이해를 목적으로」라는 제목으로 번역한 바 있다. 여기서 ‘거꾸로 생각’ 한다는 말은 수업을 모두 마치고 목표 도달 여부 평가계획을 하는 것이 아니라 수업을 전개하기 전에 목표 도달 여부를 어떻게 평가할 것인가를 먼저 계획하여 생각한다는 의미로 ‘백워드’를 그대로 번역한 말이다(Lee, 2011). 백워드 수업설계는 아직까지 용어가 통일되지 않아 ‘거꾸로 생각하는 수업설계’, ‘후방위 설계’, ‘역행 설계’ 등 다양한 용어로 사용되고 있다(Lee, 2011). 기존의 수업설계 방법은 학습목표를 확인하고 → 학습내용을 평가계획 보다 앞에 설계(forward)하고 → 성취기준을 확인하여 평가계획을 하는 것이다. 하지만 본 연구에서 활용하고자 하는 설계방법은 목적을 설정하고 → 성취기준을 확인하여 평가계획을 한 후 → 학습 내용을 뒤에(backward) 설계하는 방법이기 때문에 이러한 방법에 주안점을 두고 ‘백워드 수업설계’라고 명명하기로 한다.

Cho (2005)는 백워드 수업설계가 Tyler (1949)의 목표 모형, Bruner (1960)의 학문중심 교육과정, 그리고 이 설계 모형의 주창자들이며 평가 전문가인 Wiggins와 McTighe의 영향을 받아

개발되었다고 하였다. 따라서 백워드 수업설계는 교육과정의 지적 전통을 상당히 잘 계승하면서 1990년대를 휩쓴 수행 평가의 원리를 새롭게 접목한 세련된 아이디어라고 하였다. 이러한 백워드 수업설계의 특징을 절차적인 면과 내용적인 면에서 살펴보면 다음과 같다(Cho, 2005).

첫째, 백워드 수업설계는 교육과정 설계 초기 단계에 교육이 추구하는 ‘목적’과 그러한 목적이 달성되었는지를 알 수 있는 ‘평가’를 우선적으로 고려하는 교육과정 설계 모형이다. 이것은 평가를 교육과정의 마지막 단계에서 고려하는 일반적인 교육과정 모형과 다르게 교육목적과 그 평가 요소를 교육과정 설계의 처음 단계에서 고려하는 것이다(Cho, 2005). 즉, 백워드 수업설계에서는 ‘학생들이 의도하는 바람직한 목표에 도달하였는지 어떻게 알 수 있는가?’라는 관점에서 목표달성을 위한 평가계획을 강조한다. 이를 위해서 백워드 수업설계에서 수업활동은 학생들이 평가과제를 성공적으로 수행할 수 있도록 도와주는 방식으로 개발되어 평가계획이 수업을 이끌어 주며 이는 백워드 수업설계의 가장 큰 특징이다.

둘째, 백워드 수업설계는 전이 가능성이 높은 주요 아이디어에 초점을 두어 학습자의 ‘영속적 이해(enduring understanding)’를 달성하도록 하고 있다. Wiggins와 McTighe (2005)는 ‘영속적 이해’를 단순히 아는 것과 구별하여 ‘아는 것과 동시에 알고 있는 것을 세월이 지나도 유연하게 사용할 수 있는 능력’, ‘학습자들이 비록 아주 상세한 것들을 잊어버린 이후에도 머릿속에 남아있는 큰 개념 혹은 중요한 이해’라고 정의하였다. 그리고 영속적 이해의 종류를 여섯 가지 측면 - 설명, 해석, 적용, 관점, 공감, 자기지식-으로 분류하여 제시하였다. 또한 영속적 이해를 위한 출발점으로 본질적인 질문이 필요하다고 보았으며, 본질적인 질문은 학생들이 도달해야 하는 목표를 질문의 형식으로 제시하여 학생의 흥미를 유발해야 한다고 하였다(Cho, 2005).

셋째, 백워드 수업설계에서는 다양한 평가방법 중에서 수행평가를 강조한다. Wiggins와 McTighe (2005)는 ‘이해’는 다양한 맥락에서 도전적인 과제에 대한 핵심 아이디어, 지식, 기능의 전이로 구현되기 때문에 ‘이해’의 평가는 수행에 기초한 과제에 근거를 두어야 한다고 하였다. Pak (2012)은 스냅사진 평가 방식이 단 한번으로 증거자료를 수집하는 데 비하여, 스크랩북 평가 방식은 여러 번에 걸쳐 다양한 증거자료를 수집할 수 있는데 백워드 수업설계가 바로 스냅사진(snapshot)이 아닌 스크랩북(scrapbook) 형식의 수행평가를 강조한다고 하였다. 여기에는 학생들의 수용 가능한 증거 결정을 위한 비공식적인 확인, 관찰과 대화, 검사와 퀴즈, 논술형 평가, 포트폴리오 수행 과제 등과 같은 다양한 평가방법이 포함된다고 하였다.

Figure 1. The six facets of understanding.
Source: Wiggins & McTighe (2005, 82).

2) 백워드 수업설계에서 '이해(Understanding)'의 의미

Wiggins와 McTighe (2005)에 의하면 백워드 수업설계에서 이해의 의미는 학문에 기초한 항구한 지식에 대한 이해를 뜻하며, 이는 학습자가 한 가지 맥락에서 '애매하다'거나 '추상적이다'라고 단정 짓지 않는 것이라고 하였다. 그 대신, 교과 내용을 진정하게 이해를 했다면 어떤 내용에 대해 새로운 사실이나 지식을 설명할 수 있고, 그 의미를 해석할 수 있으며, 지식을 활용하여 적용할 수 있고, 사실이나 지식에 대해 다양한 관점을 갖고 있어야 하고, 감정적으로 공감해야 하며, 사실이나 지식을 통해 자기 자신을 되돌아 볼 수 있는 능력이라고 보았다. 그들은 이해의 가장 큰 특징으로 전이 가능성을 매우 강조하고 있으며, 교사는 가르칠 가치가 있는 지식을 다양한 이해의 맥락 속에서 찾아 단위 목적으로 설정해야 한다고 하면서 '이해'를 여섯 가지 측면(phases)-설명, 해석, 적용, 관점, 공감, 자기지식-으로 구체화하여 제시하였다. 이러한 이해의 여섯 관점(측면)간의 관계는 Bloom의 교육목표와는 다르게 명확한 위계관계를 가지지 않으며, <Figure 1>과 같이 다차원적이다.

Figure 2. Establishing curricular priorities.
Source: Wiggins & McTighe (2005, 170).

3) 백워드 수업설계 모형의 단계

백워드 수업설계를 개발하기 위해 Wiggins와 McTighe (2005)는 다음의 3단계를 제시하였다. 각 단계별 내용은 '1단계 : 바라는 결과 확인하기' → '2단계 : 수용 가능한 증거 결정하기' → '3단계 : 학습 경험과 수업 계획하기'로 이루어진다.

첫 번째 단계는 '바라는 결과 확인하기'로써 목표를 설정하는 단계이다. 즉, 바라는 결과는 단위 수준의 목표로 수업에서 근거가 되는 영속적이고 장기적인 목표를 의미한다. Wiggins와 McTighe (2005)는 교사가 모든 내용을 가르칠 수 없기 때문에 학습의 목표를 설정함에 있어서 우선순위를 정하고 주요 아이디어를 찾아 구조화 하는 작업이 반드시 필요하다고 하면서 교과내용의 우선순위를 명료화하는 동심원 구조를 <Figure 2>와 같이 제시하였다. 이 틀은 내용의 우선순위를 명료화하여 교사가 수업을 설계하는 작업을 할 때 매우 유용하게 작용할 수 있다.

즉, 이 단계는 국가 수준에서 제시하고 있는 성취 기준을 검토하여 주요 아이디어를 바탕으로 학생들이 도달해야 할 '영속적 이해'를 설정한 후, 학습자들이 영속적 이해에 보다 가까이 접근할 수 있도록 의문의 형식을 지닌 '본질적 질문'을 도출하고, 최종적으로 학생들이 습득해야 하는 핵심 지식과 기능을 설정하는 단계이다. 따라서 이 단계에서는 교과내용의 우선순위를 명료화하여 영속적 이해를 설정, 본질적 질문을 도출, 핵심지식과 기능의 설계를 하는 것이 하위 요소로 구성되어 있다.

두 번째 단계는 '수용 가능한 증거 결정하기'이다. 이 단계는 '학생들이 바람직한 결과를 성취했는지 또 그 사실을 어떻게 알 수 있는가'에 대한 상세한 평가를 계획하는 단계이다. 따라서 이 단계에서는 학습자의 이해의 증거로 활용할 수 있는 수행과제를 GRASPS에 맞춰 구성하고 다른 증거를 마련하는 것이다.

- **General knowledge worth being familiar with**, but not necessary in life.
- **Important knowledge** (facts, concepts, and principles) and **skills** (process, strategies, and methods)
- **Enduring understandings** (big ideas and questions) that we want students to retain long after they have forgotten the details.

GRASPS로 구성된 수행 과제는 학생들이 실생활에 적용할 수 있는 상황(situation)에서 어떤 목표(goal)를 가지고 구체적인 청중(audience)을 고려하면서 특정한 역할(role)과 기준(standards)에 따라 수행(performance)을 하고 결과물을 만들어 내는 것을 의미한다. GRASPS의 모델에 따라 수행과제를 결정한 후에는 학생의

이해를 확인할 수 있는 다른 평가 증거자료인 관찰, 검사, 퀴즈, 학생의 학습 결과물, 단기 프로젝트, 수업 과정에서 실행되는 비 공식적 점검 등을 계획해야 한다. 그리고 학생들이 자신의 학습과정과 사고를 반성할 수 있는 기회를 계획해야 한다. 또한 평가를 위한 수행과제와 다른 증거 자료를 설정한 후에는, 객관적인 평가

Figure 3. Template of understanding by design (UbD).

Source: Wiggins & McTighe (2005, 22).

를 위하여 평가 준거와 루브릭(rubric)을 개발해야 한다. 이때 평가를 목표와 영속적 이해에서 이끌어 낸 것처럼, 평가 준거도 1단계에서 설정한 목표와 이해의 여섯 가지 측면과의 일치도를 고려

하여 준거를 마련하고 이를 토대로 채점 및 점수 체계를 구축하는 루브릭을 결정해야 한다.

세 번째 단계는 '학습 경험 및 수업 계획'이다. 이 단계는 목표

Figure 4. Procedure of instructional development & research activities.

와 평가를 염두에 두고 가장 적합한 수업활동에 대해 고려하는 단계이다. 따라서 이 단계에서는 WHERETO 요소를 활용한 학습 경험 및 수업계획을 제시하는 것이 하위 요소로 구성되어 있다. 즉, 목표(where and why), 동기유발(hook and hold), 탐구능력(explore and equip), 재사고 및 숙고(rethink, reflect, revise), 평가(evaluate), 개별화(tailor), 조직화(organize)를 포함하여 학습 경험과 수업을 계획하는 것이다.

크게 3단계로 이루어진 백워드 수업설계 각 단계의 내용은 백워드 수업설계 설계 템플릿인 Understanding by Design (UbD)을 통해 구체적으로 살펴볼 수 있다. UbD의 템플릿은 <Figure 3>과 같다.

연구방법

1. 수업 개발 방법 및 절차

본 연구는 형성적 연구 방법론에 근거하여 전체적인 수업개발의 틀은 Pak (1996)의 체제적 상담 프로그램 개발 모형의 첫 단계인 ‘조사’ 단계와 체제적 개발과정의 요소인 ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) 중에서 ‘ADDE’를 1차적으로 수업개발 모형에 적용하고 수정 및 개선하였다. 그리고 본 연구에서 개발한 수업설계안을 바탕으로 후속연구를 진행하여 학생들에게 직접 수업을 시행하고(I), 수업설계의 효과성 및 학습자 만족도 등의 평가(E)를 통해 본 연구를 수정 및 보완하고자 한다. 본 연구의 구체적인 수업개발 단계 및 연구 활동 내용은 <Figure 4>와 같다.

또한 <Figure 4>와 같이 체제적 수업개발의 하위단계인 수업설계는 백워드 수업설계를 적용하였다. 이때 백워드 설계 단

계를 Wiggins와 McTighe (1998)가 제시한 기존의 3단계에서 6단계로 수정하여 1차적으로 구성하였다. 그리고 백워드 수업설계의 점검 기준안을 마지막 단계에 추가적으로 반영하여 설계 단계를 최종적으로 총 7단계로 구성하여 ‘가족생활 설계’ 영역의 템플릿을 작성하였다. 설계 단계별 세부 요소는 백워드 설계 템플릿 중 6쪽 템플릿과 백워드 템플릿 2.0 버전에서 제시한 템플릿의 하위 요소들을 적용하였다. 따라서 1단계는 단원 개관, 2단계는 바라는 결과 확인하기(목표의 구체화), 3단계는 수용 가능한 증거 결정하기(평가 계획), 4단계는 수행 과제에 대한 보다 자세한 청사진 제시, 5단계는 학습 경험 계획하기, 6단계는 차시별 학습 경험 계획하기, 7단계는 수업설계의 점검으로 수업을 설계하였다.

2. 타당성 검증 방법

본 연구의 타당성을 평가하기 위해서는 백워드 수업설계 및 교수-학습 방법과 관련하여 전문지식을 가지고 있는 전문가 및 현장 교사를 대상으로 수업개발에 대한 절차, 내용 구성의 도출과정, 내용의 구성 요소, 사용성 등을 평가하였다. 타당성 검증을 위한 구체적인 절차 및 방법은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 타당성 평가를 위한 전문가를 선정하였다. 전문가 선정은 선행연구인 Davis (1992), Kim (2015), Rubio 등 (2003)이 제시한 기준과 연구의 주요 영역을 고려하고, 현장 사용성 평가 등을 고려하였다. 그리고 검토에 참여할 전문가를 선정할 때에 직업 및 전공, 최종학력, 경력, 연구의 주요 영역 등을 고려하였다. 타당성 평가 과정에 참여한 전문가의 구성은 <Table 1>과 같다.

둘째, 전문가 선정 후에 2016년 8월 2일부터 8월 15일까지 약 2주간 이메일 또는 우편으로 전문가들에게 백워드 수업설계를 적

Table 1. Expert Group for Evaluation on Validity

Division	Major	Education	Career	Belong	Research Paper
Expert A	Education Engineering	Doctoral degree	13	Elementary school	A study on an application of backward design
			15	Elementary school	
			15	Elementary school	
			10	Middle school	
Expert B	Home economic education		16	Middle school	A study on a systematic development of Instruction
			10	High school	
			11	Middle school	
			13	Middle school	
Expert C			19	High school	A study on a development and evaluation of practical problem-based
			20	High school	

Table 2. Questionnaire for Evaluation on Validity of Instructional Development

Area	Details area	Question
Process evaluation of the instruction development and assessing the process of content composition	Suitability of course development process	Is the process for deriving the instruction development process and content appropriate for the purpose of this study?
	Appropriateness of literature review	Is the literature review for this study appropriate to form a teaching development plan in the 'family life planning' area based on the backward instruction design?
	The logic of organizing	Based on the backward instruction design, has the teaching development plan in the 'family life planning' area been organized logically?
Evaluate components of content	Feasibility	Do you develop the instruction development plan of the 'family life planning' area of this study by applying the design stage and contents of the backward instruction?
	Explanatory	Does the development plan for the 'family life planning' area presented in this study explain the flow of development based on the design of the backward instruction?
	Usefulness	Can the 'family life planning' instruction development plan presented in this study be useful for developing instruction based on the backward design procedure?
	catholicity	Can the development plan of the 'family life planning' area proposed in this study be used universally to develop a instruction based on the backward design procedure?
	Understanding	Does the 'family life planning' instruction development plan presented in this study easily provide procedures and contents to develop the instruction using the backward design?
Usability evaluation	Detailed steps for constructing a design of instruction	Is the relationship of each stage of the design clear?
		Are the tasks and results of each step of the design clear?
		Are all the steps required for backward design generally included?
	Principles and tools of instruction design	Are design principles and tools helpful for instruction development?
		Are the design principles and tools to be used in each step clear?
Open questions related to development of instruction based on backward design	Overall feedback	Are the designed principles and tools consistent with the purpose of the instruction?
		Are the designed principles and tools enhancing the motivation of the instructor?
		Are designed principles and tools improving learning progress?
		Are there additional elements to help you further with the design process?
		What are the most helpful strengths of the developed instruction?
		What are the problems of the developed instruction?
		How would you like to improve the developed instruction?

용한 '가족생활 설계' 영역의 수업개발에 대한 타당성을 평가 받고 그 결과물을 수집하였다.

타당성을 검증하기 위한 도구는 Cho와 Park (2013), Kim (2015), Lee (2013), Tracey (2001)의 타당도 검사 도구를 수정·보완하여 20문항을 구성하고 이를 사용하였다. 타당성 검사도구의 구성은 수업개발 절차와 내용 구성의 도출과정, 내용의 구성 요소, 사용성 등을 평가할 수 있도록 하였다. 모든 설문 문항은 4단계 척도로 구성하고, '전혀 그렇지 않다'에 1점, '매우 그렇다'에 4점을 부여하였다. 그리고 각 척도 간 간격은 동일 수준으로 간주하였다. 또한 개선점에 대해서는 개방형 질문을 통하여 의견을 제시할 수 있도록 하였다. 타당성 검사도구의 자세한 내용은 다음 <Table 2>와 같다.

셋째, 본 연구의 타당성을 검증하기 위해서 먼저 수업개발 절차와 내용 구성의 도출 과정, 내용의 구성 요소, 사용성 문항에 대한 평균과 표준편차를 SPSS/WIN (ver.18.0) 프로그램을 활용하

여 분석하였다. 그리고 Rubio 등(2003)이 타당성을 검증하기 위해 제안하는 내용타당도지수(Content Validity Index, 이하 CVI)와 채점자간 일치도 지수(Inter-rater agreement, 이하 IRA)를 구하고 이를 분석하였다.

CVI는 4단계 척도로 평가하는데 1점은 '매우 그렇지 않다', 2점은 '그렇지 않다', 3점은 '그렇다', 4점은 '매우 그렇다'를 의미한다. 이렇게 평가된 것을 다시 1점과 2점을 받은 문항은 대표성을 갖지 않는 것으로 0점으로 환산하고, 3점과 4점을 받은 문항은 대표성을 갖는 것으로 1점으로 환산한다. 그리고 환산된 문항의 값을 모두 합산한 후, 해당 문항이 모두 1점을 받을 수 있는 값으로 나누어 각 문항별 CVI를 구한다. 그 후, 전체 문항의 평균을 구한다(Rubio, et al., 2003). CVI는 .08을 넘으면 내용 타당도가 높은 것으로 본다(Davis, 1992). IRA는 전체 문항 중 채점자들이 모두 적절하다고 의견일치를 보인 문항의 수로 나누어 계산한다(Rubio, et al., 2003).

Table 3. Elements of Learning Contents in 'Family Life Planning'

Area	Content Element
Family Life Planning	Meaning of the family life cycle, Steps in the family life cycle, Development work according to family life cycle, Meaning of family life planning, The need for family life planning, Principles of family life planning, Meaning and Importance of Family Life Diagnosis, Area of Family Life Diagnosis, Family life assessment process and considerations, Procedures and methods of family life planning, Family life structure and contents for family life planning (family relationship, child education, health, time, economic life, residential life, work-family compatibility), Continuous practice and evaluation methods of family life planning

Figure 5. Priority of the contents of 'Family Life Planning' and its core concepts

연구결과

본 연구에서는 '가족생활 설계'의 학습 내용에 대해서 학습자가 영속적 이해를 할 수 있도록 가족생활 설계와 관련된 하위 내용 요소에 대한 우선순위를 명료화하고 수업에서 가장 중요한 핵심 개념을 찾았다. 이를 바탕으로 전체적인 수업개발의 틀은 체계적

개발과정의 요소를 적용하고, 그 중 설계 단계의 세부 요소는 백워드 수업설계를 적용하여 수업을 개발하였다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 가족생활 설계 영역의 학습 내용 요소를 추출하기 위해 가족생활 설계와 관련된 선행 연구, 2009 교육과정을 적용한 교과서의 내용, 2015 개정 교육과정 성취기준 등을 분석하였다. 그

Table 4. Comprehensive Understanding of 'Family Life Planning'

Area	Core Concepts	Comprehensive Essential Questions	Comprehensive generalized knowledge
family life planning	Diagnosis for family life planning The process of family life planning Practice and evaluation of family life planning	What is family life planning?	family life planning is a promising plan for family members. Diagnosing and planning the family life according to the process of family life planning, evaluating after practicing it makes it possible to manage resources effectively. It also improves the quality of life by enabling individuals and families to meet goals that meet their values and respond to changing circumstances.

리고 중요도와 공통적인 내용 및 활동을 기준으로 학습 내용 요소를 추출하였는데, 그 결과는 다음 <Table 3>과 같다.

<Table 3>을 바탕으로 Wiggins와 McTighe(2005)가 제시한 동심원 구조를 활용하여 '가족생활 설계'와 관련된 하위 내용 요소에 대한 우선순위를 명료화하고 수업에서 가장 중요한 핵심개념을 찾았다. 그 결과 <Figure 5>와 같이 가족생활 설계의 '영속적 이해'에 해당되는 핵심개념에는 '가족생활 설계를 위한 진단', '가족생활 설계의 과정', '가족생활 설계의 실천과 평가'로 추출되었다.

가장 바깥의 원인 '친숙해야 할 정보와 사실과 관련된 지식'은 학생들이 가족생활 설계를 보다 잘 하기 위해서 가족생활 설계 영역의 학습을 하는 동안 듣고, 읽고, 보고, 조사하기를 바라는 것이다. 따라서 여기에는 가족생활 주기의 의미, 가족생활 주기의 단계, 가족생활 주기에 따른 발달 과업과 관련된 학습 내용 요소가 해당된다.

중간에 위치한 원인 '중요한 개념과 기능들'은 학생들이 해당 단원 내에서 그리고 관련된 주제에 대해서 영속적 이해에 도달하기 위하여 꼭 알아야 할 지식과 기능이다. 따라서 여기에는 가족생활 설계의 의미, 가족생활 설계의 필요성, 가족생활 설계의 원리, 가족생활 진단의 의미와 중요성, 가족생활 진단의 영역, 가족생활 진단 과정 및 고려할 사항, 가족생활 설계의 절차와 방법, 가족생활 설계를 위한 가정생활 구조와 내용, 가족생활 설계의 지속적 실천과 평가 방법과 관련된 학습 내용 요소가 해당된다.

마지막으로 가장 안쪽의 원인 '영속적 이해'는 가족생활 설계와 관련해서 가장 중요한 핵심개념을 의미한다. 이 핵심개념은 시간이 흘러 구체적인 정보와 사실들을 모두 잊어버린 후에도 마음 속에 남아 있는 것으로 가족생활 설계에 대해서 학생들의 영속적 이해를 이끄는 것이다. 따라서 여기에는 가족생활 설계를 위한 진단, 가족생활 설계의 과정, 가족생활 설계의 실천과 평가가 해당된다.

위에서 설정된 가족생활 설계 영역의 핵심개념과 관련하여 학생들이 도달해야 할 영속적 이해를 포괄적인 일반화된 지식의 진술문과 소재적인 일반화된 지식의 진술문으로 제시하여 수업설계

에 적용하였다.

포괄적인 일반화된 지식은 주요 본질적 질문을 통해 가족생활 설계에 대한 핵심개념이 드러날 수 있도록 제시하였다. 그리고 학생들이 포괄적인 일반화된 지식에 보다 가까이 접근할 수 있도록 '이해'의 여섯 가지 측면(phases)—설명, 해석, 적용, 관점, 공감, 자기지식—을 구체화하여 소재에 의한 본질적 질문을 구성하고 이를 소재적인 일반화된 지식의 진술문으로 제시하였다. 그 결과는 다음 <Table 4, Table 5>와 같다.

이를 바탕으로 가족생활 설계의 수업을 구체적으로 실현하기 위한 수업설계 템플릿 및 교수-학습 과정안, 교수 매체 등을 제작하였다. 그 중 백워드 수업설계를 7단계로 구성하여 작성한 템플릿의 예시는 <Figure 6, Figure 7, Figure 8, Figure 9, Figure 10, Figure 11, Figure 12>와 같다.

둘째, 백워드 수업설계를 적용한 본 연구의 수업개발 타당성 평가를 실시하기 위해서 평가 영역에는 수업 개발 절차와 내용 구성의 도출과정, 내용의 구성 요소, 사용성 등이 적합하게 이루어졌는지를 포함하였다. 타당성 평가는 전문가 10인을 대상으로 하였으며, 평가 도구는 4점 척도로 구성하고, '전혀 그렇지 않다'에 1점, '매우 그렇다'에 4점을 부여하여 평가하였다. 그 결과 전체 평가 영역에 대한 전문가 집단의 평균은 3.7로 나타났고, 문항별 타당도지수(CVI)는 모두 0.9 이상으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 제시한 '가족생활 설계' 영역에 백워드 수업설계를 적용하고 수업의 실행과정에서 실천적 추론과정과 연결시킨 수업이 전반적으로 타당함을 확인할 수 있었다. 또한 채점자간 일치도 지수(IRA)도 모두 1로 나타나 타당성에 대한 평가자간 의견 일치도 매우 높다는 것을 알 수 있었다. 세부 영역의 자세한 내용은 다음 <Table 6>과 같다.

수업개발 절차와 내용 구성의 도출 과정에 대한 하위 주제별 평균은 도출 과정의 적합성 3.7점, 문헌 고찰의 적절성 3.6점, 조직화의 논리성이 3.7점으로 나타났다. 따라서 본 연구의 수업개발 절차와 내용 도출 과정이 적합하며, 수업개발 방안을 구성하기 위해 문헌고찰 내용이 적절하며, 수업개발 방안이 논리적으로 조

Table 5. Six Phases of Understanding of 'Family Life Planning'.

Six Phases of Understanding	Material Essential Question	Material generalized knowledge
Explain	<ul style="list-style-type: none"> What are the main ideas / concepts of family life planning? (Definition of family life planning and Principle) 	<ul style="list-style-type: none"> Family life planning is a promising plan for family members by applying design principles and methods. When planning your family life, you should consider principles such as subjectivity, suitability, planning, flexibility, specificity, and configurability.
Interpret	<ul style="list-style-type: none"> Given the data presented, why is it important to diagnose your family life for family life planning? Given the data presented, how does family life planning help me or my family? 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnosing your own family life is a way to understand what is happening in your family life and what is missing. Planning family life can help achieve developmental challenges for individuals and family members. In addition, it can cope with an expected life change and realize the home welfare by building stable living of the future.
Apply	<ul style="list-style-type: none"> How can we use knowledge and skills related to family life planning? 	<ul style="list-style-type: none"> Using information and skills related to family life planning, it is possible to produce promotional materials that guide family life planning. It can help people design and practice family life. You can check your family life through knowledge and skills related to family life planning. It can solve developmental problems according to the family life cycle, and predict and prepare for a future life.
Perspective	<ul style="list-style-type: none"> Was the sample of the performance task presented satisfactory when evaluated with the evaluation criteria (rubric)? Trustworthy? What procedures and methods should be considered when planning family life? Does it help prepare for a stable family life in the future? 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluating from various perspectives through evaluation criteria (rubric) helps to improve the completeness of family life planning. The following steps are necessary when planning family life. First, goals should be set based on the values that the family pursues, the results of the diagnosis of family life, and developmental work according to the family life cycle. Second, based on the set goals, the sub-goals should be set in terms of family life, child education, health, and economic life. Priorities should be set according to the importance of the goals after presenting the sub-goals in detail. Third, long-term and short-term plans and specific action plans must be developed and implemented to achieve the sub-goals. Finally, it is necessary to apply evaluation criteria that are applied flexibly according to objective evaluation criteria, specific family and individual situations, and feedback the evaluation results.
	<ul style="list-style-type: none"> What should be considered when planning family life? Does it help prepare for a stable family life in the future? 	<ul style="list-style-type: none"> When planning family life, comprehensive and concrete design should be done considering various aspects such as family relationship, child care and education, health, economic life and residential life. The results of practicing and evaluating family life planning should be reflected in future family life planning. If you do, you can prepare for a stable family life in the future.
Empathize	<ul style="list-style-type: none"> What did family life planning make me feel and see about my family members' values, goals, needs and resources? 	<ul style="list-style-type: none"> Family life planning helps us understand what values, goals and needs are most important for our family. You can see the resources that your family owns or can make and the environment surrounding your family.
Self-knowledge	<ul style="list-style-type: none"> What is the lack of my knowledge of family life planning? What are your strengths and weaknesses in practicing family life planning? 	<ul style="list-style-type: none"> If you understand your lack of knowledge in order to practice your family life planning, you can make your family life planning more concrete. By understanding what my strengths and weaknesses are in practicing family life planning, I can make my family life planning more concrete.

직화 되어 있음을 확인할 수 있었다.

수업개발 내용의 구성 요소에 대한 하위 주제별 평균은 타당성이 3.8점, 설명력이 3.6점, 유용성이 3.5점, 보편성이 3.5점, 이해성이 3.6점으로 나타났다. 따라서 본 연구의 수업개발은 백워드

드 설계에 기반한 절차(단계)를 잘 적용하여 수업을 개발하고 있으며, 백워드 설계에 기반한 수업의 흐름을 잘 설명해주고 있으며, 백워드 설계에 기반한 수업을 개발하는데 유용하게 활용될 수 있고, 보편적으로 활용될 수 있으며, 백워드 설계에 기반한 수업

Step 1- Unit outline
<p>■ General Information</p> <p>□ Subject / subject area : Technology and Home Economics / Necessity and practice of family life planning</p> <p>□ Unit name : Family life planning</p> <p>□ Key words : Lifelong planning, Family life cycle, Development task, Family life diagnosis, Family relationship planning, Child care and education planning, Health planning, Economic life planning, Practice and evaluation of family life planning</p> <p>□ Applicable grade : First year of high school</p> <p>□ Total class hours : 11 hours Name of teacher : ○ ○ ○</p>
<p>■ Needs and Purposes of Unit Learning</p> <p>□ What are the learning needs and objectives of the unit, including the curriculum context?</p> <p>In modern society, social, economic, and environmental changes are rapidly taking place. As a result, various problems have arisen as a result of large and small changes in personal and family life, and the need for family life planning is increasing. By practicing family life planning considering individual values and changes of society, we can help the achievement of developmental tasks of family members, fulfill needs, prepare for stable and independent life up to old age and realize home welfare. Therefore, by presenting learning experiences that planning various kinds of family life, it is possible to check the current life, to cope with the change of environment surrounding family life, to prepare for the future, and to develop competence to realize a work-family balance.</p>
<p>■ Things to check before Learning</p> <p>□ Analyze the level and prior knowledge of learners:</p> <p>- Assessment of prior knowledge of life planning and family life planning (○)</p> <p>□ Learning motivation and attitude of learners:</p> <p>- Motivation and attitude analysis on family life planning (○)</p> <p>□ Analysis of learning environment :</p> <p>- Analysis of physical characteristics of learning environment (○)</p> <p>□ Checking learning materials used in Learning :</p> <p>- Reading materials, photo materials, video materials (○)</p> <p>□ Note on instruction:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In family life planning, students can recognize and sympathize with various aspects of life through cooperative learning and discussion with other students. In addition, students are trained to find the skills and qualities necessary for an independent life in family life planning practice. • Make it possible to make evaluation using the production of publicity materials and portfolio after learning the content of family life planning. At this point, give the learner several samples before performing the task. Thus, the learner is guided to select and conduct the task in consideration of the individual's ability and interests. Allow the learner to adjust the activity time according to the learner's ability or to practice the block lesson so that the problem solving time is sufficient. • Evaluate whether the family life planning has been implemented by reflecting current available resources and future predictable resources.

Figure 6. Template example of the first stage for 'Family Life Planning'.

을 개발하기 위한 절차와 내용을 이해하기 쉽게 제시하고 있음을 확인할 수 있었다.

수업개발안의 사용성에 대한 하위 주제별 평균은 수업설계를 구성하는 세부 단계 측면에서 수업설계를 구성하는 각 단계의 관계 명확성은 3.8점, 단계별 해야 할 일과 결과물의 명확성은 3.9점, 백워드 설계를 하기 위한 단계의 포함은 3.7점으로 나타났다. 수업설계 원리 및 도구 측면에서 수업개발 모형을 실행하기 위해 도움이 되는 정도는 3.9점, 단계별 사용할 설계 원리 및 도구의 명확성은 3.6점으로 나타났다. 수업설계 산출물 측면에서 설계된 원리 및 도구와 수업목적과의 관련성은 3.9점, 설계된 원리 및 도구가 교수자의 동기 증진에 되는 정도는 3.7점, 설계된 원리 및 도구가 학습자의 학습 증진에 도움이 되는 정도는 3.7점으로 나타났다. 따라서 본 연구의 수업개발안은 수업설계를 구성하는 세부 단계 측면에서는 설계모형 각 단계의 관계가 명확하고, 각 단계별 해야 할 일과 결과물이 명확하며, 백워드 설계에 필요한 단

계가 대체적으로 모두 포함되어 있는 것으로 나타났다. 수업설계 원리 및 도구 측면에서는 설계 원리와 도구가 수업개발 모형 실행에 도움이 되고 있으며, 각 단계별 사용할 설계 원리, 도구가 명확한 것으로 나타났다. 수업설계 산출물 측면에서는 설계된 원리와 도구가 수업 목적에 맞게 설계 되었고, 교수자의 동기를 증진시키며, 학습자의 학습 증진에도 도움이 됨을 확인할 수 있었다.

또한 개방형 질문을 통한 전문가들의 피드백 결과 본 연구의 수업개발에 대한 장점으로 '본 연구가 기존의 백워드 설계과정보다 더 자세히 나타내고 있어서 좋다', '본 연구가 백워드 설계에 기반한 수업의 흐름을 잘 설명해주고 있으며, 수업설계 단계별 해야 할 일과 결과물을 명확하게 제시하고 있어서 경험이 부족한 교사라도 백워드 설계에 기반한 수업을 개발하는데 유용하게 활용할 수 있을 것 같다', '수업의 목표에 맞게 평가계획과 학습계획이 잘 이루어지고 있으며, 이해의 여섯 가지 측면에 기초한 흥미 있고 다양한 수행활동으로 학습자의 이해 증진에 기여 할 수 있으

Step 2- Identifying the expected results		
Established Goals	T : Transfer	
It recognizes the necessity of family life planning according to the diagnosis of family life, designs it according to the process of family life planning, and can evaluate it after practice.	<i>Students will use what they have learned to do.</i> <ul style="list-style-type: none"> Understanding the meaning of family life planning and making promotional materials about the necessity and planning method of family life planning based on it. You can diagnose your family life and find problems. It is also possible to create a portfolio by understanding the main contents of development work and family life planning by family life cycle. It also suggests ways to continue to practice family life planning. 	
	M : Meaning	
	Understanding <i>Students will understand.</i>	Essential Question <i>Students will consider.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> Family life planning is a promising plan for family members by applying design principles and methods. When planning your family life, you should consider principles such as subjectivity, suitability, planning, flexibility, specificity, and configurability. Diagnosing your own family life is a way to understand what is happening in your family life and what is missing. 	<ul style="list-style-type: none"> What are the main ideas / concepts of family life planning? <ul style="list-style-type: none"> - Definition of family life planning - Principle of family life planning Given the data presented, why is it important to diagnose your family life for family life planning?

A: Acquisition		
	Knowledge <i>Students will know.</i>	Skill <i>Students will be able to.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> Meaning of family life planning The need for family life planning Principles of family life planning Meaning of family life diagnosis Importance of family life diagnosis Area of family life diagnosis process of family life diagnosis considerations of family life diagnosis Procedures and methods of family life planning Family life structure and contents for family life planning Continuous practice and evaluation methods of family life planning 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnosis for family life planning Planning for family relations considering family life cycle Planning for child care and education considering family life cycle Planning for physical and mental health considering family life cycle Planning for home economy considering family life cycle Continue to practice family life planning

Figure 7. Template example of the second stage for 'Family Life Planning'.

며, 평가 준거의 명료성이 있어서 공정한 평가를 할 수 있을 것 같다' 등이 있었다. 개선점으로는 '백워드 수업설계 단계 중에서 평가과제를 계획하는 부분에서 학습자가 비판적 사고를 키울 수 있도록 가정교과에서 중요하게 다루고 있는 실천적 추론 활동을 좀 더 다양하게 접목시키는 방법을 고민할 필요가 있다.', '가족생활 설계를 위해서 실천적 추론 과정을 적용할 때 쉽게 이해하고 적용할 수 있도록 활동지에 단계별 질문을 추가시키면 좋을 것 같다', '모둠별 학습 활동지에 모둠활동 순서, 협력시간, 발표시간 등을 제시하면 학습자들이 활동하는데 도움이 될 것 같다', '개별학습 일지에도 활동지를 작성하는 방법을 제시한다면 학생들이 작성할 때 도움이 될 것 같다' 등이 있었다. 이를 토대로 본 연구에서는

개발된 수업을 수정 및 개선하였다.

결론 및 제언

본 연구의 목적은 심층적인 개념과 원리 학습을 통해 실천적 문제를 다루는데 중요한 개념, 지식, 원리, 이론 등에 대해 학습자의 영속적 이해를 촉진시켜 줄 수 있는 백워드 수업설계를 「기술·가정」교과의 '가족생활 설계' 영역에 적용하여 수업을 체계적으로 개발하고, 이 수업 설계의 타당성을 검증함으로써 백워드 수업 설계의 적용 가능성을 탐색하고 이에 대한 시사점을 찾는 것이다. 이상

Step 3- Deciding acceptable evidences			
Code	Evaluation standards	Performance task	
(T) (M) (A)	Feasibility Suitability Sophistication Effectiveness	Students will show that they understand Task 1 as evidence. Task 1: Create a promotional material on the need and planning principles of family life planning	
		G goal	The purpose of the task is to understand the need and method of family life planning.
		R role	You are a promotional center agent promoting your family life planning. Your role is to provide information about your family life planning.
		A audience	The target audience is the youth and their families.
		S1 situation	You need to collaborate with your friends on promotional materials on the need and principles of family life planning. And they should promote to their friends and their families and get support.
		P performance	You will understand the implications of family life planning. You will explore the need and principles of family life planning and make publicity materials according to the procedure. At this time, you can choose a suitable method from among various methods such as making a publicity booklet, poster, song lyrics, advertisement, cartoon, UCC production. Completed promotional materials will be displayed in the school corridor or introduced to their homes.
		S2 standards	Your PR results will be evaluated in the rubric (excellent, moderate, or insufficient). The results must meet the following standards. <ul style="list-style-type: none">▪ Did you develop a clear understanding of the meaning, necessity, and principle of family life planning?▪ Did you collect enough data on your family life planning, cooperate with your friends to make decisions, and actively participate in your activities?▪ Did the promotional material convey all the contents of the topic in a systematic and fresh way of expression, and did you thoroughly complete the details of the promotional material?▪ Did the completed promotional material get attention from friends and their families and got a good response?
		Students will show achievement of the goal by showing the following other evidence. <ul style="list-style-type: none">▪ Quiz<ul style="list-style-type: none">: Quizzes such as need, structure, contents and principles of family life planning▪ Learning outcomes and work samples related to class activities<ul style="list-style-type: none">: Group learning outcomes, writing related to family life planning, and sample of promotional materials▪ Observing students' activities throughout the unit, observing the performance process among the members of the group<ul style="list-style-type: none">: Active involvement in the learning process, Reasonable decision-making process	
Self-evaluation and reflection of students			
Students will demonstrate self-assessment and reflection through the following activities. <ul style="list-style-type: none">▪ After taking part in the activity, you will record what you have been thinking about or what you learned.▪ They will evaluate the results of their performance according to the evaluation standards.▪ Evaluation standards will be used to evaluate each other with students in the same class.			

Figure 8. Template example of the third stage for 'Family Life Planning'

의 내용을 바탕으로 도출된 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 백워드 수업설계를 통해 가족생활 설계 영역에서 가장 중요하게 생각하는 핵심개념을 찾을 수 있었고 이를 수업개발에 반영할 수 있었다. 즉, 핵심개념을 바탕으로 학생들의 영속적 이해를 위한 목표를 설정하게 하고, 학생들이 목표를 이해했다면 무엇을 할 수 있는지에 대한 평가를 계획하고, 학생들이 평가과제를 성공적으로 수행할 수 있도록 학습활동을 계획 및 조직하는 수

단으로서 유용하게 작용하였다. 또한 평가계획이 학습경험을 계획하고 조직하는 것보다 먼저 계획되기 때문에 평가가 수업의 전반을 이끌어 주며 교육내용과 평가 그리고 수업 간의 일관성을 유지시키는데 유용하게 작용하였다. 그리고 본 연구에서 제시한 백워드 수업설계에 기초한 '가족생활 설계' 영역의 체제적 수업 개발안은 수업의 개발 과정 및 결과물에서 전문가 집단의 타당성을 확보하면서 학습자의 영속적 이해를 촉진시키는데 기여할 가능성을

Step 4- Making detailed blueprint for class tasks	
Goal of evaluation	
<p>What understanding and goals can be assessed through task 1 and 2?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Explain - The main concepts of family life planning and family life diagnosis can be expressed in their own language. ▪ Interpret – Given the data, the need for family life planning and the importance of family life diagnosis can be discussed. ▪ Apply - You can planning your own family life using knowledge and skill related to family life planning. ▪ Perspective – In order to prepare for stable family life in the future, we can analyze what methods and contents should be considered when family life planning . ▪ Empathize – When family life planning, we can consider the goals and needs of family life that our family members consider most important. ▪ Self-knowledge - You can realize your own strengths and weaknesses in practicing family life planning. 	
Assigned task to students	
<p>What is the outline of the task assignment presented to students?</p> <p>▪ task 1</p> <p>You are a promotional center agent promoting your family life planning. Your role is to provide information about your family life planning. The target audience is the youth and their families. You need to collaborate with your friends on promotional materials on the need and principles of family life planning. And they should promote to their friends and their families and get support. The purpose of the task is to understand the need and method of family life planning. (R, A, S1, G)</p> <p>For this purpose, we must understand the implications of the family life plan. You will also explore the need and principles of family life planning and make publicity materials according to the procedure. At this time, you can choose a suitable method from among various methods such as making a publicity booklet, poster, song lyrics, advertisement, cartoon, or UCC production. Completed promotional materials will be displayed in the school corridor or introduced to their homes. (P)</p> <p>Your PR results will be evaluated in the rubric (excellent, moderate, or insufficient). The results must meet the following standards. (S2)</p> <ul style="list-style-type: none"> √ Did you develop a clear understanding of the meaning, necessity, and principle of family life planning? √ Did you collect enough data on your family life planning, cooperate with your friends to make decisions, and actively participate in your activities? √ Did the promotional material convey all the contents of the topic in a systematic and fresh way of expression, and did you thoroughly complete the details of the promotional material? √ Did the completed promotional material get attention from friends and their families and got a good response? 	
Outcome of the performance task	
<p>What is the outcome of the student's task to submit as proof of understanding?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ You can create a promotional material on the need and planning principles of family life planning. ▪ You can diagnose your family life and find problems. It is also possible to create a portfolio by understanding the main contents of development work and family life planning by family life cycle. 	
Standards of the performance task	
<p>What standards are required to evaluate the achievement of goals?</p> <p>▪ task 1</p> <ul style="list-style-type: none"> √ Did you develop a clear understanding of the meaning, necessity, and principle of family life planning? √ Did you collect enough data on your family life planning, cooperate with your friends to make decisions, and actively participate in your activities? √ Did the promotional material convey all the contents of the topic in a systematic and fresh way of expression, and did you thoroughly complete the details of the promotional material? √ Did the completed promotional material get attention from friends and their families and got a good response? 	

Standards (rubric) of the performance task 1				
How are scoring standards for student outcomes presented?				
Evaluation items		Feasibility	Suitability	Sophistication
ratio		10	10	5
Measure	Excellent (3)	To make publicity materials clearly understand the meaning, necessity, and principle of family life planning.	Collected enough data on the planning of family life, made the decision-making process of the group activities reasonable, and all the members actively participated in the activities.	The promotional materials are generally systematic, and they convey all the contents of the topic with novel expression methods and thoroughly complete the details of the promotional materials.
	Moderate (2)	To make publicity materials partial understand the meaning, necessity, and principle of family life planning.	Limited data on family life planning was collected, decision-making processes of group activities were deviated to a few opinions, and only a few members actively participated in activities.	There is a lack of systematicity of the promotional materials, some of the contents of the topics are partially conveyed, and the completeness of the promotional materials is insufficient.
	Insufficient (1)	To make publicity materials not understand the meaning, necessity, and principle of family life planning. Incomplete promotional materials.	Not collect data on family life planning, do not make decisions in group activities, and all members participate in activities in a passive manner.	The promotional materials are not systematic, they do not convey the contents of the topic, and the publicity is not fully completed.
Validity check of scoring criteria standards (rubric)				
Area	Questions in the details area	Measure		
		Excellent	Moderate	Insufficient
Reflection of unit goal	Does the scoring standards reflect the goals of the unit?			
Measurement of complex abilities and skills	Does the scoring standards measure the intended knowledge and skill?			
Clarity	Is it clear that the scoring standards are valid?			
Differentiation	Can scoring standards adequately differentiate the level of student performance?			
Fairness	Are scoring standards developed to work favorably or adversely to a particular group?			
Possibility of generalization	Can scoring standards be used in other similar performance assessment tasks?			

Figure 9. Template example of the fourth stage for 'Family Life Planning'.

확인하였다. 이러한 타당성을 통해 본 연구에서 제시된 백워드 설계에 기초한 체제적 수업개발안의 절차와 내용을 가정교과의 다른 영역에도 적용할 수 있는 가능성을 확인해 볼 수 있었다.

둘째, 본 연구에서 제시한 백워드 수업설계에 기초한 체제적 수업 개발안의 절차와 내용 구성 방식에 따라 '가족생활 설계' 영역의 수업을 개발해 봄으로써 다음과 같은 점이 한계로 파악되었다.

1) 가정교과는 일반화된 지식의 이해에 그치지 않고 실제 생활

에서의 상황과 맥락을 고려한 실천적 문제 해결을 통해 자립적인 삶의 영위와 건강한 상호작용 관계를 형성하는 것을 목표로 하는 실천교과로서의 성격을 가지고 있다. 따라서 수업을 개발할 때 과학적인 이론과 지식을 제공하는 기술적 행동뿐만 아니라 다른 사람과의 관계에서 서로의 생각과 가치, 감정 등을 이해하고 진정한 합의에 이르게 하는 의사소통적 행동, 관습이나 선입견 등 고정관념에 대해 비판적 의식을 갖는 자기 반성적 행동도 포함되어야 한

Step 5- Planning learning experience	
The 'WHERE' element	Contents of learning activity of family life planning
W (where and why) Direction and Purpose of Unit	<ul style="list-style-type: none"> Explain to students why you should learn to planning a family life. It introduces the family life planning unit and presents the essential questions related to the family life planning on the bulletin board. Also, if you want to know more about family life planning, add it to the essential question. Give students two performance tasks. A sample of the accomplishments that your seniors performed is introduced. The evaluation standards (rubric) is used to evaluate the performance task sample and to think about the purpose of the evaluation. Provide students with instructional goals related to family life planning in each hour and guide the direction of class.
H (hook and hold) Stay focused and interested	<ul style="list-style-type: none"> Suggest a learning journal handout so that students are interested in the class. Show the handouts that present the evaluation standards (rubric) related to the assignment and focus their attention. Students will be interested in class by presenting animated materials, graphs, videos, and reading materials related to family life planning. Students will be interested in the class by presenting a checklist to diagnose their family life. Give students a sample of materials promoting family life planning and encourage interest in class. Provide students with samples of completed portfolios of the family life planning to inspire interest in the class. Focus attention while showing the student an evaluation sheet to check learning related to family life planning.
E1 (explore and equip) Explore, experience, enable	<ul style="list-style-type: none"> Teach the elements of the learning content specifically to help students solve problems through learning related to family life planning and practice methods. Provide students with the following learning activities that are related to the essentials and help students explore and learn on their own. - Express the main concepts of family life planning and the main concepts of family life diagnosis in your own language. - Talk about the necessity of family life planning and the importance of family life diagnosis in relation to me or my family through the given data. - Apply the knowledge and skills related to family life planning to create promotional materials about the necessity and method of family life planning. - Create a family life planning portfolio by applying knowledge and skills related to family life planning.

Figure 10. Template example of the fifth stage for 'Family Life Planning'.

Step 6- Making a learning experience plan per time								
Time	Learning Events	W	H	E1	R	E2	T	O
1	1. Animation materials and graphs related to family life planning are presented to attract interest.		○				○	
	2. Explain to students why you should learn to plan a family life as well as present class goals to students.	○					○	
	3. It introduces the family life planning unit and presents the essential questions related to the family life planning on the bulletin board. Also, if you want to know more about family life planning, add it to the essential question.	○	○				○	○
	4. Give students two performance tasks. And suggest a learning journal handout so that students are interested in the class.	○	○				○	
	5. sample of the accomplishments that your seniors performed is introduced. The evaluation standards (rubric) is used to evaluate the performance task sample and to think about the purpose of the evaluation. Q. Was the sample of performance tasks related to family life planning good enough compared to the evaluation criteria (rubrics)? And why are these criteria needed?	○	○	○		○	○	
	6. Students record what they have learned after they have participated in classes and activities, or what they learned on their own. Reflect on your learning, think again about the main concepts, and correct in the next lesson. In addition, each student self-assesses whether he / she achieves the target through the learning logbook.				○	○		
2	1. Provide videos related to family life planning so that students are interested in the class.		○				○	
	2. Introduce students to the key concepts in family life planning and the need for family life planning as well as present class goals to students.	○					○	

Figure 11. Template example of the sixth stage for 'Family Life Planning'.

Step 7- Checking the lesson design	Satisfaction of the result			Feedback & suggestions
	3	2	1	
1. It clearly reflects the set goals that are presented in the curriculum.				
2. The goals presented in the list clearly state the long-term true fulfillment desired.				
3. Selected understandings reflect important and transferable ideas.				
4. Selected understandings are stated in generalized complete sentences.				
5. Essential questions are open and stimulating.				
6. Selected knowledge and skills are presented to achieve understanding based on established goals and to support effective transition.				
7. The transfer, meaning, and acquisition presented in Step 1 are handled in relation to evaluation.				
8. Selected performance tasks include evaluation criteria (rubric) to determine the desired outcome.				
9. In order to confirm the achievement of the goals set in Step 1, students are provided with sufficient tasks and other evidence.				
10. Performance tasks and other evidence provided to students include transfer tasks based on six aspects of understanding.				
11. The transfer, meaning, and learning presented in the step 1 are treated as learning activities.				
12. With appropriate learning experiences and teaching activities, learners can acquire knowledge and skills.				
13. With appropriate learning experiences and teaching activities, learners can help create meaningful ideas.				
14. With appropriate learning experiences and teaching activities, learners can apply what they learn to new situations.				
15. The WHERETO element is included in the template so that learners are interested in the content of the unit.				
16. Every step in the template has relevance and consistency.				
17. The unit design of templates is feasible and appropriately presented.				

Figure 12. Template example of the seventh stage for 'Family Life Planning'.

다. 이를 위해서 실천적 추론 과정을 적용하여 실천적 문제 해결을 하는 것이 바람직하다. 그러나 본 연구에서 제시한 백워드 수업설계는 이해 중심 교육과정을 기본으로 하여 전이 가능성이 높은 중요한 개념, 지식, 원리, 이론을 중심으로 학습자의 일반화된 지식 형성에 주로 초점을 두고 있기 때문에 실천적 문제 해결을 위한 중요한 개념, 지식, 이론 습득에는 유용하였으나 자칫 기술적 행동에 치우쳐서 수업이 개발될 가능성이 높았다. 이러한 한계점을 보완하고자 본 연구에서는 교수-학습 활동 부분 중 학습한 내용을 바탕으로 가족생활 상황에 맞게 가족생활 설계를 실질적으로 작성하는 부분에서 모듈별 토론 활동 및 실천적 추론과정을 적용한 학습활동을 포함시켰다. 하지만 백워드 수업설계에서 제시한 수업설계 방향만으로는 학습자가 실천적 문제해결 능력을 기르도록 실천적 추론과정을 적용하여 수업을 개발하는데 있어 어려움이 있었다. 따라서 가정교과에서 백워드 수업설계를 적용하여 수업을 개발할 때 실천적 문제 중심 교육과정을 고찰하여 교수-학습 활동이나 평가 과정에 실천적 추론 과정을 포함시키는 작업이 필요하다고 본다. 또 이를 실천적 문제와 연결시켜 교수-

학습활동 개발하는 방안도 수업을 설계할 때 다각도로 모색되어야 한다.

2) 가족생활 설계를 잘 하기 위해서는 가족생활을 진단하고, 진단 결과를 반영하여 가족생활을 설계하고, 이를 실행한 후 평가 및 피드백 하는 과정이 포함되어야 한다. 하지만 2015 개정 교육과정에서는 가족생활 설계의 성취기준과 학습내용 요소에 '가족생활의 진단'과 '가족생활 설계를 실천한 후 평가 및 피드백'하는 과정과 관련된 내용을 포함하고 있지 않아서 가족생활 설계의 수업을 재구성하여 체계적으로 개발하는데 어려움이 있었다. 2015 개정 교육과정에서는 가족생활 설계의 성취기준을 '가족생활설계의 필요성을 인식하고 미래의 안정적인 가족생활을 준비하기 위한 요소를 파악하여 설계한다'로 제시하고 있으며, 성취기준에 해당되는 학습 내용요소로 '가족생활 설계의 필요성과 실천'만을 제시하고 있다. 하지만 본 연구에서 선행연구 및 문헌을 고찰하고 학습 내용 요소에 대한 우선순위를 명료화한 결과 가족생활 설계를 위해 '가족생활을 진단'하는 부분과 '가족생활 설계를 실천한 후 평가 및 피드백'하는 과정이 꼭 포함 되어야 하기 때문에 이와

Table 6. Expert Evaluation on the Development of Instruction Based on Backward Design

Area		Details area	M	SD	CVI	IRA
Process evaluation of the instruction development and assessing the process of content composition		Suitability of course development process	3.7	.483	1	3/3=1
		Appropriateness of literature review	3.6	.516	1	
		The logic of organizing	3.7	.483	1	
Evaluate components of content		Feasibility	3.8	.422	1	5/5=1
		Explanatory	3.6	.516	1	
		Usefulness	3.5	.707	0.9	
		Catholicity	3.5	.527	1	
		Understanding	3.6	.699	0.9	
Usability evaluation	Detailed steps for constructing a design of instruction	Relationship clarification of each step constituting instructional design	3.8	.422	1	8/8=1
		Clarification of work to be done and results	3.9	.316	1	
		Includes steps for backward design	3.7	.483	1	
	Principles and tools of instruction design	The degree to which it helps to implement the development model of instruction	3.9	.316	1	
		Clarity of design principles and tools to use step by step	3.6	.516	1	
	Results of instruction design	The relevance of designed principles and tools to instructional objectives	3.9	.316	1	
		The extent to which the designed principles and tools contribute to the motivation of the instructor	3.7	.483	1	
		The degree to which designed principles and tools help learners improve their learning	3.7	.483	1	

관련된 내용을 성취기준과 학습 내용요소에 포함하여 제시하는 것이 필요하다고 생각된다.

셋째, 본 연구에서는 2015 개정 교육과정의 의도를 이해하고 이를 현장에 적용하기 위해서 백워드 수업설계에 기초한 수업을 체제적으로 만드는 전체 절차와 내용의 구성을 나타낸 수업개발안을 제시하였다. 그리고 이를 전문가 검토를 통해 타당성을 검증함으로써 수업개발안에 대한 완성도를 높이고자 하였다. 따라서 본 연구의 수업개발안은 학교의 상황과 맥락을 고려하게 하고, 학생의 요구에 기초하여 학습 내용을 재구성하게 하며, 수업을 체제적으로 개발하는데 도움을 주었다. 따라서 본 연구의 수업개발안을 적용하여 가정과 교사가 현장에서 백워드 수업설계에 기초한 수업을 개발할 때 효율성 있게 실제 활용할 수 있으며, 본 연구에서 개발된 학습 자료 및 평가 자료 또한 교사들이 가족생활 설계 영역의 수업을 개발할 때 도움이 될 것이라 생각된다.

이러한 본 연구의 결론을 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 2015 개정 교육과정에 따른 교과서가 개발되

기 전에 이루어진 연구이기 때문에 ‘가족생활 설계’ 영역의 내용 요소를 추출하는데 한계가 있었다. 그러므로 후속 연구에서는 2015 개정 교육과정 교과서 분석을 통해 본 연구의 보완이 필요하다.

둘째, 본 연구에서는 가족생활 설계 영역과 관련된 문헌 및 선행연구의 고찰을 통해 가족생활 설계 영역의 핵심 개념, 지식, 원리, 이론 등을 도출 하였다. 그리고 도출된 내용을 가족생활 설계 분야의 전문가 조언을 통해 수정하고 보완하였다. 하지만 이를 더 정교화 하기 위해서는 추후 이 분야의 더 많은 내용 전문가들의 심층적 논의를 통하여 좀 더 수정 및 보완될 필요성이 있다고 본다.

셋째, 본 연구는 가족생활 설계 영역에 한정하여 개발하였기 때문에 다른 영역에 대한 연계성이 강조되지 않았다. 따라서 후속 연구에서는 학년간의 연계 및 영역간의 통합을 통한 연구가 필요하며, 이를 통해 가정교과에서 추구하는 핵심역량을 기를 수 있도록 해야 한다.

넷째, 본 연구에서 개발한 수업설계안을 바탕으로 학생들에게 직접 수업을 시행하고, 백워드 수업설계의 효과성 및 학습자 만족도 등의 검증을 통해 본 연구의 보완이 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.

References

- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cho, J. S. (2005). Thinking about backward curriculum design. *The Journal of Curriculum Studies*, 23(1), 63-94.
- Cho, S. H., & Park, C. U. (2013). The development and application of a STEAM program based on backward design. *Journal of the Korean Educational Research Association*, 17(4), 1385-1404. <http://doi.org/10.24231/rici.2013.17.4.1385>
- Davis, L. (1992). Instrument review: Getting the most from your panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194-197. [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
- Dick, W. (1996). The Dick & Carey model: will it survive the decade? *Educational Technology Research and Development*, 44(3), 56-63.
- Dick, W., Carey L., & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction* (7th ed). Upper Saddle River (pp. 1-13). NJ: Merrill, Copyright/Pearson education, Inc.
- Gee, Y. S. (2004). *Family life planning*. Seoul: Sinjeong Publishers.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2002). *Survey of instructional development models (4th Ed)*. NJ: Pearson Education, Inc.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2007). What is instructional design? In R. A. Reiser & J. V. Dempsey (Ed.), *Trends and issues in instructional design and technology*. NJ: Pearson Education, Inc.
- Han, S. M. (2014). *A study on the development of instructional model for practical knowledge construction(PKC model) : A case of family life education* (Unpublished doctoral dissertation). Kyung Hee University, Seoul, Korea.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (1996). *Instructional media and technologies for learning*. NJ: Englewood Cliffs.
- Jeong, J. S. (1996). Toward building a knowledge base for the 21st century instructional technology. *Journal of Educational Technology*, 12(1), 41-74.
- Kang, H. S., Lee, Y. H., Heo, Y. S., Lee, J. H., Yoo, J. S., & Choi, Y. K. (2008). *Understanding by design: Expanded 2nd edition*. Seoul: Hakgi Publishers.
- Kim, H. K. (2014). Developing evaluation model of art curriculum applying backward design. *Korea Art Education Association*, 28(3), 235-250.
- Kim, J. S. (2016). *Development of home education unit based on backward design model 2.0* (Unpublished master's thesis). Pusan University, Pusan, Korea.
- Kim, Y. S., & Lee, Y. S. (2010). The effect of library assisted practical problem-based home economics instruction on student's consciousness and attitude of life and career planning. *Journal of Home Economics Education Association*, 22(2), 61-79.
- Kim, Y. J. (2015). *A study on the development of design models of experience based on the service design tool* (Unpublished doctoral dissertation). Seoul University, Seoul, Korea.
- Korea Institute for Curriculum and Evaluation. (2015). *2015 The practical arts (technology · home economics) curriculum*. Sejong: Korea Institute for Curriculum and Evaluation.
- Lee, B. K. (2011). A study on the instructional design of 'library and information life' subject based on backward design model. *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 22(3), 5-24.
- Lee, G. S., & Yoo, T. M. (2015). Development of module for consumer content area based on the backward design. *Journal of Home Economics Education Association*, 27(2), 95-119.
- Lee, J. E. (2011). *Development of understanding curriculum based on backward design* (Unpublished doctoral dissertation). Kyung Buk University, Daegu, Korea.
- Lee, S. H. (2005). The development and its applications of the family life education program & teaching-learning materials for building family strength. *Journal of Korean Practical Arts Education*, 17(1), 113-129.
- Lee, Y. T. (2013). *Development study of learning environment design principles and model based on collective intelligence for improving creative design ability in engineering education* (Unpublished doctoral dissertation). Seoul University, Seoul, Korea.
- Molenda, M., Pershing, J., & Reigeluth, C. (1996). Designing instructional systems. In R. Craig (Ed.), *Training and Development Handbook (4th ed)*. New York: McGraw Hill.
- Park, S. G., & Cho, B. E. (2009). The application and effectiveness of a practical reasoning model of teaching and learning curriculum for the 'parenthood' unit in high school technology & home economics. *Journal of Home Economics Education Association*, 21(2), 187-202.
- Pak, I. S. (2012). A study on an application of backward design for Mathematics: The development of elementary mathematics ration-graph unit. *The Journal of Curriculum Studies*, 30(4), 109-137.
- Pak, I. W. (1996). A systematic model for developing an effective group consulting program. *A Study on Student Life Counseling in Keimyung University*, 20, 19-40.
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Tracey, M. W. (2011). *The instructional design knowledge base: Theory, research, and practice*. NY: Routledge.

- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94-104. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Seels, B. B., & Glasgow, Z. (1998). *Making instructional design decisions* (2nd ed). Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Tracey, M. W. (2001). *The construction and validation of an instructional systems design model incorporating multiple intelligences* (Unpublished doctoral dissertation). Wayne States University, Detroit, MI.
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (1998). *Understanding by design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design (2nd ed.)*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *The understanding by design guide to creating high-quality units*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Yang, J. H. (2015). The effects of family life education on family values, the recognition of population education and low fertility and aged society. *Journal of Korean Practical Arts Education*, 28(1), 105-120.
- Yoo, S. J. (2007). *Development of the ICT consumer education program for the second grade of middle school students* (Unpublished master's thesis). Korea University, Seoul, Korea.