

# 유니버설 디자인 개념을 적용한 「가족 생활과 주거 공간」 단원의 협동학습 수업지도안 개발 및 적용

김 영 미\* · 조 재 순\*\*

전남 영광 홍농중학교\* · 한국교원대학교 가정교육과\*\*

## A Study of the Development and the Application of the Concept of Universal Design into the LT Lesson Plan for the Chapter 「Family life and Housing」

Kim, Young-Mi\* · Cho, Jae-Soon\*\*

*Jonnam Younggwang Hongnong Middle School\**  
*Dept. of Home Economics Education, Korea National University of Education\*\**

### Abstract

The purpose of this study is to develop lesson plan and to evaluate its application for the chapter of "family life and housing" in the class of Home Economics in the third grade of middle school through the application of the Universal Design. This study has been done in three phases: analysis, development, and evaluation phase. The results of this study were as follows:

First, in the development of the concept of the Universal Design, the objective of learning aimed to build the housing and utilities for all family members. Moreover, the various learning materials such as computer program, video materials, and worksheets of the group work were utilized to enhance the effectiveness of the lesson plan.

Second, the evaluation of the students was examined through the assessment of the concept of the design, and the degree of class participation of student at the end of class. The LT cooperative learning as an instructional method was perceived to be appropriate and the participation of the cooperative work was also enhanced. The use of the computer programs, and video tapes was considered to be useful.

Third, the response of the teachers was found to be both positive and negative. Teachers' positive reactions indicated that the use of the Universal Design facilitated student's participation in class stimulating their motivations and creative ideas not only in the classroom but also in the real life as for the negative reactions, teachers

perceived understanding of the concept of the Universal Design, the activities of the students and class hours were relatively short. These should be added to by the further study with the teachers endeavor.

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

우리 나라에서는 현대 사회의 특징인 평균 수명의 연장으로 인해 고령자의 비율이 크게 증가하고 있고, 문명의 발달 속에 재해로 인한 선천적, 후천적인 장애인의 수도 증가하고 있다. 전체 장애의 88.1% 이상이 후천적인 요인(한은숙, 1999)에 의한 것이라는 사실은 비장애인 누구라도 장애를 가질 수 있는 가능성이 있음을 시사하고 있다. 이렇게 장애인과 노인의 경우처럼 가족구성원의 특성이 점차 다양해지고 있으므로 우리는 이들이 기존 주거공간을 사용하는데 가능한 불편하지 않도록 다양한 가족구성원이 생활하는 환경으로써 주거 환경을 조성해야 할 필요성이 커지고 있다.

중학교 가정 교과와 주생활 교육도 가족 형태나 가족 생활 주기, 생활 양식, 경제 수준 등의 가족 특성을 고려하여 공간을 계획(이순원 외, 1998)하고 모든 가족이 필요로 하는 생활 환경을 적절하게 제공할 수 있도록 교육해야 한다고 강조하고 있다. 그러기 위해서는 가정 생활에서 경험하는 결혼, 출산, 육아, 노후의 각 단계에 걸친 변화 과정이나 건강한 사람이 일시적인 장애를 겪을 수 있는 상황과 영구적인 장애를 겪고 있는 개인의 신체적 조건을 고려해 주거 공간을 계획해야 할 것이다. 그러나 현행 중학교 가정 교과서의 '주생활' 단원 내용은 주택 내부의 기능성과 쾌적성을 최대화하기 위한 물리적 조건을 강조하고 있어 주거 공간이 어린이, 노인, 장애인 등 다양한 가족구성원들의 신체적·심리적 특성과 연령, 건강 상태 등을 충분히 고려하지 못하고 있다(전국가정교사모임, 1999). 교과 내용을 보완하기 위해서는 확립된 가족 중심의 공간 계획에서 벗어나 다양한 인간의 특성과 요구를 존중하고 배려하여 가족 전체를 위한 주거 공간이 되도록 해야 할 것이다.

유니버설 디자인 개념은 공간 계획이 표준형의 건

강한 성인을 대상으로 이루어졌다는 점을 비판하고 주거 공간 활용 시 어려움을 겪을 수 있는 거주자까지 최대한 수용하여 디자인하는 것이 특징이다. 이러한 유니버설 디자인의 개념을 주생활 단원에 적용하여 학생들에게 교육시킴으로써 기존의 건강한 성인 중심의 주거 공간의 문제점을 발견하고 어린이, 노인, 장애인 등 모든 가족구성원이 편안히 거주할 수 있는 주거 공간을 계획하는데 관심을 갖게 할 수 있을 것이다. 이렇게 함으로써 학습자 자신뿐만 아니라 타인에 대한 관심과 배려를 지니게 하고 인간 존중의 보편적 가치를 향상시킬 수 있는 동시에 가정교과가 목표로 하는 궁극적인 가족의 삶의 질을 향상시키는 데 기여할 것이다. 그러나 현재 우리 나라에서는 건설환경 디자인이나 제품 디자인에 유니버설 디자인 개념을 도입하는 것이 초기 단계에 있으며 청소년을 대상으로 한 유니버설 디자인 교육에 관한 국내 연구는 전혀 없는 실정이다.

따라서 이 연구는 '가족생활과 주거공간' 학습 내용에 유니버설 디자인의 개념을 포함시켜 LT 협동학습을 이용하여 수업지도안을 개발하여 수업 효과를 검증하고 수업 적용 가능성을 살펴보는 데 연구목적을 두었다. 이러한 수업지도안과 학습 자료는 교육 현장에서 교육학습용으로 효과적으로 활용되어 궁극적으로 가정과 교육의 질을 높이는데 기여할 수 있으리라 기대한다.

### 2. 연구 문제

본 연구의 목적을 수행하기 위해 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 가정교과서 주생활 영역의 '가족 생활과 주거 공간' 중단원에 유니버설 디자인 개념을 적용하여 LT협동학습 수업모형의 원리에 따라 수업지도안을 개발한다.

둘째, 개발된 수업지도안으로 실험 학급에서 교수·학습을 한 후, 교사와 학생의 반응을 분석하여 이에 대한 적용가능성을 알아본다.

## II. 이론적 배경

### 1. 유니버설 디자인

#### 1) 유니버설 디자인의 정의

유니버설 디자인 개념은 20세기 산업문명이 기계 중심적 대량 생산과 편익성 중심의 획일적 디자인을 전개시킴으로 인해 인간을 소외시키고 차별함으로써 인간중심주의, 평등주의에 어긋나는 현상을 초래한데 대한 자각과 사회적 요구에 따라 나온 것이다. 이러한 자각과 비판을 수용하여 20세기의 기계문명에 비교할 수 있는 21세기를 이끌어 갈 새로운 인간 중심적 디자인 개념이 유니버설 디자인 개념이다(모정현, 1999). 이 디자인을 통해 삶의 질을 높일 수 있는 새로운 가치라 할 수 있다.

유니버설 디자인의 개념은 현행 교과 내용에 아직 반영되지 않고 있다. 교과 내용은 인간 중심적이고 실생활에서 일어나기 쉬운 문제를 다루는 수업 내용이 많을수록 인간 관계와 더불어 사는 사회에서 필요한 윤리와 가치관을 향상시킬 수 있다고 한다(양정혜, 1998). 따라서 인간 중심적인 유니버설 디자인 개념을 주생활 단원에 적용시켜 본다면 건전한 가치관 향상과 더불어 가족이 생활하는 주거 공간을 인간 중심으로 개선시키고, 상호 이해증진의 공동체로써 삶의 질을 높일 수 있다고 본다.

#### 2) 유니버설 디자인의 원리

유니버설 디자인 개념을 실제 제품과 환경에 올바르게 적용하여, 환경 평가의 기준으로 사용할 수 있도록 여러 유니버설 디자인 원리가 있으나 Mace를 중심으로 한 The Center for Universal Design에서는 유니버설 디자인의 4가지 원리를 제시하고 있다. 즉, 기능을 지원하는 디자인(Supportive Design), 수용가능한 디자인(Adaptable Design), 접근가능한 디자인(Accessible Design), 안전한 디자인(Safety-Oriented Design)이다(Null, 1999). 본 연구에서는 Mace의 4대 원리를 이용하고자 한다. 이것은 유니버설 디자인에 대한 실질적인 개념의 이해를 돕고, 주거공간의 디자인 측면을 평가하는데 유용한 기준이 되기 때문이다.

#### 3) 유니버설 디자인과 주거 공간

주거에서 유니버설 디자인 개념의 목표는 많은 사람에게 더 이상의 비용 증가 없이 또는 약간의 비용으로 그들의 집을 사용 가능하게 함으로써 모든 사람의 삶을 안전하고 편안하게 하는 것이다. 유니버설 디자인을 적용한 주거 환경의 예를 들면, 현관의 계단을 없애으로써 어린이·노인이나 장애인에게 편리하게 한다든지, 어두운 집에 들어올 때 넘어지지 않게 하고, 아이가 있는 가족의 경우 유모차를 사용할 때나 가족이 이사 할 때 편리하게 할 수 있다. 또한 둥근 실린더 형 문손잡이 대신 사용한 레버형 손잡이는 관절염을 가진 노부모와 세탁물 등 짐을 손에 든 사람이 문을 여는데 편리하다는 것을 들 수 있다(안소미, 1999).

유니버설 디자인에 대한 국내연구를 보면 유니버설 디자인 적용에 대한 중요성은 모두 높게 인식하고 있으나 현 시설물의 유니버설 디자인의 적용을 평가한 결과는 낮다고 밝혀졌다(하미경, 1997; 손진희, 1997; 안소미, 1999). 이와 같은 연구결과에서 유니버설 디자인 적용의 필요성은 높으나 현 시설은 그렇지 못한 상황임을 알 수 있다. 유니버설 디자인의 적용은 전체 주거 만족도를 높이는 방법이 될 수 있다는 주장도 있다(안소미, 1999).

이상에서 살펴본 바와 같이 유니버설 디자인에 대한 인식은 긍정적이며, 유니버설 디자인 보급에 대한 필요성은 강조되고 있으나, 이를 중등학교 교육 내용으로 적용하고 학생들을 대상으로 한 연구는 없는 실정이다. 유니버설 디자인의 본질이 모든 사람을 위한 디자인이므로 학생들에게 자기 자신 뿐만 아니라 다양한 사용자 측면을 고려하여 공간활용을 하고 주거 환경을 개선할 수 있다는 교육이 제공되어야 한다. 또한, 실천적 디자인으로서 사용하는 사람을 우선으로 하는 인간 존중의 보편적 가치관을 심어 줄 수 있어야 한다.

### 2. LT(Learning Together) 협동학습

협동학습은 각 개인이 소속되어 있는 소집단 구성원 모두가 유익한 결과를 얻고자 협력하며 학습이 이루어지도록 하는 교수학습전략으로서 집단 성원간의 상호작용을 통하여 공동으로 과제를 해결하고 그 결과 집단보상을 받는 학습구조이다(유수현, 1999). 지금까지 협동학습에 관한 연구들에 의하면 일반적으로 경쟁 학습이나 개별 학습에 비하여 협동학습이 학습

에 효과적이라고 보고되었다(임희준, 1998).

협동학습 여러 유형 중 LT협동학습은 Minnesota 대학의 David Johnson과 Roger Johnson (1975)이 개발한 것이다. 이것은 수업에 적용이 용이하고 학생들이 쉽게 익힐 수 있으며 5~6명이 소집단을 이루어 한 대의 컴퓨터에 모여 문제 해결형 프로그램을 활용하는데도 적합(김유정, 1995)하다. 이런 이유로 본 연구에서는 수업지도안 개발에 LT협동학습을 적용하였다.

### 3. LT 협동학습과 유니버설 디자인

가정과 선행 연구에서 협동학습 유형 중 Learning Together방법을 적용한 연구로는 김유정(1995), 구영순(1997), 양정혜(1998), 김수현(1997) 이재복(1999)의 연구가 있다. LT 협동학습의 특징은 현장 적용이 용이하고 다인수 학습으로 이루어진 우리나라 학교 현실에 적절하며(구영순, 1997), 긍정적 상호 의존을 더욱 강화시킬 수 있다(이재복, 1999)는 것이다. 또한 전인적이고 자주적인 인간 육성이라는 교육 목표 달성에 적합(김수현, 1997)하며, 학생의 상호 관계도 증진시킬 수 있다고 한다(양정혜, 1998).

LT 협동학습을 적용한 유니버설 디자인은 학생들이 다른 사람을 존중하여 더불어 살아갈 수 있는 인간 중심 교육을 실천하고 있고, 협동심을 통해 공동체 의식을 함양시켜 주며 집단적인 문제 해결력을 키워 주고 나아가 진취적인 인간을 육성하는데 필요하다고 생각한다.

따라서 본 연구에서는 중학교 3학년 가정의 'Ⅲ. 주거와 공간 활용' 중 '1. 가족 생활과 주거 공간' 단원에 유니버설 디자인을 LT 모형에 근거한 협동학습으로 적용하여 수업지도안을 개발하고자 한다.

### 4. 유니버설 디자인과 '가족 생활과 주거 공간' 단원

현 중학교 가정 교과서의 '가족 생활과 주거 공간' 단원에 주로 다루어진 내용은 좌식이나 입식에 따라 공간별로 적합한 생활 양식 설비를 갖추게 함을 설명하거나, 가족 생활 주기에 따라 현재의 공간을 적절하게 용도를 변경하여 사용하거나 개조함으로써 가족 생활 주기에 맞게 생활해야 함을 강조하고 있다. 요컨대 주거 공간은 가족 생활 주기, 생활 양식 등의

가족 특성을 고려하여 계획되어야 한다고 하나, 성별이나 연령, 신체장애 등 다양한 가족을 위한 구체적인 디자인 계획은 빠져 있으므로 주생활 단원 교과내용에 유니버설 디자인의 개념을 도입하여 기능성, 접근성의 요구 등을 반영하는 것이 필요하다. 이렇게 함으로써 다양한 가족을 위한 주거 공간의 적절한 구성과 설비 등에 대한 학습 내용을 실생활에 응용할 수 있도록 한다.

## Ⅲ. 연구 방법

### 1. 연구 절차

유니버설 디자인을 적용한 수업지도안을 개발하여 수업 효과를 검증하고 수업 적용 가능성을 살펴보는 본 연구는 다음에 제시한 분석 단계, 설계 및 개발 단계, 적용 및 평가 단계를 거쳐서 진행되었다.

#### 1) 분석 단계

첫째, 중학교 가정과 교육 목표 및 내용, 교수 학습 방법 선정을 위해 유니버설 디자인 개념과 관련된 문헌 중 주거 공간 계획에 관한 것을 중심으로 고찰하였다. 둘째, 관련 교과서 목표 분석과 내용 분석을 하였다. 셋째, 가정과 주생활 영역의 교수-학습 방법에 대한 선행연구를 고찰하고 LT 협동학습 내용과 관련된 자료를 분석하였다.

#### 2) 설계 및 개발 단계

학습목표와 학습 내용을 일상 생활에서 실천적으로 활용할 수 있는 측면을 강조하고 실생활에 도움을 주도록 설정하였다. 따라서 유니버설 디자인 개념과 원리 등을 기본 이론으로 하였고 LT 협동학습과 관련된 유수현(1999)과 양정혜(1998), 구영순(1997)이 개발한 논문을 참고로 연구자가 수업지도안의 초안을 작성하였다. 작성된 초안은 9월 25일 전문가 집단(교수 1명, 대학원생 4명, 현직교사 3명)의 조언을 받아 수정 보완하였다. 예비조사로 7월 1일부터 7월 22일까지 중학교 3개 학교에 1개 학급씩 수업을 실시하여 수업 진행에 나타난 문제점을 지도안에 수정 보완하였다.

유니버설 디자인을 적용한 수업은 LT 협동학습으로 총 2시간으로 작성하였다(표 1). 모듬 구성원에 효과가 큰(노승욱, 1999) 무작위로 5명을 한 모듬으

〈표 1〉 유니버설 디자인 개념을 적용한 주생활 학습 내용 재구성

단원	학습 문제	주요 지도 내용	차시	학습 자료
1. 가족 생활과 주거 공간	1. 가족구성원에 따른 주거 공간 구성과 설비의 디자인 문제점과 유니버설 디자인의 의의	· 어린이 노인 장애인 임산부 등이 느끼는 주거 공간의 구성과 설비 디자인 문제점 · 유니버설 디자인의 개념과 원리	1	VTR자료 컴퓨터프로그램 모둠토의학습지 협동학습활동평가지 과제지
	2. 모든 사람을 위한 유니버설 디자인 개념을 적용한 주거 공간	· 가족 유형에 따른 주거 공간 디자인의 실제적인 문제점 개선 방안 · 유니버설 디자인의 사례	1	VTR자료 사진자료 학습내용정리학습지 모둠상호평가지

로 구성하였다.

학습 자료로 컴퓨터 협동 프로그램을 제작하였다. 이 프로그램은 미국 버팔로 대학에서 만든 유니버설 디자인의 CAI 프로그램을 참고한 것으로 중학교 3학년 학생들에게 적합하도록 플래시를 이용하여 재구성하였고 13장면의 20분용으로 만들었다. 또한 비디오 자료 2개와 컴퓨터 프로그램 활용법에 관한 학습지 1개, 모둠 토의 학습지 1개, 협동학습 활동평가지 1개, 모둠 과제지 1개, 유니버설 디자인 내용 정리자료 1개, 사진 자료 1개 등을 제작하였다. 그리고 수업에 대한 학생 반응 평가지와 교사 반응 평가지를 개발하였다.

### 3) 적용 및 평가 단계

적용 및 평가 단계에서는 개발된 수업지도안과 학습 자료를 수업에 적용하는 것으로 남자 중학교 1개와 여자 중학교 1개 총 2개 학교 2개 학급에서 10월 1일부터 10월 16일까지 일 주일에 1시간씩 담당교사가 가정과 수업을 실시하였다. 수업의 반응을 알아보기 위하여 2차시가 끝난 후 약 20분간 학생과 교사에게 설문 조사를 하였다.

## 2. 연구 대상

본 연구 대상은 안양시에 소재한 1개 여자 중학교 3학년 1개 학급과 인천광역시에 소재한 1개 남자 중학교 1개 학급을 대상으로 하였다. 연구 대상자 수는 남학생 35명, 여학생 45명으로 총 80명을 선정하였다. 연구 대상자가 3학년인 이유는 가정과 주생활 단원이 3학년에서 다루어지고 있기 때문이며, 표집에서 학생 성별과 학생이 거주하는 주택의 종류를 아파트

와 비아파트로 구분하였고, 가족구성원 중에서 어린이·노인·장애인·환자를 포함하고 있는 학생과 포함하고 있지 않는 학생을 구분하도록 하여 설문지를 배포한 후 회수하였다.

## 3. 측정 도구 및 자료 처리 방법

유니버설 디자인 수업 전반과 유니버설 디자인 학습 내용에 대한 학생들의 반응을 알아보기 위해 설문 내용을 구성하였다. 설문 내용은 학생의 일반적 사항 3문항(성별, 주택유형, 가족구성 특성)과 유니버설 디자인 수업 전반에 대한 5문항(흥미도, 수업 참여도, 수업 시수의 적절성, 컴퓨터 프로그램의 도움 정도, 모둠별 협동학습의 적합성), 유니버설 디자인의 학습 내용을 평가하기 위한 5문항(수업 이해도, 실생활에 도움 정도, 수업 내용에 대해 더 알고 싶은 정도, 주거 공간에서의 유니버설 디자인 요구도, 학습 내용의 필요성)으로 총 13문항 구성하였다. 교사들의 반응은 수업에 대한 느낌을 적은 주관식 평가지를 정리하였다.

본 연구에서 사용된 측정도구에 의해 수집된 자료는 Spss/Win(version 9.0)프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 교차분석, t-test로 분석하였다.

## IV. 수업지도안 및 학습 자료 개발

### 1. 가족 생활과 주거 공간 중단원의 지도 계획

#### 1) 단원명

본 연구에서는 중앙교육진흥연구소에서 발행한 가정 교과서의 주생활 단원의 지도 계획을 중심으로

III. 주거와 공간 활용 중 1. 가족 생활과 주거공간 중단원에 유니버설 디자인을 적용하여 2차시 분의 수업지도안과 학습 자료를 개발하였다.

한 건전한 가치관을 가진다.

② 주거 공간에 유니버설 디자인이 쓰일 수 있는 예를 알고 실생활에 적용할 수 있다.

③ 주거 공간의 구성과 설비를 통해 타인을 배려하는 올바른 주생활 태도를 가진다.

2) 지도 목표

① 유니버설 디자인의 개념을 인식하고 주거에 대

매체 투입	0      5      10      15      20      25      30      35      40      45									
	VTR		컴퓨터 프로그램							
단계	학습과정	교수-학습 활동		시간 (분)	학습자료 및 유의점					
		교사	학생							
문제 확인	전시학습 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>전시 학습 확인</li> <li>-주거란 무엇인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>손을 들어 발표한다.</li> <li>-주거는 다양한 가족이 모여 생활하는 보금자리</li> </ul>	8분	<ul style="list-style-type: none"> <li>수업전 모둠 별자리 배치 및 컴퓨터 프로그램(부록 2)설치</li> <li>• Video Tape (부록1)</li> <li>-‘편의 시설이 바뀌면 생활이 바뀐다’ (개선전)</li> </ul>					
	동기유발 및 문제제기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주거가 갖추어야 할 조건은 무엇이 있을까요?</li> <li>• 다음의 비디오를 보고 문제점 이 무엇인지 생각해보아요</li> <li>-장애인 가정의 주거 생활을 담은 비디오 자료 제시</li> <li>• 시청소감 발표시킨다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자유스럽게 발표</li> <li>-사용하기 편리해야되고, 안전해야 돼요</li> <li>• 비디오를 주의 깊게 본다.</li> <li>• 비디오를 보고 느낀 점을 발표한다.</li> </ul>							
	학습목표 제시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습목표 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습목표 인지</li> </ul>							
문제 탐색	문제분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 가족 구성원의 입장에서 주거 공간에 불편한 디자인을 발표하게 한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지명된 학생은 자기의 경험과 관련하여 발표한다(나와 가족의 어린 시절, 아팠을 때의 불편했던 경험)</li> </ul>	5분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어린이, 노인 장애인, 임신부 등의 입장을 생각한다.</li> </ul>					
	문제해결 과정과 토의	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습지를 나눠준다.</li> <li>• 준비된 컴퓨터 프로그램의 활용법을 학습지를 통해 설명한다</li> <li>• 시범을 보인다.</li> <li>-한 예를 들어 학생들과 함께 순서대로 진행해 본다.</li> <li>• 모둠별 토의 활동을 통해 프로그램을 진행하도록 한다.</li> <li>• 둘러보면서 프로그램 활용을 도와주고, 협동 학습 활동 평가지를 작성한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명을 들으면서 프로그램을 실행한다.</li> <li>• 가스레인지의 조절 장치의 예를 함께 풀어 본다</li> <li>• 협동 학습(LT)</li> <li>-학습지를 기록하며 토의를 통하여 정답을 찾는다.</li> </ul>	20분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습지 (부록4)</li> <li>• 컴퓨터프로그램(부록2)</li> <li>• 프로그램의 애니메이션, 화면확대, 이동 기능을 활용 한다.</li> <li>• 모뎀별마우스조작,기록자, 발표자를 선정한다</li> <li>• 협동학습활동평가지 (부록 3)</li> </ul>					

결과 검토	토의결과 발표하기	• 학습지를 정리하게 하고 토의한 결 과를 몇 모둠만 발표하게 한다.	• 모둠별로 학습지 내용 정리하고, 자원한 모둠 대표가 발표한다. • 다른 모둠은 비교하며 듣는다.	5분	• 3~4모둠이 발표
정리 및 평가	학습내용 정리 및 평가	• 학습 내용을 정리하며 유니버설 디 자인의 개념을 설명한다 • 유니버설 디자인 정리 자료를 나눠 준다 • 기록한 모둠 활동 학습지 제출하게 한다. • 모둠학습 활동 평가	• 학습 내용을 정리하며 주의 깊게 듣고 메모 한다.  • 학습지 제출  • 평가 결과 인지	7분	• 유니버설 디자인에 대한 내용정리 자 료(부록5) • 평가지 종합
	과제제시	• 아동, 노인, 장애인, 임 산부, 환자 의 가족을 모둠별로 선택해서 조사 해 오도록 한다. • 과제지를 배부.	• 모둠별로 한 유형을 선택하고 모 듬원거리 과제 해결을 위한 역할 을 분담한다.		• 특정 가족 구성원 에 물리지 않도록 한 유형에 두 모둠 씩 안내 • 과제지(부록6)
	차시예고	• 유니버설 디자인	• 차시 인지		

3) 지도상 유의점

- ① 유니버설 디자인의 기본 개념과 원리를 파악하  
고 자신, 가족, 주변 환경을 연관시켜 이해할  
수 있게 한다.
- ② 유니버설 디자인을 통해 어린이, 노인, 성인,  
장애인 등 모든 가족이 생활하기에 편리한 주  
거 공간이 되어야 함을 인식시키고 올바른 주  
거관을 지닐 수 있도록 한다.
- ③ 주거 공간의 구성과 설비에 유니버설 디자인을  
적용하여 실생활에 도움이 되도록 지도한다.

2. 유니버설 디자인을 적용한 수업지도안<sup>1)</sup>

1) 1차시 지도 계획

- (1) 단원명 : 1. 가족 생활과 주거 공간 1) 가족  
구성원과 주거 공간
- (2) 학습목표
  - ① 가족구성원들이 경험하는 주거 공간의 불편한  
점을 말할 수 있다.
  - ② 유니버설 디자인의 개념을 주거 공간에 적용하  
는 의의를 말할 수 있다.
- (3) 교수 학습 지도안 요약

■ 문제 확인 단계

[동기유발 및 문제제기]

교 사 : 다음의 비디오를 보고 문제점이 무엇인지  
생각해 보세요.

(비디오를 3분간 실행한다).

교 사 : 이 비디오 프로그램은 장애가 있는 사람들  
이 살고 있는 주거 공간을 소개하고 있는  
데 여기서 주거 공간과 관련하여 어떤 문  
제가 있었나요?

학생1 : 화장실 문턱이 너무 높았어요.

학생2 : 스위치가 너무 높아 힘들어 보였어요.

■ 문제 탐색 단계

[문제 분석]

교 사 : 어린 시절이나 아팠을 때의 불편했던 경험  
을 발표해 보세요.

학생1 : 다리를 다쳐서 목발을 짚게 됐는데 방문턱  
이 굉장히 불편했어요.

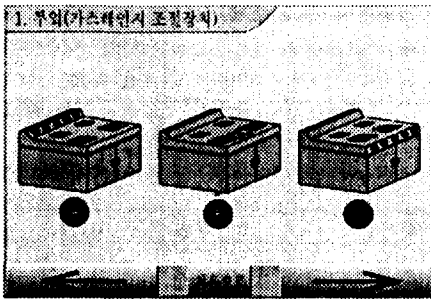
학생2 : 감기가 걸려서 아플 때는 누웠다가 일어나  
기도 힘들어서 동생하고 붙끄기를 서로 미  
룬 적이 있어요.

교 사 : 이번에는 컴퓨터 프로그램을 살펴 보도록  
합시다.

1) 여기에 제시한 수업지도안은 학회지 발표를 위해 요약한 것으로 원본은 한국교원대학교 대학원 김영미 석사학위  
논문(2001년)에 자세히 설명되어 있음.

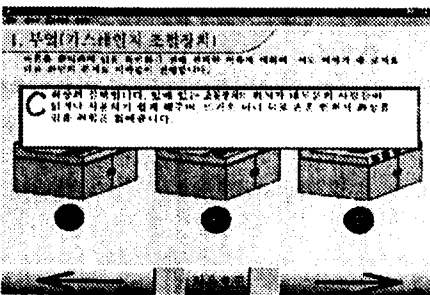
[문제 해결 과정과 토의]

교 사: 그림화면 예는 가스레인지가 세 개 있는데 어떤 차이가 있는지 찾아보세요(그림 1).



<그림 1> 부엌 가스 레인지

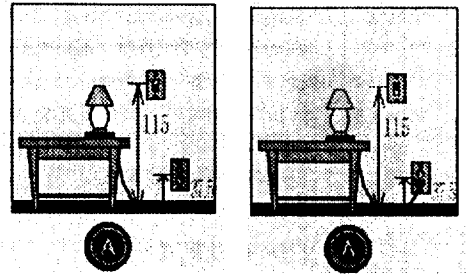
학생1: 조절장치의 위치가 각각 달라요.  
 교 사: 잘 보았어요. 그럼 다양한 사람들이 사용한다고 할 때 어떤 조절장치의 위치가 가장 편리한지를 생각해 보세요.  
 학생2: 저는 A라고 생각합니다. 어린이들이 쉽게 만지지 못하도록 되어 있어야 합니다.  
 학생3: 저는 C라고 생각합니다. A는 팔을 뻗을 때 불에 델 염려가 있지만 C는 불에 델 염려가 없습니다.  
 교 사: C의 경우부터 확인해 보도록 하겠어요(화면에서 C 버튼을 클릭(그림 2)한다.)



<그림 2> 답에 대한 해석 예 (문제 1의 답 C인 경우)

…… 다음 12문제를 모듈별로 풀어 보는데 유의 할 점은 충분히 서로 의견을 나누어 본 후 가장 적합한 답을 찾고, 답을 선택한 이유를 학습지에 적어보도록 하세요. 컴퓨터 프로그램 기능에는 재미있는 애니메이션의 효과(그림 3)가 있어요. 자 시작해 보세

요. 선생님은 여러분의 모듈별 활동 상황을 지켜보고 평가하겠어요.



<그림 3> 애니메이션 기능의 예

■ 결과 검토 단계

[토의 결과 발표]

모둠3: 우리가 별 불편 없이 사용하던 것이 노인이나 장애인 등 몸이 불편하신 분들에게엔 큰 불편이라는 것을 느꼈다.

모둠5: 여러 사람들의 편의를 위해 새로운 아이디어로 실생활에 이용했다는 게 신기하다.

■ 정리 및 평가

[과제 제시]

교 사: 모듈별로 과제를 조사하고 발표는 다음 시간에 2분 이내로 하되 조사자료로 비디오나 사진, 그림 등을 활용해 봅시다.

어린이, 노인, 장애인, 임신부, 환자가 있는 가족 중 하나의 가족을 택하여 집을 방문하고 그 가족들이 생활하면서 불편함을 느끼는 주거 공간은 무엇인지 조사해 보고, 그것에 대한 개선 방안을 찾아보자.

2) 2차시 지도계획

(1) 단원명 : 1. 가족 생활과 주거 공간 2) 유니버설 디자인과 주거 공간

(2) 학습목표

- ① 주거 공간에 적용한 유니버설 디자인의 예를 설명할 수 있다.
- ② 주거 공간의 구성과 설비에 유니버설 디자인을 적용할 수 있다.



(3) 본시 교수 학습 지도안 요약

매체 투입	0      5      10      15      20      25      30      35      40      45										
	사진								VTR		
단계	학습과정	교수-학습 활동								시간 (분)	학습자료 및 유의점
		교사				학생					
문제 확인	동기유발 및 문제제기	• 유니버설 디자인이 적용된 예 제시한다(욕실, 부엌).				• 제시된 예를 주의 깊게 살펴본다.				5분	• 사진자료 (부록7) : OHP이용 -높낮이조절싱크대 -높이조절 수납장 -각도조절 거울 -욕실의 손잡이 -문이 달린 욕조
	학습목표 제시	• 학습목표 제시				• 학습목표 인지					
문제 탐색 및 해결	문제확인 및 분석	• 과제 확인 -아동, 노인, 장애인, 임신부, 환자가 있는 가족 집을 방문하여 생활하기 불편한 점과 개선 안 조사 • 모둠별 상호 평가 표와 학습지를 배부한다.				• 과제 상기 • 모둠별로 발표할 준비를 한다				35분	• 모둠별 상호평가지(부록8) • 학습지(부록9)  • 실생활에 실천할 수 있는 아이디어를 얻을 수 있도록 유의  • 비디오 자료(부록 10)
		• 같은 주거내의 가족원이 각자 경험하는 불편한 주거 공간과 그 개선 방안을 모둠별로 발표시킨다.				• 모둠별로 종합 발표한다. • 발표를 들으면서 평가표와 학습지를 작성한다.					
	발표내용 정리	• 발표 내용 중 부족한 부분 보충 설명 및 질의 응답 • 전시에 제시되었던 비디오와 개선된 사례를 비교, 검토시킨다.				• 발표 내용에서의 의문점, 개선방안, 첨가할 내용에 관한 토의, 질문 • 비디오의 개선후 사례를 보고 생각하기					
정리 및 평가	학습내용 정리 및 평가	• 본시학습 내용 정리				• 결정하며 학습 내용 정리				5분	• 정리를 학습지(부록 9)  • 연령, 신체적 장애에 관계 없이 모두를 위한 디자인임을 강조
		• 모둠별 상호 평가 표를 수합해서 결과를 발표한다. -우수모듬 선정 및 칭찬 • 자주 이용하는 시설(학교, 도서관, 병원 등)에 적용할 수 있는 유니버설 디자인의 예를 찾아보기				• 모듬원 상호 평가 표 작성 제출 • 모듬별 평가 결과 인지 • 과제인지					
	차시예고	• 차시 예고				• 차시인지					

■ 문제 탐색 단계

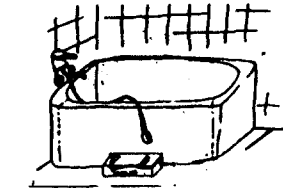
(문제 확인 및 분석)

교사: 1모듬부터 과제를 발표해 보세요. 나머지 모듬들은 다른 모듬이 발표하는 내용을 본 후 소감과 준비상태, 발표태도에 대해 평가해 봅시다.

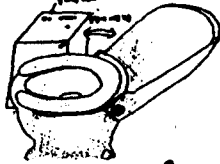
모듬1: 우리 모듬은 임신부가 있는 가족입니다. 직

접 임신부를 조사하지 못하고 어머니가 임신했었을 때 불편한 점을 물어 보았습니다. 제일 불편한 점으로는 계단 오르내릴 때 힘들고, 화장실 미끄러울 때, 샤워하거나 욕조 안에 들어갈 때, 높은 곳에 있는 물건 잡기, 수도꼭지 돌리기 순으로 힘들었다고 합니다.

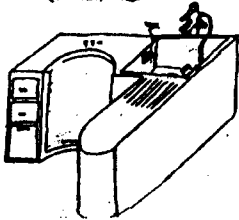
개선방안으로는 미끄럼 방지 타일을 깔거나 욕조에 쉽게 올라 갈 수 있도록 발판을 마련했습니다. 또 변기에 앉아 있을 때 배와 무릎이 닿아 힘이 들므로 등받이가 뒤로 젖혀질 수 있는 장치와 작업대 안쪽을 임신부의 배를 고려하여 둥글게 만들었다가 아기를 낳고 나면 둥글게 파진 홈을 막아 쓸 수 있는 가변성 작업대를 디자인해 보았습니다(그림 4).



발판이 있는 욕조



움직이는 변기 등받이

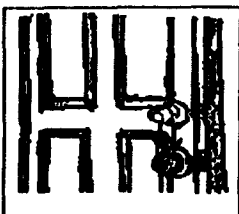


둥글게 홈이 파인 작업대

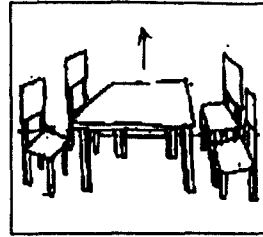
(그림 4) 임신부를 위해 디자인 한 예

모둠6: 지체장애인인 남편(31, 휠체어 이용)과 아내(28, 청각장애자)가 있는 가정(아파트)을 방문했습니다. 부부의 식탁은 휠체어에서 사용하기가 낮았으며 화장실 문턱이 높고 화장실이 비좁고 변기 사용도 불편했습니다. 출입문 손잡이도 높았습니다.

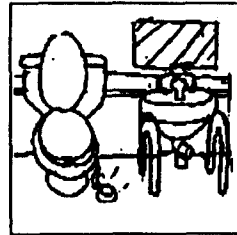
개선사항으로는 문턱을 제거하고 출입문의 손잡이 높이를 낮추어 보았으며, 부부의 식탁은 휠체어의 접근을 위해 높였습니다. 화장실은 변기의 물내림 밸브를 바닥에 설치해서 장애인이 사용하기 편리하게 만들었습니다(그림 5).



낮아진 손잡이



높아진 식탁



변기 물내림 밸브

(그림 5) 지체 장애인을 위해 디자인 한 예

■ 평가 및 정리 단계

(학습 내용 정리)

교 사: 지금까지 배운 내용을 토대로 자기 집이나 주변에 있는 주거 환경을 평가해 보고, 구체적으로 어떤 점을 고치면 모든 가족이 생활하기에 편리한 지를 각자 생각해 보도록 하세요.

V. 수업 적용 결과

수업 적용 결과는 2개 중학교 남·여학생 80명을 대상으로 가족 생활과 주거 공간 단원에 유니버설 디자인을 적용하여 수업을 한 후 수업지도안 개발 및 적용에 대한 학생과 교사의 반응을 조사한 것이다.

1. 학생의 반응

1) 유니버설 디자인 수업 전반에 대한 반응

학생의 유니버설 디자인 수업 전반에 대한 반응은 수업에 대한 흥미도, 모둠의 수업 참여도, 수업 시수의 적절성, 컴퓨터 프로그램의 도움 정도, 모둠별 협동학습의 적합성으로 나누어 알아보고 성별과 주택유형, 가족 구성 특성에 따라 차이가 있는 지를 살펴보았다(표 2).

유니버설 디자인 수업 전반은 응답자 중 절반 정도(50.1%)의 학생이 보통보다 크게 수업에 흥미를 느끼는 것으로 나타났으며, 61.3%의 학생이 모둠별로 열심히 수업에 참여하였다에 응답하였다. 학습 내용

〈표 2〉 유니버설 디자인 수업 전반에 대한 학생 반응

N(%)

문항	매우 낮았다	낮은편 이었다	보통 이었다	높은편 이었다	매우 높았다	평균	특성별 차이 검증		
							성별	주택 유형	가족구성특성
수업에 대한 흥미도	8 (10.0)	10 (12.5)	22 (27.5)	35 (43.8)	5 (6.3)	3.2	$\chi^2 = 12.6^*$	$\chi^2 = 4.26$	$\chi^2 = 2.54$
모듬의 수업 참여도	2 (2.5)	10 (12.5)	19 (23.8)	36 (45.0)	13 (16.3)	3.6	$\chi^2 = 16.1^{**}$	$\chi^2 = 0.61$	$\chi^2 = 3.24$
수업 시수의 적절성	4 (5.0)	35 (43.8)	32 (40.0)	9 (11.3)	0 (0.0)	2.6	$\chi^2 = 6.35$	$\chi^2 = 3.67$	$\chi^2 = 4.46$
컴퓨터프로그램의 도움 정도	4 (5.0)	4 (5.0)	24 (30.0)	37 (46.3)	11 (13.8)	3.6	$\chi^2 = 2.22$	$\chi^2 = 2.07$	$\chi^2 = 2.87$
협동학습의 적합성	3 (3.8)	18 (22.5)	21 (26.3)	32 (40.0)	6 (7.5)	3.3	$\chi^2 = 4.26$	$\chi^2 = 7.71$	$\chi^2 = 7.69$

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$

이해 시 60.1%의 학생은 컴퓨터 프로그램이 보통보다 크게 도움이 되었다고 하였고 모듬별 협동학습은 47.5%로 적절하다고 생각하였다. 다만 26.3%가 협동학습이 부적절하고 48.8%는 수업 시수가 부족하다고 하였다. 이는 이런 학습 내용이 처음 경험하는 것이므로 개념 정립에 시간이 더 요구되고 협동학습에 대한 기술이 충분히 익혀지지 않은 상태에서 오는 수업 결과라 본다. 따라서 협동학습에 대한 기술을 충분히 익힌 후 수업을 실시하거나 학습 활동에 부여되는 내용을 조절해서 수업 시간을 개선할 필요가 있다고 본다.

유니버설 디자인 수업 전반에 관한 사항이 성별, 주택유형, 가족 구성 특성에 따라 차이가 있는가를 알아본 결과, 대부분이 유의한 차이를 보이지 않았으

나 수업에 대한 흥미도와 모듬의 수업 참여도에서만 성별에 따라 유의한 차이가 나타났다. 즉, 남학생이 여학생보다 수업에 더 흥미로워하였으며, 여학생이 남학생보다 모듬의 참여도가 높은 것으로 나타났다.

2) 유니버설 디자인 학습 내용에 관한 학생 반응  
학생의 유니버설 디자인 학습 내용에 관한 사항을 수업시간에 학습한 내용에 대한 이해도, 유니버설 디자인을 배운 후 실생활에 도움이 되는 정도, 유니버설 디자인을 배운 후 수업 내용에 대해 더 알고 싶은 정도, 유니버설 디자인의 요구도, 유니버설 디자인 학습 내용의 필요성을 알아보았다(표 3).

유니버설 디자인의 학습한 내용에 대한 이해도는 62.6%가 쉽고, 학습 한 후 68.8%가 실생활에 도움

〈표 3〉 유니버설 디자인 학습 내용에 관한 학생 반응

N(%)

문항	매우 낮았다	낮은편 이었다	보통 이었다	높은편 이었다	매우 높았다	평균	특성별 차이 검증		
							성별	주택 유형	가족구성특성
학습한 내용에 대한 이해도	0 (0.0)	5 (6.3)	25 (31.3)	41 (51.3)	9 (11.3)	3.7	$\chi^2 = 0.03$	$\chi^2 = 1.09$	$\chi^2 = 5.04$
실생활에 도움이 되는 정도	4 (5.0)	4 (6.3)	16 (20.0)	44 (53.8)	12 (15.0)	3.7	$\chi^2 = 4.62$	$\chi^2 = 5.03$	$\chi^2 = 11.6^*$
학습 내용에 대해 더 알고 싶은 정도	8 (8.8)	15 (18.8)	19 (25.0)	34 (42.5)	4 (5.0)	3.1	$\chi^2 = 5.44$	$\chi^2 = 3.53$	$\chi^2 = 2.31$

\*  $p < .05$

이 될 것이라고 응답하고, 학습 내용에 대해 앞으로 더 알고 싶은 정도에도 47.5%가 더 알고 싶다고 응답하여 학습 내용에 대해 대체적으로 긍정적으로 인식하였다. 실생활에 도움을 주는 정도에 대한 긍정적인 인식은 실천 교육으로서의 가정과 교육의 목표를 달성할 수 있음을 시사하는 것으로 보인다. 학습 내용에 대해 더 알고 싶은 것으로는 유니버설 디자인 관련 직업이 가장 높게 나타났는데 이에 대해서는 유니

버설 디자인 관련 직업을 탐구할 수 있는 학습 내용이 추후 첨가되어야 할 것으로 본다.

유니버설 디자인 학습내용에 관한 학생반응이 성별, 주택유형, 가족구성특성에 따라 유의한 차이가 있는가를 알아본 결과, 대부분 일반적인 특성에 따라 유의한 차이가 나타나지 않았으나 장애인이나 어린이, 노인, 환자가 있는 가정의 학생들이 그렇지 않은 가정의 학생들보다 학습내용이 실생활에 더 도움이

〈표 4〉 주거 공간에서의 유니버설 디자인 요구도

N(%)

항 목		전혀필 요하지 않다	필요하 지않은 편이다	그저 그렇다	필요 한편 이다	매우 필요 하다	합 계	평 균
점 근 성	문턱이 제거된 출입구	1 (1.3)	9 (11.3)	21 (26.6)	35 (44.3)	13 (16.5)	79 (100.0)	3.63
	턱을 낮게 하거나 턱을 없앤 출입문	2 (2.5)	14 (17.7)	23 (29.1)	26 (32.9)	14 (17.7)	79 (100.0)	3.46
	휠체어나 의자에 앉아서 사용할 수 있는 개수대 아래 부분의 빈 공간	17 (21.5)	12 (15.2)	27 (34.2)	17 (21.5)	6 (7.6)	79 (100.0)	2.78
	휠체어 이동이 쉬운 욕실의 넓은 출입문	16 (20.5)	12 (15.2)	26 (32.9)	17 (21.7)	7 (8.9)	78 (100.0)	2.83
	앉거나 서서도 잘 보이는 기울기 가능한 거울	4 (5.0)	5 (6.3)	19 (24.1)	25 (31.6)	26 (32.9)	79 (100.0)	3.81
	콘센트와 스위치는 사용하기 편리한 곳에 위치	2 (2.5)	3 (3.8)	13 (16.5)	34 (43.0)	27 (34.2)	79 (100.0)	4.03
	소 계	4 (7.6)	9 (11.4)	22 (27.9)	26 (32.8)	16 (20.3)	79 (100.0)	3.42
편 리 성	잡기 쉬운 레버식 문손잡이	0 (0.0)	2 (2.5)	13 (16.5)	44 (55.7)	20 (25.3)	79 (100.0)	4.04
	쉽게 풀거나 잠글 수 있는 레버식 수도꼭지	0 (0.0)	3 (3.8)	6 (7.6)	33 (41.8)	37 (46.8)	79 (100.0)	4.32
	높이를 조절할 수 있는 싱크대	6 (7.6)	5 (6.3)	17 (21.5)	36 (45.6)	15 (19.0)	79 (100.0)	3.62
	소 계	2.0 (2.5)	3.3 (4.1)	12 (15.2)	37.7 (47.7)	24 (30.5)	79 (100)	3.99
안 전 성	밖으로 열리는 욕실문	11 (13.9)	10 (12.7)	25 (31.6)	22 (27.8)	10 (12.7)	78 (100.0)	3.13
	미끄럽지 않도록 한 욕실 바닥	1 (1.3)	3 (3.8)	1 (1.3)	26 (32.9)	48 (60.8)	79 (100.0)	4.48
	욕조나 변기에서 잡고 일어설 수 있는 손잡이	12 (15.2)	10 (12.8)	31 (38.2)	18 (22.8)	8 (10.1)	79 (100.0)	3.00
	욕실 안전 사고시 경비실과 연결해주는 경보 스 위치	2 (2.5)	8 (10.1)	11 (13.9)	20 (25.3)	38 (48.1)	79 (100.0)	4.06
	소 계	6.5 (8.3)	7.7 (9.8)	17 (21.6)	21.5 (27.3)	26 (33.0)	79 (100)	3.67
계								3.63

되었다고 하였다.

또한 학생의 미래의 집을 구입하고자 할 때 유니버설 디자인 요구도는 5점 만점에서 평균 3.63점으로 나타나 높은 편이며 긍정적인 요구도를 나타냈다(표 4). 각 항목에 대한 학생의 요구도는 편리성이 가장 높았고(3.99), 그 다음으로 안전성(3.67), 접근성(3.42) 순으로 나타났다. 이러한 결과는 학생들이 미래의 실생활에 유니버설 디자인을 적용할 가능성을 보여 주고 있으며 유니버설 디자인의 편리성에 대한 관심이 가장 높은 것은 노인이나 장애인에게 꼭 필요한 접근성이나 안전성보다는 자신의 상황에 더 필요한 것을 요구하는 것으로 보인다.

마지막으로 가정 교과의 주생활 영역에서 유니버설 디자인이 학습 내용으로 다루어질 필요가 있는지에 대한 질문에는 전체 평균으로 볼 때 5점 가운데 3.55로써 중간보다 높게 나타났다. 이는 학생들은 가족구성원 모두가 주거 공간에서 행복한 가정 생활을 해야한다고 인식하고 있으며 이러한 이유로 유니버설 디자인이 가정 교과의 주생활 영역과 관련이 깊고 학습 내용으로서의 필요성을 높게 인식한 것으로 생각된다.

## 2. 교사의 반응

교사의 반응 분석은 수업을 실시한 2명의 교사가 작성한 주관식 평가지를 정리하였다.

### 1) 유니버설 디자인 수업에 대한 실험 교사의 긍정적인 반응

교사의 긍정적인 반응은 학생에게 주거 환경을 누구나 편리하게 이용할 수 있도록 개선하려는 창의적 아이디어와 실천 의지를 갖게 하고, 실생활에 도움을 주기 때문에 수업 목표 달성에 효과적이라고 교과 내용으로 다루어질 필요가 있다고 하였다. 또한 컴퓨터 프로그램을 이용한 협동학습이 서로 의견을 다양하게 나누고 소외되는 학생이 없이 전체적으로 수업의 참여도가 높다고 하였다. 이러한 반응은 유니버설 디자인의 수업이 실생활에 필요한 학습 내용이며 실천 교과로서의 가정과 교육 목표를 달성하는데 효과가 있는 것으로 생각되므로 학습 내용으로 활용할 필요가 있다고 본다.

### 2) 유니버설 디자인 수업에 대한 실험 교사의 부정적인 반응

교사들은 학생들에게 유니버설 디자인 학습 내용이 꼭 다루어져야 하지만 자료와 학생활동 시간이 부족하다고 지적하고 있다. 또 학생들이 창의력을 요구하는 문제에 대해 다소 소극적인 면이 나타났으며, 매체 시설의 여건이 향상되길 원하고 있었다. 이는 유니버설 디자인 개념이 아직 활성화되지 않았기 때문에 자료 개발이 미흡하다고 보아지며 정해진 2시간 내에서 제대로 다루기는 어려웠으리라 생각된다. 이러한 결과를 줄이기 위해서는 교사의 사전 인식이 우선되고 쉽게 활용할 수 있는 자료 개발이 계속 확충된다면 더 효과적인 수업이 진행되고 유니버설 디자인이 널리 보급되어 생활화를 촉진시킬 수 있으리라 본다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구에서는 중학교 3학년 가정과 주생활 단원 중 「가족 생활과 주거 공간」 단원에 유니버설 디자인을 적용한 수업지도안과 학습자료를 개발하여 이를 실제로 학교 수업에 적용해 본 후 학생과 교사의 반응을 알아보았다. 유니버설 디자인을 적용한 수업지도안을 개발하기 위하여 수업지도안 설계의 과정인 분석 단계, 설계 및 개발 단계, 적용 및 평가 단계를 거쳤다.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 본 수업지도안의 특징은 교수 학습에 대한 기존의 연구와는 달리 교과 내용에 유니버설 디자인 개념을 도입하여 적용하였다는 점이다. 또한 학습 효과를 높이기 위해 LT 협동학습을 이용하여 학생 중심으로 수업을 이끌었고 컴퓨터 프로그램, 비디오 자료, 모둠학습지, 과제지 등 다양한 학습 자료를 개발하였다.

둘째, 개발된 수업지도안을 적용 후 학생들의 반응을 학습 내용과 수업 전반의 측면에서 살펴보았다. 학습 내용 측면에 대한 평가에서는, 68.8%가 실생활에 도움이 되고 62.6%는 학습 내용이 이해하기 쉬웠다고 하여 실천 교육으로의 목표 달성에 도움이 되었다고 본다.

수업 전반에 대한 평가에서는, 실생활과 관련 있는 것이므로 수업에 대한 흥미도가 높았다. 또한 컴퓨터 프로그램을 이용한 모둠별 협동학습도 적절했다고 평가하였다. 그러나 26.3% 학생들은 협동학습이 부적절하고 48.8% 학생들은 수업 시수가 부족하여서 협동학습에 대한 선행 학습과 수업 내용의 적절한 조절

혹은 수업시간을 늘리는 것이 필요하겠다. 이러한 적용 결과 유니버설 디자인 학습 내용은 차기 교육과정이나 교과 지도에 포함하여 학습되어야 할 것으로 본다.

셋째, 유니버설 디자인 수업을 실시한 교사의 반응은 긍정적인 반응과 부정적인 반응으로 나타났다. 교사의 긍정적인 반응으로 학생들에게 모든 사람을 위한 주거 공간으로 개선하려는 동기 유발과 창의적 아이디어를 창출하게 한다고 하여 교과 내용으로 다루어질 필요가 있다고 평가하고 있었다. 이러한 결과는 학생들에게 건전한 평등 가치관을 가지게 하고 실생활에 적용할 수 있는 태도를 기르게 하는 것으로 새 학습목표 달성이 되었다고 본다. 또한 LT 협동학습을 적용한 컴퓨터 활용 수업이 서로 의견을 주고받을 수 있었고 모든 학생이 소외되지 않고 참여한 점을 긍정적으로 평가하고 있었다. 부정적인 반응으로는 유니버설 디자인의 개념 인식이 필요하고 수업 시간이 부족하였다는 것이다. 대화에서 발견된 이러한 지적은 학생 지적과 일치하는 것으로 교사 인식이 선행되고 학습 내용의 적절한 조절 및 심화 학습으로 보충되어야 할 여지가 있다고 본다. 그리고 매체 시설 미흡으로 수업 진행이 원활하지 못했으므로 다양한 매체를 활용할 수 있는 시설 확충이 요구된다.

따라서 개발된 수업지도안과 학습 자료들은 교육 현장에서 적용 가능성이 높다고 볼 수 있으므로 효과적인 활용이 이루어져야 할 것이다.

이러한 결론에 따라 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 유니버설 디자인을 적용한 학습 내용의 필요성을 보여 준다. 유니버설 디자인의 개념 인식이 시급하며 보다 체계적인 유니버설 디자인의 학습 내용이 개발되어 보급이 확산되고 그 효과를 검증하는 후속 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 가정과 주생활 영역과 관련 있는 주거 공간의 설비나 구조를 중심으로 수업 내용을 구성하였다. 그러나 유니버설 디자인과 관련된 색채나 조명, 재료, 제품, 주변 환경에 대해서도 살펴보고 필요한 부분은 가정 교과의 영역에 확대하여 적용할 필요가 있다고 본다.

## 참 고 문 헌

- 교육부(1997). 중학교 가정과 교육과정 해설. 서울: 대한교과서 주식회사.
- 구아현(1999). 오피스환경에서의 유니버설 디자인 적용성 평가. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 구영순(1997). 협동학습을 적용한 가정과 수업에 관한 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 김수현(1997). 협동학습 모형을 적용한 인간발달과 가족관계 영역의 학습지도안개발. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김옥선(1996). 가정과 교육을 위한 열린 교육의 적용 연구. 경상대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김유정(1995). 컴퓨터 보조 협동학습을 위한 프로그램 개발 및 효과 분석: 중학교 가정과 주생활 단원을 중심으로. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 노승욱(1999). 가정과 협동학습의 조 구성 방법에 대한 연구. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 모정현(1999). 유니버설 디자인 개념의 평등성에 입각한 주거공간 계획에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 박성익(1997). 교수 학습 방법의 이론과 실제. 교육과학사.
- 박수민(1997). 협동학습과 전통학습이 아동의 인지양식에 따라 학업성취 및 태도에 미치는 효과. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 배용효(1997). 편의시설 다시 보기. 파라다이스 복지재단.
- 손진희(1997). 건축시설물에서의 유니버설 디자인 적용성 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 안소미(1999). 유니버설 디자인의 적용에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 양정혜(1998). 가정과 수업의 협동학습이 학생의 교과에 대한 흥미와 태도에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 유수현(1999). 협동학습을 이용한 지리 수업의 개선방안 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 이순원, 이혜수, 김명자, 이기영, 김대년(1998). 중학교 가정 3. 두산 동아.
- 이연숙 역(1999). 유니버설 디자인. 태림문화사.
- (원전 Roberta L. Null(1999). Universal Design. Professional Publication, Inc.)

- 이재복(1999). 협동학습 교수·학습과정안 개발 및 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과: 가정과 중2 식생활 단원을 중심으로. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 임희준(1998). 과학수업에서의 협동학습: 교수 효과와 소집단의 언어적 상호 작용. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 전국가정교사모임(1999). 올바른 자리 매김과 알찬 수업을 위한 가정교육. 우리 교육.
- 하미경(1997). 유니버설 디자인 보급을 위한 기존 시설물 평가 연구: 전문가의 의견조사를 중심으로. 대한건축학회논문집. 13(5) 107-115.
- 하혜화(2000). 유니버설 디자인 개념을 적용한 주택의 욕실 계획. 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 한은숙(1999). 환경디자인으로서 유니버설 디자인의 접근 방법에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- <http://www.ap.buffalo.edu/~idea>.