



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

실과 홈프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 효과

Effects of the Home Project Method on Capabilities
of Self-Directed Learning of Elementary Students in Practical Arts

제주대학교 교육대학원

초등실과교육전공

강 순 실

2009년 2월



실과 홈프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 효과

Effects of the Home Project Method on Capabilities
of Self-Directed Learning of Elementary Students in Practical Arts

지도교수 김 희 필

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

제주대학교 교육대학원

초등실과교육전공

강 순 실

2008년 11월



강순실의
교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 인

심사위원 인

심사위원 인

제주대학교 교육대학원

2008년 12월



목 차

국문초록	vii
I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구의 문제	4
3. 연구의 가설	4
4. 용어의 정의	5
5. 연구의 제한점	5
II. 이론적 배경	6
1. 홈프로젝트 학습	6
2. 자기주도적 학습능력	9
3. 홈프로젝트 학습과 자기주도적 학습능력과의 관계	14
III. 연구의 방법	17
1. 연구의 대상	17
2. 연구의 설계	17
3. 연구의 절차 및 기간	18
4. 검사도구	19
5. 동질성 검사	19
6. 실험처치 및 내용	21
7. 자료의 처리	31

IV. 연구의 결과 및 논의	32
1. 연구의 결과	32
2. 논의	53
V. 결론 및 제언	56
1. 결론	56
2. 제언	57
참고 문헌	58
ABSTRACT	60
부 록	63



표 목 차

<표 II-1> Guglielmino의 자기주도적 학습특성	11
<표 II-2> 초등학생의 자기주도적 학습특성	13
<표 III-3> 실험집단과 비교집단의 구성	17
<표 III-4> 연구의 절차 및 기간	18
<표 III-5> 자기주도적 학습능력 검사도구의 하위 영역별 문항구성	19
<표 III-6> 자기주도적 학습능력에 대한 사전검사	20
<표 III-7> 홈프로젝트 1차 학습모형	22
<표 III-8> 실과 홈프로젝트 학습모형	22
<표 III-9> 홈프로젝트 학습 지도계획	23
<표 III-10> 홈프로젝트 교수·학습과정안(1-2/12)	24
<표 III-11> 자기평가지	26
<표 III-12> 일반적 학습 지도계획	29
<표 III-13> 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(1/12)	30
<표 IV-14> 실험집단과 비교집단의 사후검사 결과	33
<표 IV-15> 비교집단의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과	34
<표 IV-16> 실험집단의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과	35
<표 IV-17> 실험집단 학력 상위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과	37
<표 IV-18> 실험집단 학력 중위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과	38
<표 IV-19> 실험집단 학력 하위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과	39
<표 IV-20> 실험집단 과제수행 상위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후 검사 결과	41
<표 IV-21> 실험집단 과제수행 중위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후 검사 결과	42

<표 IV-22> 실험집단 과제수행 하위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후 검사 결과	43
<표 IV-23> 실험집단의 학력 그룹별 사후검사 점수	44
<표 IV-24> 실험집단의 학력 그룹별 변량분석 결과	45
<표 IV-25> 실험집단의 학력 그룹별 사후분석 다중비교 결과	46
<표 IV-26> 실험집단의 과제수행 능력 그룹별 사후검사 점수	48
<표 IV-27> 실험집단의 과제수행 능력 그룹별 변량분석 결과	49
<표 IV-28> 실험집단의 과제수행 능력 그룹별 사후분석 다중 비교 결과	50
<표 IV-29> 실험집단의 남녀별 자기주도적 학습능력 사후검사 결과	52



그림 목 차

[그림 II-1] 길패트릭(Kilpatrick)의 구안법	7
[그림 II-2] 교육부의 홈프로젝트 학습모형	8
[그림 III-3] 실험설계 방법	17
[그림 III-4] 홈프로젝트 학습모형의 구안 절차	21
[그림 III-5] 홈프로젝트 학습의 적용 절차	27
[그림 III-6] 어린이들이 작성한 자기 평가지	28
[그림 III-7] 어린이들이 작성한 홈프로젝트 학습 보고서	28





국문초록

실과 홈프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 효과

강 순 실

제주대학교 교육대학원 초등실과교육전공
지도교수 김 희 필

본 연구는 주도적인 삶을 영위하는 데 필요한 가치관과 다양한 능력을 기르는데 도움을 준다는 실과교육의 목표를 구현하는 학습활동에 홈프로젝트 학습이 초등학교 학습자의 자기주도적 학습능력에 어떠한 효과를 미치는지 그 효과를 규명하여 실과교육 적용을 위한 근거 마련에 그 목적을 두고 있다.

이러한 연구의 목적을 달성하기 위하여 제주시 소재의 S초등학교 5학년 6개 학급의 192명을 실험집단과 비교집단으로 나누어 사전 검사를 실시 한 후 실험 집단에는 홈프로젝트 학습을, 비교집단에는 일반적인 실과학습을 각 8주간 처치한 후 사후 검사를 실시하였다.

각 집단에 대한 사전·사후검사의 측정자료는 연구문제를 규명하기 위하여 SPSS 프로그램을 이용하여 사전·사후검사 기록과 사후검사 기록에 대한 t검증을 실시하고 학력별, 과제수행능력별, 남녀별로 각 집단 간 차에 대한 유의성을 검증하기 위하여 변량분석(One-Way ANOVA)을 하였으며, 유의한 차이가 있을 시에 사후분석(Tukey)을 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 실과 홈프로젝트 학습을 5학년 실과 '4. 컴퓨터는 내 친구' 단원에 적용하여 수업하였을 때 일반적인 수업에 비해 초등학생의 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위 영역인 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창

의성, 문제해결력, 자기평가 향상에 효과가 있다.

둘째, 실과 홈프로젝트 학습은 학력이 상위 그룹에는 효과가 없었으나, 중위 그룹과 하위 그룹에는 효과가 있다. 특히, 하위 그룹에서 매우 효과적이다. 따라서 중·상위 그룹에 적합한 홈프로젝트 학습모형 개발이 필요하다.

셋째, 실과 홈프로젝트 학습은 과제수행 능력이 상위 그룹에는 효과가 없었으나, 중위 그룹과 하위 그룹에는 효과가 있다. 특히 중위 그룹에서 매우 효과적이다. 그리고 과제수행 능력이 하위 그룹인 학생들에 비해 중·상위 그룹의 학생들이 자기주도적 학습능력의 하위 영역인 자기평가에서 상대적으로 낮게 나타난 것으로 보아 홈프로젝트 학습 적용 시 다양한 수준의 과제를 안내 할 필요가 있다.

넷째, 학력이나 과제수행 정도가 상위 그룹이라 하여 자기주도적 학습능력이 높다고 말할 수 없으며, 성별에 따른 자기주도적 학습능력의 차이도 없는 것으로 나타났다.

* 주요어 : 홈프로젝트 학습, 자기주도적 학습능력

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

흔히 오늘날의 사회를 지식정보화사회 혹은 지식기반사회로 많이 부르고 있다. 예전 산업사회에서는 자본이 국가 및 개인 경쟁력의 원천이었다면, 후기산업사회인 지식기반사회에서는 경쟁력의 핵심요소로 지식을 꼽고 있는 것이다. 이런 지식은 하루가 다르게 증가하고, 생성·소멸주기가 지금보다 훨씬 짧아질 것으로 예상되기 때문에 이에 대응하기 위해서는 평생학습 능력이 요구된다. 즉 학교에서 배운 지식만으로 빠르게 변화하는 지식기반사회에 적응하기 힘들다는 것이다. 바꾸어 말하면 학교에서건 학교 밖에서건 장소에 관계없이, 학교를 졸업했건 하지 않았건 학력에 상관없이 계속해서 언제 어디에서나 새로운 지식을 습득해야 변화하는 미래사회를 살아갈 수 있다는 것이다. 그렇기에 자라나는 학생들에게 능동적, 주체적으로 학습하면서 살아갈 수 있는 능력 곧 자기주도적 학습능력을 길러주어야 할 필요가 있는 것이다.

또한 제7차 교육과정에서는 미래사회를 살아갈 창의적인 인재 육성을 위하여 ‘자율과 창의를 바탕으로 한 학생중심 교육과정’으로 학생들로 하여금 자신의 학습과정에 적극적으로 참여할 수 있는 자기주도적 학습을 전개할 수 있는 환경을 구현하도록 하고 있다. 결국 교육을 통하여 학생들에게 스스로 학습을 할 수 있는 자기주도적 학습능력을 길러 주는 것이 필요하다(한국교육개발원, 1996)는 점을 강조하고 있다. 이를 위하여 교수·학습의 방향도 종래의 획일적인 방법에서 탈피하여 학습자 스스로가 학습의 주체가 되어 학습목표와 내용을 설계하고 활동하여 그 결과를 스스로 반성하고 평가할 수 있도록 변해야 한다. 즉, ‘배운 힘’보다 ‘배울 수 있는 힘’을 중시하는 자기주도적 학습력을 신장시킬 수 있는 활동으로 전환되어야 하는 것이다.

자기주도적 학습능력이란 학습자가 자신의 문제를 인지하고 그 문제를 해결하기 위해 스스로 정보를 수집·활용하여 문제를 해결할 수 있는 능력이다(Flavell, 1976). 자기주도력이 있는 학습자는 자신의 학습목표와 학습전략을 세울 뿐만 아니라, 학습의 모든 과정에서 의사 결정과 행동의 주체가 되는 것을

의미하고 있으므로 자기주도적 학습능력이 높은 사람일수록 자기에게 필요한 정보나 지식을 스스로 탐색, 수집, 분석하거나 가공해서 적절하게 활용하는 능력이 있으므로 미래사회에서 경쟁력 있는 인재로 인정받을 수 있다.

이러한 이유 때문에 최근에는 자기주도적 학습력을 높이기 위한 많은 연구들이 이루어지고 있으며 가장 각광을 받는 연구가 프로젝트 학습법이다. 강석근(2002)은 프로젝트 학습을 통해 자발적인 학습의욕 고취, 자립심의 향상, 자주적인 인내심 함양으로 학생들의 자신감과 자주적인 학습능력이 신장되었다고 하였으며, 유승희·성용구(2007)는 ‘프로젝트 접근법이란 적극적·능동적 탐구의 주체자인 아동이 교사·또래 및 환경과의 상호 조정적 협력을 통하여 흥미있는 주제를 중심으로 심층적으로 탐구해가는 자기주도적 학습활동’이라 하여 프로젝트 접근법이 자기주도적 학습능력을 키워주는 학습방법임을 강조하였다. 남혜경(2006)은 자기조절 학습전략을 활용한 프로젝트 학습은 학생들이 스스로 학습을 계획하고 적절한 학습방법을 선택하여 학습을 수행함으로써 학습에 대한 책임감이 증대되고 문제해결 기술이 향상되며 학습에 대한 긍정적인 자아개념이 형성되는 등 자기주도적 학습능력의 향상에 효과가 있음을 입증하였다.

이와 관련하여 교육인적자원부(2007)는 ‘실과는 학습자의 경험과 실생활에의 유용성을 중시하며, 급변하는 가정생활과 산업 기술 환경에서 학습자가 주도적인 삶을 영위하는 데 필요한 가치관과 다양한 능력을 기르는 데 도움을 주는 실천교과이다.’라고 하여, 실과교육에서도 자기주도적 학습능력에 대한 필요성을 강조하고 있다. 또한 교육부(1996)도 실과교육에 프로젝트 학습을 적용한 홈프로젝트 학습이 학습자의 자율성 신장 및 창의성 교육에 많은 도움을 줄 것이라 예상하고 있다.

미미하기는 하지만 실과교육에서도 프로젝트 학습을 통한 자기주도적 학습능력을 향상시키기 위한 연구들이 부분적으로 이루어지고 있다. 마동환(2004)은 초등학교 6학년 애완동물 기르기 단원에 초등학교 실과교육을 위한 웹기반의 홈프로젝트 학습 시스템을 설계 적용하여 본 결과 자기주도적인 ‘학습하는 방법의 학습’을 배우고 정착시키는데 매우 효과가 있다고 하였으며, 권진(2006)은 실과 중심 주제통합 프로젝트 학습을 실시한 집단이 전통적 수업을 실시한 학생들보다 자기주도적 학습능력이 높았음을 검증하였다. 권애자(2002)는 실과 학습에서의 프로젝트의 종류를 구성원 수에 따라 개별 프로젝트와 조별 프로젝트로

구분하였으며, 학습장소에 의한 분류로 학교내 프로젝트와 학교외 홈프로젝트로 구분 적용하여 식물 가꾸기와 동물 기르기 등은 홈프로젝트 학습이 가장 적합하고 컴퓨터 다루기 등은 학교 내 프로젝트 학습이 가장 적합하다고 하였다.

신범석(1998)은 학생들의 능력, 소질, 욕구 등을 충분히 반영하기 위해서는 실과교육 시간만으로 충분하지 못하므로 가정이나 학교에서 학습한 내용을 실제로 적용해 보는 홈프로젝트법이 요구된다고 하였다. 조용만 외 3인(2000)은 홈프로젝트법은 '학습의 주요 장을 학급으로부터 가정으로 잠정적으로 옮김으로써, 가정이 가진 교육환경으로서의 유리한 변인을 학습에 이용하는 방법이다. 학교의 시설이 반드시 각 학생의 가정에 비하여 좋다고는 볼 수 없으며 확실적인 학교의 실습장 보다는 각자의 생활현장인 가정의 시설을 이용한다는 데에서 의미가 높다.'고하여 실과에서의 홈프로젝트 학습을 강조하였다. 또한 이수정(2002)은 '생활에의 적응과 실천'이라는 실과교육의 목표를 구현하는데 매우 적합한 교수·학습의 하나로 홈프로젝트 학습방법을 제시하였다. 그에 의하면 '홈프로젝트는 학생이 학교에서 배운 지식을 가정에서 실제로 활용함으로써 살아 있는 지식이 되게 하려는 교육방법이다.'라고 하여 자기주도적 학습능력과의 연관성이 있음을 주지하고 있다.

하지만 이들 연구에 의하면 실과 홈프로젝트 학습은 식물 가꾸기, 동물 기르기, 만들기 학습에 적합한 수업모형으로 제시하고 있다. 학교의 열악한 실습 여건과 시간적 제한을 극복할 수 있는 최선의 방법이기 때문이라고 생각한다. 그러나 본 연구에서는 거의 시도가 이루어지지 않는 컴퓨터 단원을 택하여 홈프로젝트 학습을 적용하고자 한다. 최근 정보화의 급속한 발전과 경제적 성장 등으로 인하여 가정의 정보화 시설이 학교의 시설을 능가할 뿐만 아니라 시간을 많이 필요로 하는 학습활동에서 시간적 제약을 극복할 수 있고, 교사의 도움 외에 조력을 받을 수 있는 가족 구성원의 정보화 수준이 높아 홈프로젝트 학습 적용을 위한 충분한 여건을 갖추고 있기 때문이다.

이에 본 연구는 프로젝트 학습이 자기주도적 학습력을 향상시키는데 도움을 준다는 연구들의 이론적 근거를 토대로 실과교육 적용을 위한 근거를 마련하기 위하여 실과 홈프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 어떠한 영향을 미치는지 규명하는데 목적이 있다.

2. 연구의 문제

실과 홈프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 효과를 검증하기 위하여 초등학교 5학년 실과 컴퓨터 단원에 홈프로젝트 학습을 적용한 집단과 일반적 학습을 적용한 집단으로 조직하여 자기주도적 학습능력에 차이가 있는가를 검증하기 위하여 다음과 같은 문제를 설정하였다.

첫째, 실과 홈프로젝트 학습이 일반적인 학습에 비해 초등학생의 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 있는가?

둘째, 실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내 학력에 따라 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 있는가?

셋째, 실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내 과제수행 정도에 따라 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 있는가?

넷째, 자기주도적 학습능력은 학력 정도, 과제수행 능력, 남녀별로 차이가 있는가?

3. 연구의 가설

실과 홈프로젝트 학습을 적용한 집단이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 차이가 있는가를 실험연구를 통하여 검증하기 위한 영가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설 1: 실과 홈프로젝트 학습이 일반적인 학습에 비해 초등학생의 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 없을 것이다.

가설 2: 실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내 학력에 따라 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 없을 것이다.

가설 3: 실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내 과제수행 정도에 따라 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 없을 것이다.

가설 4: 학력 정도, 과제수행 능력, 남녀별 자기주도적 학습능력에 차이가 없을 것이다.

4. 용어의 정의

가. 실과 홈프로젝트 학습

홈프로젝트 학습은 학습의 주된 장을 학교로부터 가정으로 잠정적으로 옮김으로써, 가정이 가진 교육환경으로서의 유리한 변인을 학습에 이용하는 방법이다. 이 연구에서 실과 홈프로젝트 학습은 길패트릭(Kilpatrick)의 구안법을 기초로 한 교육부(1996)의 홈프로젝트(Home Project)법을 5학년 실과 '4. 컴퓨터는 내 친구' 단원에 재구성·적용한 학습모형으로 학생이 교사와 부모 또는 학습조력자의 협력을 얻어 문제를 발견하고, 또한 그 계획을 수립하여 학생이 학교와 가정에서 행하는 학습방법을 말한다.

나. 자기주도적 학습능력

자기주도적 학습능력이란 '학습자가 학습 주체로서 학습활동의 전 과정을 주도적으로 수행하는데 관여되는 특성'으로 이 연구에서는 Guglielmino(1997)와 현정숙(1999)이 제시한 자기주도적 학습특성을 종합하여 연구자가 재구성한 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가, 여덟 요인을 자기주도적 학습능력으로 본다.

5. 연구의 제한점

이 연구는 실험 대상으로 제주시에 소재하는 1개 초등학교의 5학년 6개 반 192명을 대상으로 실과 5학년 '4. 컴퓨터는 내 친구' 단원에 적용한 것이다. 따라서 본 연구의 결과를 실과교과와 모든 단위 및 교육환경이 서로 다른 농·어촌지역 등 전국의 모든 초등학생에게 일반화하기에는 한계가 있다.

II. 이론적 배경

1. 홈프로젝트 학습

가. 홈프로젝트 학습의 개념

교육학교재편찬위원회에 의하면 ‘홈프로젝트법이란 학생이 교사와 부모의 협력을 얻어 문제를 발견하고, 문제해결을 위한 계획을 수립하여 그것을 아동의 가정에서 행하는 방법’이라고 정의하였다. 즉 학습의 주된 장을 학교로부터 가정으로 옮김으로써, 가정이 가진 교육환경으로서의 유리한 변인을 학습에 이용하는 것이다. 이 홈프로젝트법은 학교에서의 교사 중심 학습 방법과는 달리 아동 자신의 실천을 강조하여 보다 적극적인 사고와 태도 및 활동 가능성을 높일 수 있는 아동 중심 학습방법이다. 따라서 실과학습에서 홈프로젝트법을 활용한다면 학습의 자주성과 창의성을 높이는데 많은 기여를 할 것으로 보인다(이옥희, 2001).

전국교육대학교 실과교육연구회(2001)는 ‘생활에 적용과 실천’이라는 실과 교육의 목표를 구현하는데 매우 적합한 교수·학습 방법의 하나로 홈프로젝트 교수·학습 방법을 제시하였다. 홈프로젝트는 학생이 학교에서 배운 지식을 가정에서 실제로 활용함으로써 살아 있는 지식이 되게 하려는 교육방법의 하나이다. 학습 자체가 목적적이고 실천을 통한 실제 현장에서의 학습이다. 왜냐하면, 실과에서는 학생의 가정생활이 학습의 대상이 된다는 점을 주목했을 때 가정은 각 재제에서 관찰, 실습, 조사 등 폭 넓은 교수·학습의 장으로 활용가능하기 때문이다. 또한 학교 현장의 실과 실습실 여건을 고려할 때 홈프로젝트 교수·학습 방법의 운영에 대한 다양한 접근이 매우 필요하다. 교실 밖의 환경을 활용한 교육의 장 확대라는 본래의 의미가 잘 구현될 수 있도록 하기 위해서는 학습 내용에 따라서 부모가 자녀의 과제 수행 활동을 협력할 필요가 있다. 따라서, 사전에 학생들에게 면밀한 지도를 통하여 부모의 과제가 되지 않도록 교사의 올바른 이해와 주의 깊은 운영이 필요하다(이수정 외 2002).

이상의 내용을 종합해 보면 홈프로젝트 학습은 ‘학습의 주된 장을 학교로부터 가정으로 잠정적으로 옮김으로써, 가정이 가진 교육환경으로서의 유리한 변인을 학습에 이용하는 방법이다.’라고 정의할 수 있다.

나. 홈프로젝트 학습모형

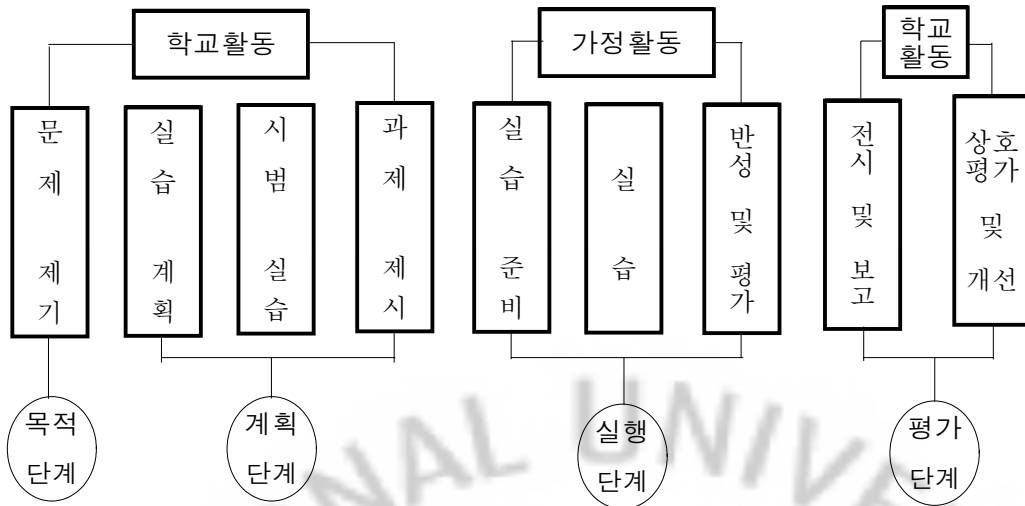
듀이(J. Dewy)의 이론적 바탕 위에서 길패트릭(Kilpatrick)이 체계화한 프로젝트법은 학습자가 뚜렷한 목적을 가지고 자기의 힘으로 계획을 세워서 흥미와 동기를 가지고 일을 계속함으로써 창의적인 학습효과를 거두려는 학습 지도의 한 방법이다. 프로젝트(Project)법은 학습목표와 내용이 실천적이고 구체적이며, 또 조작적인 성격을 가진 학습활동으로서 길패트릭의 구안법과 홈프로젝트법(Home Project)이 실과의 수업방법으로 많이 활용하고 있다.



[그림 II-1] 길패트릭(Kilpatrick)의 구안법

주. 출처 실과 초등학교 교실수업 개선을 위한 교육과정 운영자료(p.18) 교육인적자원부. 2003.

길패트릭(Kilpatrick)의 구안법을 기초로 한 교육부(1996)의 홈프로젝트(Home Project) 법을 재구성한 학습모형 [그림 II-2]은 이 연구의 홈프로젝트 학습모형의 근간이 된다.



[그림 II-2] 교육부의 홈프로젝트 학습모형

주. 출처 실과 초등학교 교실수업 개선을 위한 교육과정 운영자료(p.18) 교육인적자원부, 2003.

다. 홈프로젝트 학습의 실과 적용 방법

홈프로젝트의 실과 적용 방법은 실과영역에 따라 다소의 차이가 있겠으나, 대체로 ‘학교활동, 가정활동, 학교활동’의 단계를 거쳐 이루어진다. 먼저, 생활주변에서 쉽게 접할 수 있는 주제를 선정하고 주제에 맞는 실습계획을 수립한 다음, 교사가 실습 주제에 대한 시범을 보이면, 아동들은 시범과정을 면밀히 관찰하게 된다. 아동들은 가정에 돌아와 학습과제를 해결하기 위한 계획을 수립하고 실습에 필요한 각종 실습 준비물을 준비한다. 이어서 학교에서의 실습을 상기하면서 실습을 하고, 실습에 대한 자기 또는 가족의 평가를 받게 된다. 이러한 가정실습을 거친 후, 학교에 간 학생은 학습이 시작되기 전에 개인 발표를 통하여 자기 경험을 발표함으로써 비판·지도를 통하여 학습을 계획화·조직화함으로써 그 효과를 배려해야 한다. 실습에 필요한 제반 관련 지식의 이해는 물론, 실습의 순서, 방법, 보고서, 작성 요령 및 평가의 형식에 관련된 내용들을 충분히 숙지시켜, 아동들이 자신 있게 실습에 임하도록 해야 한다(이옥희, 2001, 재인용).

홈프로젝트 학습은 가정의 좋은 실습 시설을 이용할 수 있고, 각자의 생활 현장에서 이루어질 수 있다는 점에서 교육적 의의가 크다고 하겠다. 그러나 성공

적인 홈 프로젝트를 위해서는 학부모의 이해와 교사의 면밀한 사전 계획이 가장 필요하다. 그러한 뒷받침이 있을 때 그 효과를 기대할 수 있는 것이다. 또한 학생들이 실습에 필요한 관련 지식을 이해하고, 실습의 순서와 방법 및 실습 후의 보고와 기록 등에 대하여 자신 있게 해결 할 수 있도록 자세한 안내가 이뤄져야 한다.

지금까지 홈프로젝트 학습에 대한 이론적 고찰을 종합하여 홈프로젝트 학습을 다음과 같이 조작적으로 정의하였다.

홈프로젝트 학습은 학습의 주된 장을 학교로부터 가정으로 잠정적으로 옮김으로써, 가정이 가진 교육환경으로서의 유리한 변인을 학습에 이용하는 방법이다. 이 연구에서 실과 홈프로젝트 학습은 길패트릭(Kilpatrick)의 구안법을 기초로 한 교육부(1996)의 홈프로젝트(Home Project)법을 5학년 실과 '4. 컴퓨터는 내 친구' 단원에 재구성·적용한 학습모형으로 학생이 교사와 부모 또는 학습조력자의 협력을 얻어 문제를 발견하고, 또한 그 계획을 수립하여 그것을 학생이 학교와 가정에서 행하는 학습방법을 말한다.

2. 자기주도적 학습능력

가. 자기주도적 학습의 개념

자기주도적 학습의 정의는 매우 다양하게 내려져 있다. 자기주도적 학습(self-directed learning), 자기조절 학습(self-regulated learning)은 상호 유사한 개념으로서 학자에 따라, 논의의 맥락과 강조점에 따라 때로는 자기조절 학습으로, 때로는 자기주도적 학습으로, 간혹 자기관리 학습(self-management learning), 자기 학습(self learning), 자기 교육력(self-educational power) 등으로 명명되고 있다.

자기주도적 학습의 개념이 나타나게 된 계기는 1960년대 초, 시카고 대학의 호울(houle)이 성인교육을 위한 책인 '탐구정신(The Inquiring Mind)'을 출간하면서 부터이다. 그러다가 노울스(Knowles)에 의해 이론적 기반이 본격적으로 다져지게 되면서 오늘날 평생교육의 중심개념으로 부각되기에 이르렀다. 우리나라도 교육개혁이 일면서 자기주도적 학습에 대한 관심이 고조되어, 최근에는 학

교 현장에서도 많이 연구되는 주제로서 학자마다 다양한 관점에서 정의를 내리고 있는데 이에 대해 살펴보면 다음과 같다.

노울스(Knowles, 1975)는 '개별 학습자가 스스로 자신의 학습에 있어서 주도권을 갖고 자신의 학습요구를 진단하고, 학습목표를 설정하며, 학습에 필요한 인적·물적 자원을 확보하고 적합한 학습전략을 선택, 실행하여 성취한 학습결과를 스스로 평가하는 과정과 활동'이라고 정의하였다. 롱(Long, 1987)은 심리적 자유와 통제가 자기주도 학습을 규정하는 기준이라 보면서, 자기주도 학습을 '개별적으로 주도하는 유목적적, 지적과정으로 필요한 정보를 밝혀내고 찾는 인지행동이 수반되는 과정'으로 정의하고 있다.

신민희(1998)는 자기주도적 학습은 학습의 주체가 되려고 하는 학습자의 의도적인 노력이고 독립적인 학습자로 성숙해 가는 과정이며 초인지이자 계획적, 전략적인 학습화 행동이라고 정리하였다. 현정숙(1999)은 '학습자가 학습상황에서 자기 스스로 또는 학습 조력자의 상호작용을 통해 자신의 학습전체를 주도하고 관리하며 이루어지는 학습'이라고 보았다. 양명희(2000)는 자기주도적 학습을 '학습자 스스로 자신의 학습형태를 파악하여 학습목표를 설정하고, 자신의 학습 속도에 맞추어 학습을 조절하고, 학습이 진행되는 동안 달성하고자 하는 학습 목적을 향해 제대로 학습하고 있는지 끊임없이 점검하고, 평가하는 학습'으로 정의하였다.

교육부(1998)에서 제시한 내용을 살펴보면 자기주도적 학습은 교재의 내용을 선정하고 조직하는 기준으로서 학습자 스스로 학습을 계획하고 수행하며 평가할 수 있도록 하는 것이다. 자기주도적 학습은 다른 사람의 도움을 받거나 혹은 받지 않거나 자신의 학습을 위한 필요를 진단하고 학습의 목표를 설정하며 학습을 위한 인적·물적 자원을 밝히고 적절한 학습전략을 이를 적용하며 그 학습의 결과를 평가하는 과정에서 스스로 주도적으로 역할을 수행하는 학습이라고 밝히고 있다.

남혜경(2006)은 자기주도적 학습이란 '학습자가 주도권을 가지고 학습의 계획, 수행, 평가과정에 적극적으로 참여하는 학습형태로, 학습자의 고립된 학습과정이 아니라 교사, 동료, 그 외의 다양한 인적·물적 자원과의 상호작용을 통해 이루어진다.'라고 정의하고 있다.

이상의 내용들을 종합하면 자기주도적 학습이란 ‘자신의 학습요구를 진단하여 학습목표를 설정하고 그 목표를 달성하기 위한 적절한 학습전략 구상이나 선택과 학습목표 달성여부를 평가하는 일련의 학습과정 전체를 학습자 스스로 주도하고 관리하되 교사, 동료 등 학습 조력자와의 협력은 물론 그 외 다양한 물적 자원과의 상호작용을 통해 이루어지는 학습’이라고 정의할 수 있다.

나. 자기주도적 학습특성

자기주도적 학습이 본질적으로 추구하는 것은 학습의 주도성을 학습자가 가지도록 하는 것이다(정숙경, 1996). 왜냐하면 학습자가 스스로 자기의 학습을 책임지고 수행하기 위하여 학습에 대한 학습자의 자기주도성이 필수적으로 요구되며, 바로 이러한 자기주도성이 문제해결력 같은 고차적 능력의 능동적인 학습을 가능하게 하기 때문이다. 학습자가 주도적으로 학습을 수행하는데 관여되는 특성으로서 Guglielmino(1997)는 새로운 학습기회에 대한 개방성, 효율적인 학습자로서의 자아개념, 학습에 있어서의 주도성 및 독립성, 자신의 학습에 대한 책임감, 학습에 대한 애정과 열성, 미래지향성, 창의성, 기초 학습능력과 문제해결 기술을 사용하는 능력을 포함하는 여덟 가지 요소를 제시하였다. 이를 자세히 나타내면 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> Guglielmino의 자기주도적 학습특성

자기주도적 학습특성	구 체 적 특 성
새로운 학습기회에 대한 개방성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 학습에 대한 높은 관심 ◦ 항상 학습하려는 태도 ◦ 학습에 대한 지적인 애정 ◦ 지식의 근원에 대한 탐구심 ◦ 애매모호함에 대한 인내심 ◦ 자신의 학습에 주어지는 비판의 수용과 사용능력 ◦ 학습에 대한 자신의 책임감 자각
효율적인 학습자로서의 자아개념	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 자기학습에 대한 확신 ◦ 학습시간의 조직능력 ◦ 자기훈련을 위한 자율적인 학습 ◦ 강한 호기심을 인지 ◦ 활용할 수 있는 학습자원에 대한 지식

<표 II-1> 계속

자기주도적 학습특성	구 체 적 특 성
학습에 있어서 주도성 및 독립성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 어려운 문제를 추구하는 태도 ◦ 학습에 대한 자신의 학습욕구 수용 ◦ 학습경험 계획의 능동적인 참여선호 ◦ 혼자서 학습할 수 있는 자신의 능력에 대한 믿음 ◦ 학습에 대한 사랑 ◦ 만족할 정도의 읽고 이해하는 능력 ◦ 새로운 학습을 주도적으로 계획하여 시작하고 실행하는 능력
자신의 학습에 대한 책임감	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 자신의 지능을 평균이상으로 지각 ◦ 관심 있는 주제에 대한 진지한 학습의지 ◦ 교육의 탐구적 믿음에 대한 믿음 ◦ 적극적인 학습계획 욕구 ◦ 자신의 학습에 대한 책임감을 받아들이는 의지 ◦ 자신의 학습 진도 평가능력
학습에 대한 애정과 열성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지속적으로 학습하는 사람을 존경함 ◦ 새로운 것에 대한 학습을 선호 ◦ 학습에 대한 강한 욕구 ◦ 체계적인 학문탐색과 질문을 좋아함
미래지향성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 평생 학습자라는 자아개념을 가지고 자신의 미래를 생각함 ◦ 어려운 상황을 문제가 아닌 도전으로 대처하는 능력
창의성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 학습자의 창조성을 반영함 ◦ 새로운 방식의 문제해결 시도와 이것으로 인한 위험 감수 ◦ 주제에 대한 다양한 접근법을 생각해 내는 능력
기초 학습 능력과 문제해결 기술을 사용하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 학습에서의 위험, 애매함, 복잡함을 인내하는 능력 ◦ 직면한 학습문제를 해결하는데 사용되는 학습기술 및 문제 해결 능력

주. 출처 초등학교 아동의 자기주도적학습력 향상을 위한 수업모형 개발 박사학위논문(pp15-16) 현정숙.1999.

또한 현정숙(1999)은 Guglielmino(1997)가 제시한 자기주도적 학습특성의 여덟 요인에서 요인상호간에 높은 상관성을 지니고 있는 하위 요인을 묶어 개방성(새로운 학습기회에 대한 개방성), 자아개념(효율적인 학습자로서의 자아개념, 미래지향성), 내재적 동기(학습에 대한 애정과 열정), 자율성(학습에 있어서 주도성 및 독립성), 창의성(창의성), 문제해결력(기초 학습능력과 문제해결기술을 사용하는 능력), 자기평가(자신의 학습에 대한 책임감)로 구분하여 아동이 비교적 높게 가지고 있는 자기주도적 학습력 구성요인의 하위요인을 제시하였다.

이상의 이론적 근거를 토대로 본 연구에서는 ‘자기주도적 학습능력이란 학습자가 학습 주체로서 학습활동의 전 과정을 주도적으로 수행하는데 관여되는 특성’으로 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가, 여덟 요인으로 구분하여 <표 II-2>와 같이 정리하였다.

<표 II-2> 초등학생의 자기주도적 학습특성

구성요인	하위요인
개방성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 학습에 대한 높은 관심 ◦ 항상 학습하려는 태도 ◦ 자신의 학습에 주어지는 비판의 수용
자아개념	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 자기학습에 대한 자신감 ◦ 학습경험 계획의 능동적 참여선호 ◦ 어려운 상황에 대항하기 ◦ 읽고 이해하는 자신의 능력에 대한 만족 ◦ 자신의 지능에 대한 긍정적인 사고
내재적 동기	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 강한 호기심 ◦ 새로운 것에 대한 학습을 선호 ◦ 학습에 대한 강한 욕구 ◦ 학습에 대한 열정
자율성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 열심히 문제를 추구하는 태도 ◦ 학습에 대한 자신의 욕구인지 ◦ 학습시간의 조직능력 ◦ 학습자원 활용 능력
미래지향성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 자신의 미래를 생각함 ◦ 어려운 상황을 문제가 아닌 도전으로 대처하는 능력
창의성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 새로운 방식의 문제해결 시도 ◦ 하나의 주제에 대한 다양한 접근법을 생각해 내는 능력
문제해결력	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주어진 학습문제를 해결하는데 사용할 수 있는 능력 ◦ 학습에 필요한 기초능력
자기평가	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 자신의 학습에 대한 책임감 ◦ 관심있는 주제에 대한 진지한 학습의지 ◦ 적극적인 학습계획 욕구

다. 자기주도적 학습능력과 학습특성과의 관계

자기주도적 학습능력이란 자기주도적 학습을 할 수 있는 학습자의 능력을 말한다. Guglielmino(1997)는 자기주도 학습 준비도 척도개발(SDLRS)에 대한 연구에서 자기주도 학습은 자기주도 학습특성에 의해서 일어나는 것으로 자기주도 학습특성은 자기주도 학습 준비도의 정도와 관련이 있다고 하였다. 자기주도 학습 준비도(self-directed learning readiness)는 학습자의 자기주도 학습에 대한 준비상태나 정도를 의미하는 것으로 Guglielmino는 자기주도 학습 준비도와 자기주도 학습특성을 동일한 의미로 상용하고 있다. 일반적으로 학습특성이란 학습상황에서 학습자의 행동 또는 사고하는 방식을 말한다. 학습에서의 자기주도성은 다양한 학습상황에서 발생할 수 있고, 학습상황이 강압적이라 할지라도 궁극적으로 자기주도 학습의 발생에 영향을 미치는 것은 학습특성(유기옥, 1977)이므로 자기주도 학습특성과 자기주도 학습력을 동일한 의미로 사용할 수 있을 것이다. 학습자의 자기주도 학습력은 자기주도 학습을 성공적으로 달성하는 원동력이 되는 것으로, 학습자가 학습과정에 들어가기 전에 미리 갖추어야 하는 준비도이며 자기주도 학습을 가능하게 해주는 전제 조건이 된다고 하겠다. 그러므로 본 연구에서는 자기주도 학습 준비도나 자기주도 학습특성을 자기주도 학습력과 동일한 의미로 사용하고자 한다.

지금까지 자기주도적 학습능력에 대한 이론적 고찰을 종합하여 자기주도적 학습능력을 다음과 같이 조작적으로 정의하였다.

자기주도적 학습능력이란 '학습자가 학습 주체로서 학습활동의 전 과정을 주도적으로 수행하는데 관여되는 특성'으로 이 연구에서는 Guglielmino(1997)와 현정숙(1999)이 제시한 자기주도적 학습특성을 종합하여 연구자가 재구성한 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가, 여덟 요인을 자기주도적 학습능력으로 본다.

3. 홈프로젝트 학습과 자기주도적 학습능력과의 관계

교육인적자원부(2003)와 이옥희(2001) 등에 의하면 홈프로젝트 학습이 자기주도적 학습능력 향상에 효과가 있을 것이라는 가정은 하고 있지만 이에 대한 규

명은 부족한 편이다. 따라서 홈프로젝트 학습의 모태가 되는 프로젝트 학습과 자기주도적 학습과의 관계를 고찰해 봄으로써 홈프로젝트 학습이 자기주도적 학습능력에 미치는 효과를 유추해 보고자 한다.

자기주도적 학습이란 하나의 목표 지향적인 복합적 활동이며 학습자 자신의 의식적인 지시와 규율 아래 이루어지는 활동이다. 학습자 자신을 학습의 모든 과정에서 의사결정과 행동의 주체자인 학습자 자신의 내면적, 외면적 상황을 어떻게 자극하고 해석하느냐에 따라 크게 영향을 받는다는 점에서 프로젝트 학습과의 관련성을 지을 수 있다.

학습자 주도학습에 있어서 참여와 몰두의 개념을 강조하는 프로젝트를 수행하는데 있어서 아이디어, 주장, 결과를 자유롭게 소통하는 자기주도적 활동이 중요하다. 다시 말해서 학습자가 학습의 전 과정에서 주도적으로 참여한다는 프로젝트의 기본 정신을 살리는 것을 말한다. 이것은 학습자가 학습의 전 과정에서 의사결정권을 행사할 기회를 가지며 학습에 대한 책임도 동시에 가져야 한다는 것을 의미한다(권진, 2006).

자기주도적 학습자가 되기 위해서는 학습자의 출발점 행동, 자기주도적 학습에 대한 일반적 능력수준, 학습자의 사전경험, 기대 등을 파악하기 위하여 학습자들을 관찰하고 면담하고, 이전의 경험, 동기 수준, 학업성취의 일반적 특성을 규명하여 이미 습득하고 있는 관련 지식과 기능의 범위와 내용을 진단하여 학습자가 공부하고 싶은 동기를 유발시켜 주는 것이 자기주도적 학습의 학습욕구 진단에서 중요한 부분을 차지하고 있다.

프로젝트 학습에서도 학습자의 내적동기를 유발시킴으로써 학습의 효과를 높이고 후속학습에 대한 의욕을 고취시킨다. 학습자의 내적동기는 외부의 보상이 아니라 학습과정에서 생기는 만족감이나 학습의 결과로 얻게 되는 성취감 등으로 일어난다.

프로젝트 학습은 학습주체가 학습자의 흥미와 관심에 부합될 뿐만 아니라 탐구 및 표현활동 그리고 결과물의 전시관점에서 학생들에게 많은 만족감이나 성취감을 제공한다. 즉 학생이 모든 학습의 주도권을 가지고 학습에 참여한다는 점에서 자기주도적 학습과 프로젝트 학습과의 공통점을 찾을 수 있는 것이다. 이러한 결과로 학습의 내적동기가 강화되고 학습효과가 높아지며 후속학습에 대한 강한 의욕이 생기게 되는 것이다.

자기주도적 학습자는 학습욕구와 동기의 지속적인 자기확인을 통하여 학습의 계획을 자율적으로 수립한다. 프로젝트 학습에서도 학습내용이나 학습방법에서 주제망을 통하여 교사와 학생이 공동으로 주제망을 구성하는 가운데 구체적인 내용이 새롭게 수정되거나 추가되기도 한다는 점에서 자율적으로 학습활동을 계획하는 점에서 자기주도적 학습내용과 통한다고 볼 수 있다.

이러한 프로젝트 학습과 자기주도적 학습과의 이론에 근거한 프로젝트 학습이 전통적 학습보다 학생의 자기주도적 학습능력을 신장시키는데 효과적이며, 아동들이 학습활동에서 보다 능동적으로 참여하기 위해서 프로젝트 학습법은 효율적이라는 연구 보고가 있다.

따라서 프로젝트 학습은 자기주도적 학습능력 신장과 깊은 관계가 있으므로 실과 홈프로젝트 학습도 자기주도적 학습능력 신장에 효과가 있음을 가정할 수 있다.



Ⅲ. 연구의 방법

1. 연구의 대상

본 연구는 연구자가 근무하고 있는 제주특별자치도 제주시 소재의 S초등학교 5학년 3개 학급 95명을 실험집단으로 정하고 5학년 3개 학급 97명을 비교집단으로 정하였다. S초등학교는 제주시의 외곽에 위치하고 있고, 40% 정도는 아파트에, 60% 정도는 학교주변의 주택에 거주하고 있으며 학생들의 가정은 사회·경제적으로 다양한 계층을 이루고 있다. 그리고 학급편성 시 학업성취도, 부모의 직업 및 가정환경 등을 고려하여 편성되었으므로 유사한 조건이라고 가정한다. 연구 대상의 구성은 <표 Ⅲ-3>과 같다.

<표 Ⅲ-3> 실험집단과 비교집단의 구성

집단	남	여	계
실험집단	42	53	95
비교집단	45	52	97
계	87	105	192

2. 연구의 설계

실험집단에서는 실험처치로 홈프로젝트 학습을 실시하였고, 비교집단에서는 일반적 학습을 실시하였다. 홈프로젝트 학습의 효과를 알아보기 위하여 실험처치 전과 후에 두 집단의 자기주도적 학습능력 검사를 실시하였다. 본 연구의 실험설계는 [그림 Ⅲ-3]과 같다.

실험집단	O ₁	X ₁	O ₂
비교집단	O ₃	X ₂	O ₄

X₁ : 실험처치(홈프로젝트 학습)

X₂ : 일반적 실과 학습

O₁, O₃ : 사전검사(자기주도적 학습능력),

O₂, O₄ : 사후검사(자기주도적 학습능력)

[그림 Ⅲ-3] 실험설계 방법

3. 연구의 절차 및 기간

이 연구에서 홈프로젝트 학습을 활용한 자기주도적 학습능력에 미치는 효과를 검증하기 위하여 계획한 구체적인 절차와 기간을 요약하여 제시하면 <표 III-4>와 같다.

<표 III-4> 연구의 절차 및 기간

단계	절차	실험내용	기간
기초계획수립	주제설정	• 교육현장의 문제점 탐색	07년10월1주 - 07년11월4주
	이론적 배경 탐색	• 선행연구의 분석 및 문헌연구	07년12월1주 - 08년1월4주
	연구문제 선정	• 연구문제의 선정	08년2월1주 - 08년2월4주
연구의 실행	홈프로젝트학습 과정안	• 5학년 홈프로젝트 활동 중심으로 관련 지도내용 개발 • 실험반 담임교사 3명과 연구자	08년3월1주-08년3월4주
	홈프로젝트학습 연찬활동	• 홈프로젝트 학습에 대한 교사 사전연수	08년4월1주-08년5월2주
	연구 대상 선정	• 사전검사 실시 (자기주도적 학습능력 검사지)	08년5월2주
	홈프로젝트 학습 적용	• '컴퓨터의 구성과 활용'을 주제로 한 학습진개 • 담임교사와 연구자 수업 활동 피드백 및 문제 발견 보완	08년5월4주 - 08년7월2주
검증 및 결과 고찰	사후검사	• 사전검사 실시 (자기주도적 학습능력 검사지)	08년7월3주
	검증 및 분석	• 가설의 검증 및 결과 분석	08년7월4주 - 08년11월2주
	보고서 작성	• 연구 보고서 작성	08년9월4주 - 08년11월2주

4. 검사 도구

자기주도적 학습능력 검사도구는 이동조(1998)가 Guglielmino(1997)의 자기주도적 학습 준비도 검사를 번안하여 초등학교 아동의 수준에 맞게 개발한 도구를 현정숙(1999), 이태숙(2004), 남혜경(2006), 윤희정(2006)이 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 검증하기 위하여 재신뢰도 측정한 후 사용한 검사도구를 참고하여 여덟 요인별 각 6문항씩 총 48문항으로 재구성하여 전문가의 조언과 신뢰도가 낮은 문항을 제거하여, 다섯 개의 요인은 각 6문항씩, 개방성, 문제해결력 각 5문항, 자기평가 4문항 총 44문항으로 <표 III-5>와 같이 구성하였다. 검사도구의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .914$ 로 높은 신뢰를 나타내고 있으며, Likert 방식에 의한 5단계 척도로 구성하였다.

<표 III-5> 자기주도적 학습능력 검사도구의 하위 영역별 문항구성

하위 영역	문항수	문항 번호	Cronbach α
개방성	5	1, 2, 3, 4, 5	.685
자아개념	6	6, 7, 8, 9, 10, 11	.661
내재적 동기	6	12, 13, 14, 15, 16, 17	.758
자율성	6	18, 19, 20, 21, 22, 23	.777
미래지향성	6	24, 25, 26, 27, 28, 29	.783
창의성	6	30, 31, 32, 33, 34, 35	.735
문제해결력	5	36, 37, 38, 39, 40	.604
자기평가	4	41, 42, 43, 44	.690
계	44		.914

5. 동질성 검사

실험집단과 비교집단간의 동질성을 알아보기 위하여 자기주도적 학습능력에 대한 사전검사를 실시하였다. 관련 변인의 검증 결과는 <표 III-6>과 같다.

<표 III-6> 자기주도적 학습능력에 대한 사전검사

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	실험집단	95	16.73	3.58	.526	.600
	비교집단	97	16.46	3.60		
자아개념	실험집단	95	20.00	3.93	-.527	.599
	비교집단	97	20.28	3.65		
내재적 동기	실험집단	95	20.21	4.46	.302	.600
	비교집단	97	20.01	4.70		
자율성	실험집단	95	17.88	4.60	-.004	.997
	비교집단	97	17.89	4.57		
미래지향성	실험집단	95	21.93	4.52	1.610	.109
	비교집단	97	20.78	5.36		
창의성	실험집단	95	21.53	4.35	-.491	.624
	비교집단	97	21.84	4.36		
문제해결력	실험집단	95	16.29	3.45	.243	.808
	비교집단	97	16.16	3.92		
자기평가	실험집단	95	15.51	3.64	.128	.899
	비교집단	97	15.45	3.08		
합계	실험집단	95	150.11	25.37	.320	.749
	비교집단	97	148.89	27.29		

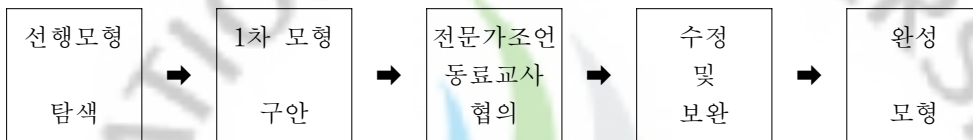
위의 <표 III-6>과 같이 자기주도적 학습능력에 대한 사전검사를 통해 두 집단의 동질성 여부를 파악한 결과 자기주도적 학습능력의 합계평균 점수가 실험 집단 150.11, 비교집단 148.99로 비슷하게 나왔으며 유의성 검증을 위하여 t 검증을 실시한 결과 $p = .05$ 수준에서 통계적으로 유의한 차를 나타내지 않았다. 또한 여덟 개의 하위영역에서도 의미 있는 차이가 없었다. 이를 통해 실험집단과 비교집단은 동질집단으로 간주할 수 있다.

6. 실험처치 및 내용

실과 홈프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 효과를 검증하기 위하여 2008년 5월 21일부터 2008년 7월 13일까지 약 8주(12차시)동안 실험집단에는 홈프로젝트 학습모형, 비교집단에는 일반적 학습모형을 적용하였다.

가. 홈프로젝트 학습모형 구안

프로젝트 학습모형은 이론적 배경에서 탐색한 길패트릭(Kilpatrick)의 구안법을 기초로 한 교육부(1996)의 홈프로젝트(Home Project) 법을 재구성한 학습모형을 근간으로 하여 본 연구자가 [그림 III-4]와 같은 절차에 의하여 구안하였다.



[그림 III-4] 홈프로젝트 학습모형의 구안 절차

1) 선형모형 탐색

길패트릭(Kilpatrick)의 구안법을 기초로 한 교육부(1996)의 홈프로젝트(Home Project) 법을 재구성한 학습모형을 탐색하여 선형모형을 위한 이론적 근거를 수립하였다(PP. 7-8, 그림 II-1, 2 참고).

2) 1차 모형 구안

이론적 근거 마련을 위한 선형모형 탐색을 토대로 활동의 장을 학교→가정→학교로, 단계를 목적단계→계획단계→실행단계→평가단계로 구분하여 <표 III-7>과 같이 홈프로젝트 1차 학습모형을 구안하였다.

3) 전문가 조언 및 동료교사 협의

완성모형을 구안하기 위하여 <표 III-7>의 홈프로젝트 1차 학습모형을 전문가 조언(지도교수, 전문 동료교사)과 동료교사(수업교사) 협의를 거쳤다.

<표 III-7> 홈프로젝트 1차 학습모형

활동장	단계	교수·학습 활동
학교	목적단계	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 동기 유발 ◦ 학습문제 파악
	계획단계	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 활동계획 수립 ◦ 시범활동 보이기 ◦ 가정 실천 학습과제 제시
가정	실행단계	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계획 및 학습 방법 확인 ◦ 계획에 따라 활동하기 ◦ 활동 내용 정리 및 보고서 작성 ◦ 자기평가하기
학교	평가단계	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 과제 학습지 전시 및 보고 하기 ◦ 상호 평가·보완 후 학습내용 정리

4) 완성모형 구안

1차 모형에 대한 전문가 조언(지도교수, 전문 동료교사)과 동료교사(수업교사) 협의를 거쳐 ‘단계’를 활동과정으로 세분화하여 <표 III-8>과 같이 실과 홈프로젝트 완성 학습모형을 구안하였다.

<표 III-8> 실과 홈프로젝트 학습모형

활동장	활동과정	교수·학습 활동
학교	문제제기	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 동기 유발 ◦ 학습문제 파악
	활동계획 시범활동 과제제시	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 활동계획 수립 ◦ 시범활동 보이기 ◦ 가정 실천 학습과제 제시
가정	활동준비 활동 반성 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계획 및 학습 방법 확인 ◦ 계획에 따라 활동하기 ◦ 활동 내용 정리 및 보고서 작성 ◦ 자기평가하기
학교	전시 및 보고 상호평가 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 과제 학습지 전시 및 보고 하기 ◦ 상호 평가·보완 후 학습내용 정리

나. 교수·학습 지도계획 및 과정안의 작성

실과 홈프로젝트 학습을 실험집단에 적용하기 위하여 초등학교 5학년 실과 '4. 컴퓨터는 내 친구' 단원을 선정하여 <표 III-9>와 같이 지도계획을 수립하였다.

<표 III-9> 홈프로젝트 학습 지도계획

소단원	차시	내용	홈프로젝트 과제	평가
1. 컴퓨터의 구성	1-2	<ul style="list-style-type: none"> 하드웨어와 소프트웨어 컴퓨터의 구성 장치 	<ul style="list-style-type: none"> 우리 집 컴퓨터 구성 장치 조사하기 	컴퓨터의 올바른 사용 방법과 태도를 평가한다.
	3-4	<ul style="list-style-type: none"> 하드웨어 정보 알아보기 본체에 하드웨어 연결하기 	<ul style="list-style-type: none"> 우리 집 컴퓨터 하드웨어 정보 알아보기 	
	5-6	<ul style="list-style-type: none"> 소프트웨어의 용도와 활용 내 컴퓨터의 프로그램과 소프트웨어 알아보기 	<ul style="list-style-type: none"> 우리 집 컴퓨터 프로그램과 소프트웨어 알아보기 	
2. 가족신문 만들기	7-8	<ul style="list-style-type: none"> 가족 신문 구상하기 편집 용지와 단 설정하기 	<ul style="list-style-type: none"> 가족신문 구상도 그리기 	가족신문 작성을 위한 구상과 준비, 입력, 편집, 인쇄의 전 과정에 대한 평가가 균형 있게 이루어지도록 한다.
	9-10	<ul style="list-style-type: none"> 제목 꾸미기 기사 작성하기 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 방법으로 제목 꾸미기 	
	11-12	<ul style="list-style-type: none"> 표와 차트 넣기 다양하게 꾸미기 조판 기능 이용과 인쇄하기 종합 전시회 상호평가하기 	<ul style="list-style-type: none"> 신문이나 자료를 만들고 인쇄하기 	

다. 교수·학습 과정안의 작성

<표 III-9> 홈프로젝트 학습 지도계획에 따라 <표 III-8> 실과 홈프로젝트 학습모형을 근간으로 하여 연구자가 <표 III-10>의 교수·학습 과정안과 이에 따른 자기평가지 <표 III-11>를 작성하고 연구에 참여하는 협력교사인 담임교사(3명)가 분담하여 부록에 제시한 나머지 과정안과 자기평가를 작성하였다.

<표 III-10> 홈프로젝트 교수·학습 과정안(1-2/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	1-2/12
소단원	① 컴퓨터의 구성		주제	컴퓨터의 구성 장치	
학습목표	◇컴퓨터가 하드웨어와 소프트웨어로 구성됨을 알 수 있다. ◇하드웨어와 소프트웨어가 무엇인지 말할 수 있다. ◇컴퓨터를 구성하는 장치들의 기능을 알고 분류할 수 있다.				
준비물	교 사			학 생	
	교과서 50, 51쪽 확대사진이나 PPT 사진, 교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV, 학습지 및 자기 평가지			학생용 컴퓨터	
활동장	활동과정	교수·학습 활동		시간	자료및 유의점
학교	문제 제기	○동기 유발 • - 사람은 어떻게 구성되는가? 신체(몸)와 정신(두뇌) ○컴퓨터는 어떻게 구성되었는가? - 마인드 맵 활용하기 • - 하드웨어와 소프트웨어 ○이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. - 컴퓨터의 구성과 컴퓨터를 구성하는 장치를 분류해 보자		10'	예상 주제망
	활동 계획	○학습 순서 정하기 • - 컴퓨터의 구성 알아보기 - 컴퓨터를 구성하는 장치 분류해보기 ○학습 방법 계획하기 • - 인터넷, 백과 사전, 전문 자원 인사 등 - 학습 내용 정리 방법 계획(보고서) - 평가 방법 계획하기(자기 평가지)		10'	PPT 자료
	시범 활동 (설명)	○교과서 50-51쪽 삽화를 토대로 학습방법 시범보이기 (학습 방법 설명하며 함께 공부하기) - 하드웨어와 소프트웨어 설명하기 - 입력, 저장, 중앙처리(연산, 제어), 출력 장치 알아보기 - 설명들은 내용을 토대로 교과서 51쪽 학습지에 정리하기		15'	· 삽화 확대도
	과제 제시	○과제활동 제시 - 우리집 컴퓨터의 구성장치 조사해오기 (앞에서 익힌 학습 방법을 토대로) - 조사한 내용 보고서 작성해오기 (보고서는 교과서 내용을 참고하여 학습지 형식이나 신문 또는 스크랩 등 다양하게 작성) - 학습 후 자기 평가해보기 • - 자기평가지 배부		5'	자기평가지 ☞ 가정에 컴퓨터가 없는 아동은 2-3인 그룹으로 과제 해결하도록 함

<표 III-10> 계속

활동장	활동과정	교수·학습 활동	시간	자료및 유의점
가정	활동 준비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획 및 학습 방법 확인하기 <ul style="list-style-type: none"> - 학교에서 공부한 전시학습을 상기하며 학습순서와 방법 확인하기 - 보고서 양식 내용 구상하기 - 자기평가지 확인하기 	가정 학습	
	활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획에 따라 활동하기 <ul style="list-style-type: none"> - 우리 집 컴퓨터 구성장치 알아보기 - 보고서 작성하기 	"	☞ 자신이 없을 때는 부모님이나 가족의 도움을 받음
	반성 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 활동내용 정리하기. <ul style="list-style-type: none"> • - 보고서를 토대로 학습내용 정리하기 - 발표 구상하기(모둠이나 전체 앞에서) ○ 자기평가하기 <ul style="list-style-type: none"> • - 자기평가지 기록하기 - 부족한 점 생각하고 보완하기 	"	☞ 게시판이나 전자우편을 이용하여 보고서 사전상호 비교 및 의견 교환
학교	전시 및 보고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제 학습지 전시하기 <ul style="list-style-type: none"> - 등교하면 미리 전시하여 비교하기 ○ 보고하기 <ul style="list-style-type: none"> - 모둠을 구성하여 모둠에서 발표하기 - 발표내용 토대로 보완하거나 수정하기 - 모둠에서 정리된 내용이나 우수 내용 전체 발표하기 	20'	☞ 학습지 전시 코너 마련
	상호 평가 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상호평가하기 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 또는 모둠 발표 내용을 토대로 상호평가하기 - 자기평가를 토대로 자기평가나 소감 발표하기 ○ 전체 정리하기(학습내용 정리) <ul style="list-style-type: none"> - 하드웨어란 무엇인가? - 소프트웨어란 무엇인가? - 컴퓨터의 시스템을 구성하는 장치에는 어떠한 것이 있는가? ○ 차시에고 <ul style="list-style-type: none"> - 내 컴퓨터의 하드웨어 정보 알아보기 	20'	☞ 전차시에 활용한 PPT나 삽화 확대 자료 재활용
평가 관점	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 하드웨어와 소프트웨어를 구분할 수 있는가? ▸ 컴퓨터 구성장치를 이해할 수 있는가? ▸ 우리 집 컴퓨터의 구성장치를 바르게 분류할 수 있는가? 			
지도상 유의점	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 가정에서 학습할 수 있는 충분한 자료 제공(학교 홈페이지 탑재) ▫ 홈프로젝트 학습은 컴퓨터가 없는 가정의 어린이를 배려하여 2-3명의 그룹을 구성하거나 다양한 방법으로 제시 ▫ 부모님이나 가족, 전문가의 도움을 받아 해결하여도 가능함을 주지 ▫ 보고서와 자기 평가에 대한 사전 치밀한 지도 			

<표 III-11> 자기평가지

이름		학년 반		주제	컴퓨터의 구성장치	
평가 관점	-하드웨어와 소프트웨어란 무엇인지 말할 수 있는가? -컴퓨터를 구성하는 장치의 기능과 종류를 말할 수 있는가?					
평가 내용	체크리스트			예	아니오	비고
	1. 하드웨어의 뜻과 종류를 알고 있나요?					
	2. 소프트웨어의 뜻과 종류를 알고 있나요?					
	3. 입력장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?					
	4. 저장장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?					
	5. 중앙처리장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?					
	6. 출력장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?					
	7. 내가 작성한 보고서는 만족한가요?					
자기 평가	- 학습 후의 느낌이나 더 공부하고 싶은 내용이 있으면 적어 봅시다.					

라. 홈프로젝트 학습의 적용

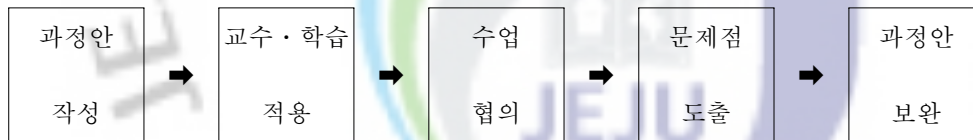
홈프로젝트 학습의 적용을 위하여 다음의 적용방법과 절차에 따라 8주에 걸쳐 실험반에 적용하였다.

1) 홈프로젝트 학습의 적용방법

먼저, 앞에서 계획된 차시에 따른 주제를 선정하고 주제에 맞는 활동계획을 수립한 다음, 교사가 활동주제에 대한 시범을 보이면, 아동들은 시범과정을 면밀히 관찰하게 된다. 아동들은 가정에 돌아와 학습과제를 해결하기 위한 계획을 수립하고 활동에 필요한 각종 준비물을 준비한다. 이어서 학교에서의 활동을 상기하면서 학습을 하고, 학습에 대한 자기 또는 가족의 평가를 받게 된다. 이러한 가정활동을 거친 후, 학교에 간 학생은 학습이 시작되기 전에 개인 발표를 통하여 자기 경험을 발표함으로써 비판·지도를 통하여 학습을 계획화·조직화함으로써 그 효과를 배가하였다. 활동에 필요한 제반 관련 지식의 이해는 물론, 활동의 순서, 방법, 보고서, 작성 요령 및 평가의 형식에 관련된 내용들을 충분히 숙지시켜, 아동들이 자신 있게 학습에 임하도록 하였다.

2) 홈프로젝트 학습의 적용절차

실험반 담임교사 3명과 연구자가 [그림 III-5]와 같은 절차를 거쳐 홈프로젝트 학습을 8주에 걸쳐 실험반에 처치하였다.



[그림 III-5] 홈프로젝트 학습의 적용 절차

앞서 작성한 12차시의 과정안을 수업에 적용하면서 차시가 끝날 때마다 연구자가 수업을 담당하는 담임교사와 수업협의를 거쳐 도출된 문제점들을 보완하여 과정안을 재작성 투입하는 과정을 반복하였으며 자기주도적 학습능력을 높이기 위하여 [그림 III-6], [그림 III-7]과 같이 자기평가와 학습 보고서 작성을 강화하였다.

〈컴퓨터 구성 자기평가지〉			
이름	김민정	학년 반	5-4
주제	컴퓨터의 구성장치		
평가 관련	-하드웨어와 소프트웨어란 무엇인지 말할 수 있는가? -컴퓨터를 구성하는 장치의 기능과 종류를 말할 수 있는가?		
평가 내용	체크리스트	예	아니오
	1. 하드웨어의 뜻과 종류를 알고 있나요?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 소프트웨어의 뜻과 종류를 알고 있나요?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 입력장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 저장장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5. 중앙처리장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. 출력장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 내가 작성한 보고서는 만족한가요?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
자기 평가	<p>- 학습 후의 느낌이나 더 공부하고 싶은 내용이 있으면 적어 봅시다.</p> <p>내가 집에서 이숙제는 했는데 집안의 자판기만 공공의 환경이 정말 힘들지만 정말 잘 환경 같다 그래서 잊장은 대응 하겠다 2시간에 걸려서 만들었는데 5점 못받을것 같아서 아쉽다 그리고 어젯 밤 새면서 했는데... 잠은 여파 집에 가서 묻고 또 물어보느라 늦게 와서 밤 늦도록 하였다</p>		

〈컴퓨터 구성 자기평가지〉			
이름	윤지민	학년 반	5-4
주제	컴퓨터의 구성장치		
평가 관련	-하드웨어와 소프트웨어란 무엇인지 말할 수 있는가? -컴퓨터를 구성하는 장치의 기능과 종류를 말할 수 있는가?		
평가 내용	체크리스트	예	아니오
	1. 하드웨어의 뜻과 종류를 알고 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 소프트웨어의 뜻과 종류를 알고 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 입력장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 저장장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5. 중앙처리장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. 출력장치의 종류와 기능을 말할 수 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 내가 작성한 보고서는 만족한가요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
자기 평가	<p>- 학습 후의 느낌이나 더 공부하고 싶은 내용이 있으면 적어 봅시다.</p> <p>숙제를 하는것은 전혀 어렵진 않았지만 꾸미는것과 글쓰는것에는 시간이 오래 걸리는 단점이 있다 이젠 더 잘해야겠다고, 더 열심히 할 수 있겠다. 그리고 컴퓨터를 이루는 장치가 이렇게 많은것은 알았고 그 작은 장치들이 많은일을 하는것이 신기하다</p>		

[그림 III-6] 어린이들이 작성한 자기평가지

5학년 (4)반 월화 (김지민)						
8월						
일	월	화	수	목	금	토
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

찾아 오시는 길

충주대학교

일	월	화	수	목	금	토
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

충주대학교

[그림 III-7] 어린이들이 작성한 홈페이지 학습 보고서

마. 실과 일반적 학습 적용

비교집단에는 실과 교사용 지도서 중심의 일반적인 학습을 <표 III-12>의 지도계획에 따라 처치기간 동안 적용하였으며 교수·학습 과정안 1차시는 <표 III-13>과 같으며 나머지 차시는 부록으로 제시하였다. 적용방법은 담임교사의 지도방법에 따랐으며 별도의 통계를 두지 않았다.

<표 III-12> 일반적 학습 지도계획

소단원	차시	내 용	평 가
1.컴퓨터의 구성	1	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 컴퓨터의 구성 ◦ 컴퓨터의 구성 장치 	컴퓨터의 올바른 사용 방법과 태도를 평가한다.
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 하드웨어 정보 알아보기 ◦ 본체에 주변 기기 연결하기 	
	4-5	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소프트웨어 구분하기 ◦ 내 컴퓨터의 프로그램과 소프트웨어 알기 ◦ 소프트웨어 바르게 사용하기 	
2.가족신문 만들기	6-7	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 신문 구상하기 ◦ 편집 용지와 단 설정하기 	가족신문 작성을 위한 구상과 준비, 입력, 편집, 인쇄의 전 과정에 대한 평가가 균형 있게 이루어지도록 한다.
	8	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 표 만들어 제목 꾸미기 ◦ 글맵시 넣기 	
	9	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 글 입력하기 ◦ 문자표 넣기 ◦ 그리기 마당의 그림 넣기 	
	10-11	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 셀에 문자 입력하고 정렬하기 ◦ 표의 셀 크기, 테두리선, 면 색 바꾸기 ◦ 차트 만들기 	
	12	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 조판 기능 이용 ◦ 인쇄 조건 지정 ◦ 미리보기와 문서 인쇄 	

<표 III-13> 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(1/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	1/12
소단원	① 컴퓨터의 구성		주제	컴퓨터의 구성장치	
학습목표	◇ 컴퓨터의 구성과 컴퓨터를 구성하는 장치를 분류할 수 있다.				
준비물	교 사		학 생		
	교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV,		학생용 컴퓨터		
단계	교수·학습 활동		수업형태	시간	자료및 유의점
도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> - 사람은 어떻게 구성되는 가? 신체(몸)와 정신(두뇌) - 컴퓨터는 어떻게 구성되었는가? 하드웨어와 소프트웨어 ○ 학습문제 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 컴퓨터의 구성과 컴퓨터를 구성하는 장치를 분류하여 봅시다. 		전체학습	5'	<ul style="list-style-type: none"> • 차시의 목표를 정확히 인식할 수 있도록 구두발언과 판서도 한다.
전개	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하드웨어란 무엇을 말하는가? <ul style="list-style-type: none"> - 우리가 보거나 만질 수 있는 기계장치 - 컴퓨터의 겉모습(본체와 주변장치로 구성) ○ 소프트웨어란 무엇인가? <ul style="list-style-type: none"> - 하드웨어 동작을 지시하고 운영하는 프로그램 - 컴퓨터 본체에 깔려있는 프로그램 ○ 하드웨어와 소프트웨어와의 관계 <ul style="list-style-type: none"> - 하드웨어와 소프트웨어 중에서 어느 하나만으로는 컴퓨터가 운영될 수 없다. ○ 컴퓨터를 구성하는 장치를 분류하여 써 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 교과서 51쪽의 여러 장치를 표에 분류하여 써 본다. 		전체학습 개별학습	25'	<ul style="list-style-type: none"> • 미리 사진이나 그림을 준비해야 한다.
정리 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하드웨어란 무엇인가? ○ 소프트웨어란 무엇인가? ○ 컴퓨터의 시스템을 구성하는 장치에는 어떠한 것이 있는가? ○ 다음 차시를 안내한다. 		전체학습	10'	

7. 자료의 처리

자기주도적 학습능력 검사는 홈프로젝트 학습을 적용하기 전·후에 실시하였다. 수집된 자료분석은 SPSS 통계 프로그램을 활용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 가설 1의 검증을 위하여 실험집단, 비교집단 각각의 전·후 검사의 차이를 비교하고, 실험집단과 비교집단의 사후검사에 대한 차이를 검증하기 위한 t 검정을 실시하였다.

둘째, 가설 2와 가설 3을 검증하기 위하여 학력정도와 과제수행 정도를 3단계(상위 그룹, 중위 그룹, 하위 그룹)로 구분하여 실험집단 내에서 각각의 전·후 비교를 위한 t 검정을 실시하였다.

셋째, 가설 4의 검증을 위하여 학력정도와 과제수행 정도를 3단계(상위 그룹, 중위 그룹, 하위 그룹)로 구분하여 실험집단 내 사후검사의 차이 비교를 위하여 변량분석(One-Way ANOVA)과 사후분석(Tukey)을 실시하였다. 남녀별 차이 비교를 위해서 실험집단의 사후검사에 대한 t검정을 실시하였다.

IV. 연구의 결과 및 논의

이 연구의 목적은 실과 홈프로젝트 학습을 적용하였을 때 초등학생의 자기주도적 학습능력에 어떠한 효과를 미치는가에 대한 연구이다. 이와 같은 연구의 목적을 달성하기 위하여 홈프로젝트 학습모형을 개발하여 초등학교 5학년 학생들에게 적용하였다. 적용 전·후에 자기주도적 학습능력 검사를 실시하여 자료를 수집·분석하였으며, 그 결과 및 논의는 다음과 같다.

1. 연구의 결과

가. 가설 '1'의 검증

가설 1 : 실과 홈프로젝트 학습이 일반적인 학습에 비해 초등학생의 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 없을 것이다.

'가설 1'를 검증하기 위하여 실험집단과 비교집단의 사후검사에 대한 독립표본 t 검정을 실시하였으며, 두 집단 각각에 대하여 사전·사후검사에 대한 대응표본 t 검정(신뢰수준 95%)을 실시하였다.

1) 자기주도적 학습능력 검사결과 좌우비교

홈프로젝트 학습을 적용한 초등학생들의 자기주도적 학습능력에 얼마나 효과적인가를 검증하기 위하여 실험집단과 비교집단에 자기주도적 능력검사를 실시하여 통계처리 하였다. 독립표본 t 검정을 통하여 도출된 실험집단과 비교집단의 사후검사 결과를 좌우비교하면 <표 IV-14>와 같다.

<표 IV-14> 실험집단과 비교집단의 사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	실험집단	95	17.89	3.43	2.631	.009**
	비교집단	97	16.41	4.31		
자아개념	실험집단	95	21.54	3.83	2.515	.013*
	비교집단	97	20.04	4.43		
내재적 동기	실험집단	95	21.54	4.36	3.027	.003**
	비교집단	97	19.55	4.78		
자율성	실험집단	95	19.10	4.98	1.162	.247
	비교집단	97	18.26	5.01		
미래지향성	실험집단	95	23.22	4.32	3.104	.002**
	비교집단	97	21.03	5.38		
창의성	실험집단	95	22.42	4.04	2.569	.011*
	비교집단	97	20.75	4.91		
문제해결력	실험집단	95	17.85	3.84	3.615	.000**
	비교집단	97	16.16	3.92		
자기평가	실험집단	95	16.31	2.85	2.983	.003**
	비교집단	97	15.00	3.23		
합계	실험집단	95	159.90	25.77	3.168	.002**
	비교집단	97	146.87	30.92		

* $P < .05$, ** $P < .01$

실험집단과 비교집단의 사후 자기주도적 학습능력은 실험집단 $M=159.90$, 비교집단 $M=146.87$ 로 전체 평균에 대한 유의성을 검증한 결과 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=3.168$, $P < .01$).

자기주도적 학습능력의 하위 영역인 개방성($t=2.631$, $P < .01$), 자아개념($t=2.515$, $P < .05$), 내재적 동기($t=3.027$, $P < .01$), 미래지향성($t=3.104$, $P < .01$), 창의성($t=3.104$, $P < .01$), 문제해결력($t=3.615$, $P < .01$), 자기평가($t=2.983$, $P < .01$) 영역에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나, 자율성 영역에서는 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 바와 같이 실험집단과 비교집단의 사후검사 결과 자기주도적 학습능력의 전체 평균 및 7개의 하위영역에서 유의미한 차이가 있는 것으로

보아 홈프로젝트 학습은 일반적 실과 학습에 비하여 초등학생의 자기주도적 학습능력의 전체 평균과 하위 영역인 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가를 향상시키는데 효과가 있음이 검증되었다.

2) 비교집단의 자기주도적 학습능력 검사결과 전후비교

실과 일반적 학습을 적용한 비교집단의 자기주도적 학습능력의 사전·사후 검사를 비교한 결과는 <표 IV-15>와 같다.

<표 IV-15> 비교집단의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	사전검사	97	16.46	3.60	.126	.900
	사후검사	97	16.41	4.31		
자아개념	사전검사	97	20.28	3.65	.574	.567
	사후검사	97	20.04	4.43		
내재적 동기	사전검사	97	20.01	4.70	.957	.341
	사후검사	97	19.55	4.78		
자율성	사전검사	97	17.88	4.57	-.882	.380
	사후검사	97	18.26	5.00		
미래지향성	사전검사	97	20.78	5.36	-.533	.595
	사후검사	97	21.03	5.38		
창의성	사전검사	97	21.84	4.36	2.301	.024*
	사후검사	97	20.75	4.90		
문제해결력	사전검사	97	16.16	3.92	.892	.375
	사후검사	97	15.81	3.96		
자기평가	사전검사	97	15.45	3.08	1.236	.219
	사후검사	97	15.00	3.23		
합계	사전검사	97	148.89	27.29	.757	.451
	사후검사	97	146.87	30.92		

* $P < .05$

비교집단의 자기주도적 학습능력의 사전·사후 검사 결과 자기주도적 학습능력의 전체 평균과 하위 7개 영역에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지

않았으나, 자기주도적 학습능력의 하위 영역인 창의성 부분에서는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.301, P<.05$).

이와 같은 결과를 보면 실과 일반적인 학습은 초등학생의 자기주도적 학습능력을 향상시키는데 효과적이지 않음을 알 수 있었다.

3) 실험집단의 자기주도적 학습능력 검사결과 전후비교

실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단의 자기주도적 학습능력의 사전·사후 검사를 비교한 결과는 <표 IV-16>과 같다.

<표 IV-16> 실험집단의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	사전검사	95	16.73	3.58	-3.435	.001**
	사후검사	95	17.89	3.43		
자아개념	사전검사	95	20.00	3.93	-3.830	.000**
	사후검사	95	21.54	3.83		
내재적 동기	사전검사	95	20.21	4.46	-3.287	.001**
	사후검사	95	21.54	4.30		
자율성	사전검사	95	17.88	4.60	-2.593	.011*
	사후검사	95	19.10	4.98		
미래지향성	사전검사	95	21.93	4.52	-2.972	.004**
	사후검사	95	23.22	4.32		
창의성	사전검사	95	21.53	4.35	-2.036	.045*
	사후검사	95	22.42	4.04		
문제해결력	사전검사	95	16.29	3.45	-3.346	.001**
	사후검사	95	17.85	3.84		
자기평가	사전검사	95	15.51	3.64	-2.392	.019*
	사후검사	95	16.31	2.85		
합계	사전검사	95	150.11	25.37	-4.411	.000**
	사후검사	95	159.90	25.77		

* $P<.05$, ** $P<.01$

<표 IV-16>과 같이 실험집단의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사를 비교하여 보면 전체 자기주도적 학습능력에서 사전검사와 사후검사가 150.11과 159.90으로 사전검사에 비해 사후검사 점수가 높게 나타났으며, 두 평균점수에 대한 유의성 검증결과 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=-4.41$, $P<.01$).

자기주도적 학습능력의 하위 영역별 차이를 검증한 결과 개방성($t=-3.43$, $P<.01$), 자아개념($t=-3.83$, $P<.01$), 내재적 동기($t=-3.28$, $P<.01$), 자율성($t=-2.59$, $P<.05$), 미래지향성($t=-2.97$, $P<.01$), 창의성($t=-2.03$, $P<.05$), 문제해결력($t=-3.43$, $P<.01$), 자기평가($t=-2.39$, $P<.05$), 모든 영역에서 유의미한 차이를 보였다.

이상의 결과를 종합하여 보면 실험집단의 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위 모든 영역에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있다. 따라서 실과 홈프로젝트 학습은 자기주도적 학습능력을 향상시키는데 효과적이었음이 검증되었다.

나. 가설 '2'의 검증

가설 2 : 실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내 학력에 따라 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 없을 것이다.

'가설 2'를 검증하기 위하여 실험집단 학생의 제학력 평가 국어, 수학, 과학, 사회 평균 석차순위 상위 30%미만 '상위 그룹', 평균 석차순위 30% 이상 70%미만을 '중위 그룹', 평균 석차순위 70% 이상을 '하위 그룹'으로 구분하여 이들 각각에 자기주도적 학습능력의 향상 정도를 파악하기 위하여 사전·사후검사에 대한 대응표본 t 검정(신뢰수준 95%)을 실시하였다.

1) 학력 상위 그룹에 대한 전후비교

홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내에서 학력이 상위 그룹에 해당하는 학생의 자기주도적 학습능력의 향상정도를 비교하기 위하여 사전·사후검사에 대하여 대응표본 t 검정을 실시하였으며, 결과는 <표 IV-17>과 같다.

<표 IV-17> 실험집단 학력 상위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	사전검사	29	18.68	2.96	-1.015	.319
	사후검사	29	19.34	3.56		
자아개념	사전검사	29	21.51	3.70	-2.072	.048*
	사후검사	29	23.03	3.95		
내재적 동기	사전검사	29	21.75	3.61	-1.583	.125
	사후검사	29	22.75	4.17		
자율성	사전검사	29	19.41	4.41	-2.179	.038*
	사후검사	29	21.10	4.65		
미래지향성	사전검사	29	23.68	3.94	-.922	.364
	사후검사	29	24.51	3.81		
창의성	사전검사	29	23.16	3.57	-.366	.717
	사후검사	29	23.34	4.10		
문제해결력	사전검사	29	17.72	2.53	-1.292	.207
	사후검사	29	18.65	3.44		
자기평가	사전검사	29	16.72	2.73	-.747	.461
	사후검사	29	17.13	2.68		
합계	사전검사	29	162.58	21.84	-1.643	.112
	사후검사	29	169.89	24.53		

* $P < .05$

<표 IV-17>과 같이 학력이 상위권인 학생들을 대상으로 한 홈프로젝트 학습 적용을 전후한 사전·사후검사의 결과 자기주도적 학습능력의 하위 영역인 자아개념($t = -2.072$, $P < .05$)과 자율성($t = -2.179$, $P < .05$) 항목에서는 통계적으로 유의미한 차이가 있었으나, 개방성, 내재적 동기, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가 항목과 자기주도적 학습능력 전체 평균에서 유의미한 차이가 없었다. 이와 같은 내용을 볼 때 실과 홈프로젝트 학습은 학력이 상위권인 학생들에게는 효율적인 학습자로서의 자아개념과 학습에 있어서의 자율성은 향상되었지만 자기주도적 학습능력 전체 평균과 6개의 하위 영역 향상에는 도움이 되지 않는 것으로 검증되었다.

2) 학력 중위 그룹에 대한 전후비교

홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내에서 학력이 중위 그룹에 해당하는 학생의 자기주도적 학습능력의 향상정도를 비교하기 위하여 사전·사후검사에 대한 대응표본 t 검정을 실시하였으며, 결과는 <표 IV-18>과 같다.

<표 IV-18> 실험집단 학력 중위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	사전검사	37	16.48	3.60	-2.623	.013*
	사후검사	37	17.70	3.13		
자아개념	사전검사	37	20.13	3.64	-1.310	.199
	사후검사	37	20.89	2.54		
내재적 동기	사전검사	37	19.43	4.75	-1.763	.086
	사후검사	37	20.59	3.99		
자율성	사전검사	37	18.45	4.74	.150	.881
	사후검사	37	18.35	4.06		
미래지향성	사전검사	37	21.56	4.18	-1.884	.068
	사후검사	37	22.72	4.17		
창의성	사전검사	37	20.72	4.05	-1.672	.103
	사후검사	37	21.91	3.56		
문제해결력	사전검사	37	16.62	3.58	-.746	.461
	사후검사	37	17.13	3.43		
자기평가	사전검사	37	16.05	3.22	.315	.755
	사후검사	37	15.89	2.63		
합계	사전검사	37	149.48	23.57	-2.070	.046*
	사후검사	37	155.21	21.33		

* $P < .05$

<표 IV-18>과 같이 학력이 중위권인 학생들을 대상으로 한 홈프로젝트 학습 적용을 전후한 사전·사후검사의 결과 자기주도적 학습능력의 전체 평균에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t = -2.070$, $P < .05$). 하위 영역별로는 개방성($t = -2.623$, $P < .05$)항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었으며 자아개념, 내재적 동기, 미래지향성, 창의성, 문제해결력 항목에서는 평균 차가 있었지

만, 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 이와 같은 내용을 볼 때 실과 홈프로젝트 학습은 학력이 중위권인 학생들에게 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위 영역인 개방성 향상에 효과가 있었음이 검증되었다.

3) 학력 하위 그룹에 대한 전후비교

홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내에서 학력이 하위 그룹에 해당하는 학생의 자기주도적 학습능력의 향상 정도를 비교하기 위하여 사전·사후검사에 대하여 대응표본 t 검정을 실시하였으며, 결과는 <표 IV-19>와 같다.

<표 IV-19> 실험집단 학력 하위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	사전검사	29	15.04	3.29	-2.328	.027*
	사후검사	29	16.28	3.25		
자아개념	사전검사	29	18.31	3.98	-3.222	.003**
	사후검사	29	20.89	4.69		
내재적 동기	사전검사	29	19.65	4.60	-2.282	.030*
	사후검사	29	21.55	4.64		
자율성	사전검사	29	15.62	3.83	-2.661	.013*
	사후검사	29	18.06	5.86		
미래지향성	사전검사	29	20.65	5.04	-2.445	.021*
	사후검사	29	22.55	4.83		
창의성	사전검사	29	21.03	5.10	-1.362	.184
	사후검사	29	22.13	4.50		
문제해결력	사전검사	29	14.44	3.36	-3.737	.001**
	사후검사	29	17.96	4.60		
자기평가	사전검사	29	13.62	4.27	-4.088	.000**
	사후검사	29	16.03	3.21		
합계	사전검사	29	138.44	25.84	-4.030	.000**
	사후검사	29	155.89	29.90		

* $P < .05$, ** $P < .01$

<표 IV-19>와 같이 학력이 하위권인 학생들을 대상으로 한 홈프로젝트 학습 적용을 전후한 사전·사후검사의 결과 자기주도적 학습능력의 전체 평균에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=-4.030$, $P<.05$). 하위 영역별로는 창의성영역에서만 평균 차이는 있었으나 통계적으로 유의미한 차이가 없을 뿐이고 창의성을 제외한 개방성($t=-2.328$, $P<.05$), 자아개념($t=-3.222$, $P<.01$), 내재적 동기($t=-2.282$, $P<.05$), 자율성($t=-2.661$, $P<.05$), 미래지향성($t=-2.445$, $P<.05$), 문제해결력($t=-3.737$, $P<.01$), 자기평가($t=-4.088$, $P<.01$)항목에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 실과 홈프로젝트 학습은 학력이 하위 그룹인 학생들에게는 자기주도적 학습능력의 전체 평균과 7개의 하위 영역 향상에 효과가 있는 것으로 검증되었다.

다. 가설 '3'의 검증

가설 3 : 실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내 과제수행 정도에 따라 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 없을 것이다.

'가설 3'을 검증하기 위하여 실험집단 학생의 과제수행 점수는 홈프로젝트 학습을 적용하는 동안 6번의 과제를 5단계 평가(수 5점, 우 4점, 미 3점, 양 2점, 가 1점)하여 평균 석차순위 상위 30%미만 '상위 그룹', 평균 석차순위 30%이상 70%미만을 '중위 그룹', 평균 석차순위 70%이상을 '하위 그룹'으로 구분하여 이들 각각에 자기주도적 학습능력의 향상 정도를 파악하기 위하여 사전·사후검사에 대한 대응표본 t 검정(신뢰수준 95%)을 실시하였다.

1) 과제수행 능력 상위 그룹에 대한 전후비교

홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내에서 과제수행 능력이 상위 그룹에 해당하는 학생의 자기주도적 학습능력 향상정도를 비교하기 위하여 사전·사후검사에 대하여 대응표본 t 검정을 실시하였으며, 결과는 <표 IV-20>과 같다.

<표 IV-20> 실험집단 과제수행 상위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	사전검사	29	17.68	2.98	-2.461	.020*
	사후검사	29	19.13	3.20		
자아개념	사전검사	29	21.93	2.61	-.726	.474
	사후검사	29	22.37	3.73		
내재적 동기	사전검사	29	21.68	4.00	-.981	.335
	사후검사	29	22.31	3.95		
자율성	사전검사	29	20.13	3.83	-.295	.770
	사후검사	29	20.37	4.95		
미래지향성	사전검사	29	23.86	3.71	.256	.800
	사후검사	29	23.68	3.60		
창의성	사전검사	29	23.06	3.34	-.307	.761
	사후검사	29	23.27	3.94		
문제해결력	사전검사	29	18.06	2.61	-.309	.760
	사후검사	29	18.27	3.29		
자기평가	사전검사	29	16.86	2.85	-.069	.946
	사후검사	29	16.82	2.56		
합계	사전검사	29	163.31	19.56	-.893	.379
	사후검사	29	166.27	22.98		

* $P < .05$

<표 IV-20>과 같이 실험집단 과제수행 능력이 상위권인 학생들을 대상으로 홈프로젝트 학습 적용을 전후한 사전·사후검사의 결과 자기주도적 학습능력의 하위 영역인 개방성($t = -2.461$, $P < .05$)을 제외한 7영역과 전체 평균에서 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 실과 홈프로젝트 학습은 과제수행 능력이 상위 그룹인 학생들에게는 새로운 학습기회에 대한 개방성은 향상되었지만 자기주도적 학습 전체 평균과 7개의 하위 영역 향상에는 효과가 없는 것으로 검증되었다.

2) 과제수행 능력 중위 그룹에 대한 전후비교

홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내에서 과제수행 능력이 중위 그룹 해당하는 학생의 자기주도적 학습능력의 향상정도를 비교하기 위하여 사전·사후검사에 대하여 대응표본 t 검정을 실시하였으며, 결과는 <표 IV-21>과 같다.

<표 IV-21> 실험집단 과제수행 중위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	사전검사	37	16.91	3.89	-2.332	.025*
	사후검사	37	18.13	3.23		
자아개념	사전검사	37	19.81	3.88	-2.840	.007**
	사후검사	37	21.78	3.28		
내재적 동기	사전검사	37	19.81	4.25	-2.933	.006**
	사후검사	37	21.67	4.35		
자율성	사전검사	37	17.62	4.61	-2.907	.043*
	사후검사	37	19.24	4.28		
미래지향성	사전검사	37	22.05	3.92	-2.070	.046*
	사후검사	37	23.43	4.33		
창의성	사전검사	37	21.21	4.32	-1.208	.235
	사후검사	37	22.08	3.61		
문제해결력	사전검사	37	15.59	3.27	-2.774	.009**
	사후검사	37	17.78	3.75		
자기평가	사전검사	37	15.45	3.20	-.952	.347
	사후검사	37	15.97	2.74		
합계	사전검사	37	148.48	21.72	-3.285	.002**
	사후검사	37	160.10	24.04		

* $P < .05$, ** $P < .01$

<표 IV-21>과 같이 실험집단 과제수행 능력이 중위권인 학생들을 대상으로 한 홈프로젝트 학습 적용을 전후한 사전·사후검사의 결과 자기주도적 학습능력의 전체 평균에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t = -3.285$, $P < .01$). 하위 영역별로는 개방성($t = -2.332$, $P < .05$), 자아개념($t = -2.840$, $P < .01$), 내재적동기($t = -2.933$, $P < .01$), 자율성($t = -2.097$, $P < .05$), 미래지향성($t = -2.070$, $P < .05$), 문제해결력($t = -2.774$, $P < .01$) 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 하위영역인 창의성과 자기평가 항목에서 평균 차가 있었지만 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 따라서 실과 홈프로젝트 학습이 과제수행 능력이 중위권인 학생들에게는 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위영역인 개방성, 자아개념, 내재적동기, 자율성, 미래지향성, 문제해결력 6개 영역에 효과가 있었음이 검증되었다.

3) 과제수행 능력 하위 그룹에 대한 전후비교

홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단 내에서 과제수행 능력이 하위 그룹에 해당하는 학생의 자기주도적 학습능력의 향상정도를 비교하기 위하여 사전·사후 검사에 대하여 대응표본 t 검정을 실시하였으며, 결과는 <표 IV-22>와 같다.

<표 IV-22> 실험집단 과제수행 하위 그룹의 자기주도적 학습능력 사전·사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	사전검사	29	15.55	3.50	-1.183	.247
	사후검사	29	16.34	3.43		
자아개념	사전검사	29	18.31	4.35	-2.811	.009**
	사후검사	29	20.41	4.39		
내재적 동기	사전검사	29	19.24	4.91	-1.620	.116
	사후검사	29	20.62	4.54		
자율성	사전검사	29	15.96	4.47	-1.965	.059
	사후검사	29	17.65	5.59		
미래지향성	사전검사	29	19.86	5.16	-3.062	.005*
	사후검사	29	22.48	4.99		
창의성	사전검사	29	20.41	4.93	-1.838	.077
	사후검사	29	22.00	4.62		
문제해결력	사전검사	29	15.41	3.83	-2.325	.028*
	사후검사	29	17.51	4.50		
자기평가	사전검사	29	14.24	4.45	-3.082	.005**
	사후검사	29	16.24	3.28		
합계	사전검사	29	139.00	29.34	-3.186	.004**
	사후검사	29	153.27	29.51		

* $P < .05$, ** $P < .01$

<표 IV-22>와 같이 실험집단 과제수행 능력이 하위권인 학생들을 대상으로 홈프로젝트 학습 적용을 전후한 사전·사후검사의 결과 자기주도적 학습능력의 전체에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($t = -3.186$, $P < .01$). 하위 영역 별로는 자아개념($t = -2.811$, $P < .01$), 미래지향성($t = -3.062$, $P < .05$), 문제해결력($t = -2.325$, $P < .05$), 자기평가($t = -3.082$, $P < .01$), 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었으나, 개방성, 내재적 동기, 자율성, 창의성 항목에서 평균 차는 있

었으나, 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 이와 같은 내용을 볼 때 실과 홈 프로젝트 학습은 과제수행 능력이 하위권인 학생들에게 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위 영역인 자아개념, 미래지향성, 문제해결력, 자기평가의 4개 영역 향상에 효과가 있었다.

라. 가설 '4'의 검증

가설 4 : 학력 정도, 과제수행 능력, 남녀별 자기주도적 학습능력 향상에 차이가 없을 것이다.

'가설 4'의 검증을 위하여 학력정도와 과제수행 정도를 3단계(상위 그룹, 중위 그룹, 하위 그룹)로 구분하여 실험집단 내 사후검사의 차이 비교를 위하여 변량분석(One-Way ANOVA, 신뢰수준 95%)과 사후분석(Tukey)을 실시하였다.

1) 학력 정도와 자기주도적 학습능력과의 관계

초등학생의 학력과 자기주도적 학습능력과의 관계를 비교하기 위하여 실험집단의 세 그룹별 사후검사에 대한 변량분석(One-Way ANOVA)과 사후분석(Tukey)을 실시하였다. 사후검사 점수는 <표 IV-23>으로, 변량분석 결과는 <표 IV-24>로 제시하였으며, 사후분석 결과는 <표 IV-25>로 제시하였다.

<표 IV-23> 실험집단의 학력 그룹별 사후검사 점수

영역	상위 그룹(N=29)		중위 그룹(N=37)		하위 그룹(N=29)	
	M	SD	M	SD	M	SD
개방성	19.34	3.56	17.70	3.13	16.28	3.25
자아개념	23.03	3.95	20.89	2.54	20.89	4.69
내재적 동기	22.75	4.17	20.59	3.99	21.55	4.64
자율성	21.10	4.65	18.35	4.06	18.06	5.86
미래지향성	24.51	3.81	22.72	4.17	22.55	4.83
창의성	23.34	4.10	21.91	3.56	22.13	4.50
문제해결력	18.65	3.44	17.13	3.43	17.96	4.60
자기평가	17.13	2.68	15.89	2.63	16.03	3.21
합계	169.89	24.53	155.21	21.33	155.89	29.90

<표 IV-24> 실험집단의 학력 그룹별 변량분석 결과

영역		제공합	자유도	평균제공	F	P
개방성	집단-간	104.459	2	52.230	4.774	.011*
	집단-내	1006.488	92	10.940		
	합계	1110.947	94			
자아개념	집단-간	92.314	2	46.157	3.299	.041*
	집단-내	1287.223	92	13.992		
	합계	1379.537	94			
내재적 동기	집단-간	76.135	2	38.068	2.103	.128
	집단-내	1665.402	92	18.102		
	합계	1741.537	94			
자율성	집단-간	167.963	2	83.982	3.569	.032*
	집단-내	2164.984	92	23.532		
	합계	2332.947	94			
미래지향성	집단-간	70.647	2	35.323	1.923	.152
	집단-내	1689.711	92	18.366		
	합계	1760.358	94			
창의성	집단-간	36.401	2	18.201	1.116	.332
	집단-내	1500.757	92	16.313		
	합계	1537.158	94			
문제해결력	집단-간	38.095	2	19.048	1.298	.278
	집단-내	1349.842	92	14.672		
	합계	1387.937	94			
자기평가	집단-간	28.545	2	14.272	1.774	.175
	집단-내	739.981	92	8.043		
	합계	768.526	94			
합계	집단-간	4174.498	2	2087.249	3.295	.041*
	집단-내	58277.650	92	633.453		
	합계	62452.147	94			

* $P < .05$

<표 IV-25> 실험집단의 학력 그룹별 사후분석 다중비교 결과

영역	학력 정도		평균차	표준오차	P
개방성	하위	중위	-1.013	.820	.436
		상위	-2.655	.868	.008**
	중위	하위	1.013	.820	.436
		상위	-1.642	.820	.117
	상위	하위	2.655	.868	.008**
		중위	1.642	.820	.117
자아개념	하위	중위	.004	.927	1.00
		상위	-2.137	.982	.081
	중위	하위	-.004	.927	1.00
		상위	-2.142	.927	.059
	상위	하위	2.137	.982	.081
		중위	2.142	.927	.059
내재적 동기	하위	중위	.957	1.055	.637
		상위	-1.206	1.117	.529
	중위	하위	-.957	1.055	.637
		상위	-2.164	1.055	.106
	상위	하위	1.206	1.117	.529
		중위	2.164	1.055	.106
자율성	하위	중위	-.282	1.203	.970
		상위	-3.034	1.273	.050
	중위	하위	.282	1.203	.970
		상위	-2.752	1.203	.063
	상위	하위	3.034	1.273	.050
		중위	2.752	1.203	.063
미래지향성	하위	중위	-.178	1.062	.985
		상위	-1.965	1.125	.194
	중위	하위	.178	1.062	.985
		상위	-1.787	1.062	.218
	상위	하위	1.965	1.125	.194
		중위	1.787	1.062	.218
창의성	하위	중위	.219	1.001	.974
		상위	-1.206	1.060	.493
	중위	하위	-.219	1.001	.974
		상위	-1.425	1.001	.333
	상위	하위	1.206	1.060	.493
		중위	1.425	1.001	.333

<표 IV-25> 계속

영역	학력 정도		평균차	표준오차	P
문제해결력	하위	중위	.830	.949	.658
		상위	-.689	1.005	.772
	중위	하위	-.830	.949	.658
		상위	-1.520	.949	.251
	상위	하위	.689	1.005	.772
		중위	1.520	.949	.251
자기평가	하위	중위	.142	.703	.978
		상위	-1.103	.744	.304
	중위	하위	-.142	.703	.978
		상위	-1.246	.703	.185
	상위	하위	1.103	.744	.304
		중위	1.246	.703	.185
합계	하위	중위	.680	6.242	.993
		상위	-14.000	6.609	.092
	중위	하위	-.680	6.242	.993
		상위	-14.680	6.242	.054
	상위	하위	14.000	6.609	.092
		중위	14.680	6.242	.054

** $P < .01$

<표 IV-24>와 같이 실험집단의 학력 그룹별 변량분석 결과 자기주도적 학습 능력의 전체 평균($F=3.295$, $P < .05$)과 하위 영역인 개방성($F=4.774$, $P < .05$), 자아개념($F=3.299$, $P < .05$), 자율성($F=3.569$, $P < .05$) 항목에서 차이가 있었으나, 내재적 동기, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가 영역에서 차이가 없는 것으로 나타났다. 차이가 있는 자기주도적 학습능력의 전체 평균을 비롯하여 하위 영역인 개방성, 자아개념, 자율성 항목의 세 그룹별 차이 비교를 위하여 <표 IV-25>와 같이 실험집단의 학력 그룹별 사후분석(Tukey) 다중비교 결과 개방성 항목에서 중위 그룹과 하위 그룹, 중위 그룹과 상위 그룹 간에 유의미한 차이가 없었으나, 하위 그룹과 상위 그룹 간에는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($P < .05$). 하지만 변량분석에서 유의미한 차이를 보였던 자기주도적 학습 능력의 전체와 하위 영역인 자아개념과 자율성 항목의 다중비교에서는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

2) 과제수행 능력과 자기주도적 학습능력과의 관계

초등학생의 과제수행 능력과 자기주도적 학습능력과의 관계를 비교하기 위하여 세 그룹별 사후검사에 대한 변량분석(One-Way ANOVA)과 사후분석(Tukey)을 실시하였다. 이에 따른 사후검사 점수는 <표 IV-26>, 변량분석 결과는 <표 IV-27>, 다중비교 결과는 <표 IV-28>로 제시하였다.

<표 IV-26> 실험집단의 과제수행 능력 그룹별 사후검사 점수

영역	상위 그룹(N=29)		중위 그룹(N=37)		하위 그룹(N=29)	
	M	SD	M	SD	M	SD
개방성	19.13	3.20	18.13	3.23	16.34	3.43
자아개념	22.37	3.73	21.78	3.28	20.41	4.39
내재적 동기	22.31	3.95	21.67	4.35	20.62	4.54
자율성	20.37	4.95	19.24	4.28	17.65	5.59
미래지향성	23.68	3.60	23.43	4.33	22.48	4.99
창의성	23.27	3.94	22.08	3.61	22.00	4.62
문제해결력	18.27	3.29	17.78	3.75	17.51	4.50
자기평가	16.82	2.56	15.97	2.74	16.24	3.28
합계	166.27	22.98	160.10	24.04	153.27	29.51

<표 IV-27> 실험집단의 과제수행 능력 그룹별 변량분석 결과

영역		제공합	자유도	평균제공	F	P
개방성	집단-간	116.623	2	58.312	5.395	.006**
	집단-내	994.324	92	10.808		
	합계	1110.947	94			
자아개념	집단-간	59.405	2	29.702	2.070	.132
	집단-내	1320.132	92	14.349		
	합계	1379.537	94			
내재적 동기	집단-간	42.394	2	21.197	1.148	.322
	집단-내	1699.143	92	18.469		
	합계	1741.537	94			
자율성	집단-간	108.757	2	54.379	2.249	.111
	집단-내	2224.190	92	24.176		
	합계	2332.947	94			
미래지향성	집단-간	23.829	2	11.914	.631	.534
	집단-내	1736.529	92	18.875		
	합계	1760.358	94			
창의성	집단-간	30.608	2	15.304	.935	.396
	집단-내	1506.550	92	16.376		
	합계	1537.158	94			
문제해결력	집단-간	8.632	2	4.316	.288	.751
	집단-내	1379.305	92	14.992		
	합계	1387.937	94			
자기평가	집단-간	12.105	2	6.053	.736	.482
	집단-내	756.421	92	8.222		
	합계	768.526	94			
합계	집단-간	2452.994	2	1226.497	1.881	.158
	집단-내	59999.154	92	652.165		
	합계	62452.147	94			

** $P < .01$

<표 IV-28> 실험집단의 과제수행 능력 그룹별 사후분석 다중비교 결과

영역	과제수행 능력 정도		평균차	표준오차	P
개방성	하위	중위	-1.790	.815	.077
		상위	-2.793	.863	.005
	중위	하위	1.790	.815	.077
		상위	-1.002	.815	.439
	상위	하위	2.793	.863	.005
		중위	1.002	.815	.439
자아개념	하위	중위	-1.369	.939	.316
		상위	-1.965	.994	.124
	중위	하위	1.369	.939	.316
		상위	-.595	.939	.802
	상위	하위	1.965	.994	.124
		중위	.595	.939	.802
내재적 동기	하위	중위	-1.054	1.065	.585
		상위	-1.689	1.128	.297
	중위	하위	1.054	1.065	.585
		상위	-.634	1.065	.823
	상위	하위	1.689	1.128	.297
		중위	.634	1.065	.823
자율성	하위	중위	-1.588	1.219	.398
		상위	-2.724	1.291	.093
	중위	하위	1.588	1.219	.398
		상위	-1.136	1.219	.622
	상위	하위	2.724	1.291	.093
		중위	1.136	1.219	.622
미래지향성	하위	중위	-.949	1.077	.653
		상위	-1.206	1.140	.543
	중위	하위	.949	1.077	.653
		상위	-.257	1.077	.969
	상위	하위	1.206	1.140	.543
		중위	.257	1.077	.969
창의성	하위	중위	-.081	1.003	.996
		상위	-1.275	1.062	.456
	중위	하위	.081	1.003	.996
		상위	-1.194	1.003	.462
	상위	하위	1.275	1.062	.456
		중위	1.194	1.003	.462

<표 IV-28> 계속

영역	과제수행 능력 정도		평균차	표준오차	P
문제해결력	하위	중위	-.266	.960	.958
		상위	-.758	1.016	.737
	중위	하위	.266	.960	.958
		상위	-.492	.960	.865
	상위	하위	.758	1.016	.737
		중위	.492	.960	.865
자기평가	하위	중위	.268	.711	.925
		상위	-.586	.753	.717
	중위	하위	-.268	.711	.925
		상위	-.854	.711	.455
	상위	하위	.586	.753	.717
		중위	.854	.711	.455
합계	하위	중위	-6.832	6.333	.530
		상위	-13.000	6.706	.134
	중위	하위	6.832	6.333	.530
		상위	-6.167	6.333	.595
	상위	하위	13.000	6.706	.134
		중위	6.167	6.333	.595

<표 IV-27>과 같이 실험집단의 과제수행 능력 그룹별 변량분석 결과 자기주도적 학습능력의 하위영역인 개방성($F=5.395$, $P<.01$)을 제외한 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가 영역과 전체 평균에서 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의미한 차이를 보인 개방성 항목의 세 그룹별 차이 비교를 위하여 <표 IV-28>과 같이 실험집단의 과제수행 능력 그룹별 사후분석(Tukey) 다중비교 결과 세 그룹 간에 유의미한 차이가 없었다. 따라서 자기주도적 학습능력과 과제수행 능력은 관계가 없었다.

3) 성별과 자기주도적 학습능력과의 관계

성별과 자기주도적 학습능력 간에 차이 검증을 위하여 독립표본 t 검정을 실시하였다. 검증 결과는 <표 IV-29>와 같다.

<표 IV-29> 실험집단의 남녀별 자기주도적 학습능력 사후검사 결과

하위 영역	대상	N	M	SD	t	P
개방성	남자	42	17.57	3.64	-.815	.417
	여자	52	18.15	3.27		
자아개념	남자	42	20.76	4.06	-1.800	.075
	여자	52	22.16	3.55		
내재적 동기	남자	42	20.83	4.17	-1.448	.151
	여자	52	22.11	4.35		
자율성	남자	42	18.71	4.83	-.679	.499
	여자	52	19.41	5.12		
미래지향성	남자	42	22.90	4.45	-.632	.529
	여자	52	23.47	4.24		
창의성	남자	42	22.38	4.08	-.086	.932
	여자	52	22.45	4.05		
문제해결력	남자	42	17.33	3.84	-1.175	.243
	여자	52	18.26	3.82		
자기평가	남자	42	15.59	2.90	-2.232	.028*
	여자	52	16.88	2.71		
합계	남자	42	156.09	25.88	-1.287	.201
	여자	52	162.92	25.52		

* $P < .05$

<표 IV-29>와 같이 실험집단의 남녀별 자기주도적 학습능력 사후검사 결과 자기주도적 학습능력은 남녀별로 별 다른 차이를 보이지 않았으나 하위영역인 자기평가($t = -2.232, P < .05$)에서 유의미한 차이를 보였다. 이것으로 보아 자기주도적 학습능력은 하위영역인 자기평가 항목을 제외하고는 성별에 구애받지 않음을 알 수 있다.

2. 논의

본 연구에서는 실과 홈프로젝트 학습을 적용했을 때, 초등학생의 자기주도적 학습능력에 어떠한 효과가 있는지 앞에서 제시한 연구결과를 중심으로 논의해 보고자 한다.

첫째, 실과 홈프로젝트 학습을 실험집단에 적용시켜 그 효과를 검증한 결과 실험집단이 비교집단에 비해 자기주도적 학습능력의 전체 평균과 하위 영역인 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가의 모든 항목에서 유의미한 차이를 보였다. 이러한 연구결과는 박은경(2000), 강석근(2002), 이태숙(2004), 윤희정(2006)의 프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력 향상에 효과가 있었다는 결과와 일치하고 있으며, 자기주도적 학습능력의 하위영역에서는 권옥희(2003)의 개방성과 창의성, 남혜경(2006)의 자아개념, 자율성, 내재적동기, 창의성, 문제해결력에서 유의미한 차이가 있다는 결과와 본 연구결과가 일치하고 있다. 이러한 이유는 홈프로젝트 학습방법의 특성상, 정해진 시간에 교사에 의해 계획된 활동을 모든 아동들이 동일하게 수행하는 것이 아니라 각자의 흥미와 능력에 따라 가정에서 주변의 도움을 받아가며 개인 또는 친구와 함께 자신의 계획에 의해 다양하게 수행하기 때문에 학습에 대한 높은 관심, 성취동기, 자율성 등 자기주도적 학습능력의 발달을 촉진한 것으로 생각된다.

둘째, 실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단의 학력정도에 따라 자기주도적 학습능력 향상에는 어떤 영향을 미쳤는지 검증한 결과 학력이 상위 그룹인 집단에서는 하위 영역인 자아개념과 자율성은 향상되었지만 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위영역인 개방성, 내재적 동기, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가 영역에서는 유의미한 차이가 없었다. 중위 그룹 집단에서는 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위영역인 개방성은 향상되었지만 나머지 7개의 하위영역에서 통계적 차이는 없었다. 하위 그룹에서는 자기주도적 학습능력의 전체 평균과 하위영역의 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 문제해결력, 자기평가에서 유의미한 차이를 보였으며 창의성 항목에서만 별다른 효과가 없었다.

이상의 결과를 종합하면 실과 홈프로젝트 학습은 학력이 상위 그룹에는 효과

가 없었으나, 학력이 중위 그룹과 하위 그룹에는 효과가 있었다. 특히 학력이 하위 그룹인 집단에서 향상 정도가 큰 것으로 나타났다. 이와 유사한 선행연구를 찾아보기가 힘들었지만, 실험집단을 지도한 교사들은 학력이 중·상위그룹인 학생들은 평소 주변의 별다른 도움 없이도 스스로 학습을 계획하거나 처리할 능력을 갖추고 있었기에 홈프로젝트 학습에 의한 자기주도적 학습능력 향상폭이 하위 그룹에 비해 적다는 견해를 보였다. 이에 반해, 하위 그룹 학생들은 기초학력이 부족하기 때문에 스스로 학습을 계획하거나 처리할 능력이 모자라서 학습시간에 거의 방관자적 위치에 있어왔다. 그런데 교사의 자세한 시범설명과 귀가 후 주변의 도움을 받아가면서 해결한 과제를 학교에 가지고 와서 친구들에게 소개하는 홈프로젝트 학습법은 하위 그룹 학생들을 더 이상 방관자로 만들지 않았기에 일반적 학습보다 자기주도적 학습 능력 향상에 도움을 준 것으로 생각된다. 따라서 상위 그룹과 중위 그룹 모두에게 적합한 홈프로젝트 학습 모형 개발이 필요하다.

셋째. 실과 홈프로젝트 학습을 적용한 실험집단의 과제수행능력에 따라 자기주도적 학습능력 향상에는 어떤 영향을 끼쳤는지 검증한 결과 과제수행능력이 상위 그룹에서는 자기주도적 학습능력의 하위 영역인 개방성은 향상되었지만, 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위영역인 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창의성, 자기평가에서는 통계적 차이가 없었다. 중위 그룹에서는 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위영역인 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 미래지향성, 문제해결력은 향상되었지만, 창의성과 자기평가 영역에서는 통계적 차이가 없었다. 하위 그룹에서는 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위영역인 자아개념, 미래지향성, 문제해결력, 자기평가에서는 향상되었지만, 개방성, 내재적동기, 자율성, 창의성은 향상되지 않았다.

일반적으로 과제수행 능력이 상위그룹인 학생들이 당연히 자기주도적 학습능력도 높을 것이라고 여겨지지만 본 연구 결과를 보면 과제수행능력이 중·하위 그룹인 학생들에게서 자기주도적 학습능력이 향상된 것으로 나타나고 있다.

과제수행 능력이 상위 그룹인 학생들은 평소 학교환경에 적응이 잘 되었기에 일반 학습에 비해 홈프로젝트 학습의 효과가 큰 것은 아니었다. 이에 반해 과제수행능력이 중·하위 그룹인 학생들은 학교에서 실시되는 일반학습에서 다소 수동적인 위치였다. 하지만 홈프로젝트 학습은 교사의 시범과 함께 가정에서 자

신이 해결해야 할 과제를 수준별로 제시 하지 않고 자유롭게 해결할 수 있도록 열린 방식을 택할 뿐 아니라 주변의 도움까지 얻을 수 있도록 설계되었기에 중·하위 그룹 학생들은 과제 해결 그 자체만으로도 성취감을 느끼면서 능동적인 입장을 취할 수 있었다. 이에 반해 과제를 수준별로 제시하지 않고 자유롭게 해결하도록 제시 한 것이 상위 그룹 학생들에게는 본인 스스로 자신의 과제에 만족하지 못하는 양상을 보였다. 그리고 특이한 결과는 하위영역인 자기평가 항목에서 하위 그룹만 향상을 보였는데, 이는 과제를 수준별로 제시하지 않고 자유롭게 해결하도록 제시함으로써 하위 그룹 학생들은 과제의 질을 떠나서 과제 해결 그 자체만으로도 성취감을 느꼈으며, 상위 그룹과 중위 그룹 학생들은 자신이 해결한 과제에 큰 만족을 느끼지 못한 때문이라고 여겨진다. 그래서 홈프로젝트 학습 적용 시 다양한 수준의 과제를 안내할 필요가 있다.

넷째, 자기주도적 학습능력과 학력정도, 과제수행 능력, 남녀별 관계를 비교한 결과는 다음과 같다. 학력이 상위 그룹인 학생이 자기주도적 학습능력의 하위영역인 개방성에서만 하위 그룹인 학생에 비하여 높은 것으로 나타났고, 자기주도적 학습능력 전체 평균과 나머지 영역인 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가는 세 그룹 간에 차이가 없었다. 따라서 학력이 상위 그룹이라 하여 자기주도적 학습능력이 높다고 말할 수 없는 것으로 판단된다.

과제수행 능력과 자기주도적 학습능력과의 관계를 비교해 보면 자기주도적 학습능력 전체 평균 및 모든 하위 영역에서 과제수행 능력에 따른 차이점을 발견 할 수 없었다. 따라서 과제수행 능력이 상위 그룹이라 하여 자기주도적 학습능력이 높다고 말할 수 없는 것으로 여겨진다.

자기주도적 학습능력과 남녀별 관계를 보면 자기주도적 학습능력의 하위영역인 자기평가 항목을 제외한 전체 평균과 7개 하위 영역에 차이가 없었다. 따라서 자기주도적 학습능력은 대체적으로 성별과는 상관이 없는 것으로 생각된다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구의 목적은 실과 홈프로젝트 학습 적용이 초등학생의 자기주도적 학습 능력 향상에 어떠한 영향을 미치는 가를 밝히기 위하여 제주시내 소재의 S초등학교 5학년 6개반 192명을 대상으로 실험집단과 연구집단을 구성하고 2008년 5월 21일부터 2008년 7월 13일까지 약 8주(12차시)동안 실험집단에는 홈프로젝트 학습모형, 비교집단에는 일반적 학습모형을 적용하였다.

적용을 전·후하여 자기주도적 학습능력 평가를 실시하였으며 검사도구는 이동조 등의 도구를 참고하여 연구자가 개발한 도구를 사용하였다.

측정된 자료를 통계프로그램을 통하여 비교·검증·분석하였으며 이를 토대로 연구의 결과와 논의를 얻었다.

연구의 결과와 논의를 바탕으로 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 실과 홈프로젝트 학습을 5학년 실과 '4. 컴퓨터는 내 친구' 단원에 적용하여 수업하였을 때 일반적인 수업에 비해 초등학생의 자기주도적 학습능력 전체 평균과 하위 영역인 개방성, 자아개념, 내재적 동기, 자율성, 미래지향성, 창의성, 문제해결력, 자기평가 향상에 효과가 있다.

둘째, 실과 홈프로젝트 학습은 학력이 상위 그룹인 집단에는 효과가 없었으나, 중위 그룹인 집단과 하위 그룹인 집단에는 효과가 있다. 특히, 하위 그룹인 집단에서 효과적이다.

셋째, 실과 홈프로젝트 학습은 과제수행 능력이 상위 그룹에는 효과가 없었으나, 중위 그룹과 하위 그룹에는 효과가 있다. 특히 중위 그룹에서 매우 효과적이다.

넷째, 학력이나 과제수행 정도가 상위 그룹이라 하여 자기주도적 학습능력이 높다고 말할 수 없으며, 또한 성별에 따른 자기주도적 학습능력의 차이도 없는 것으로 나타났다.

2. 제언

본 연구 결과를 바탕으로 실과 홈프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 효과 연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 결과 홈프로젝트 학습 모형은 학력이 상위 그룹과 중위 그룹보다는 하위 그룹에 더 효과적인 것으로 나타났다. 따라서 중·상위 그룹에 적합한 홈프로젝트 학습모형 개발이 필요하다.

둘째, 과제수행 능력이 하위 그룹인 학생들에 비해 중·상위 그룹의 학생들이 자기주도적 학습능력의 하위 영역인 자기평가에서 상대적으로 낮게 나타난 것으로 보아 홈프로젝트 학습 적용 시 다양한 수준의 과제를 안내 할 필요가 있어 이에 대한 후속 연구가 요구 된다.

셋째, 본 연구는 비교적 가정환경이 좋은 도시지역을 중심으로 하였기 때문에 이를 농·어촌에 적용하기에는 제한이 있다. 따라서 홈프로젝트 학습의 농·어촌 적용을 위한 연구가 필요하다.

넷째, 향후 가정의 교육시설이나 보호자 등의 학력수준이 증가 추세에 있다. 많은 시간을 필요로 하는 단원이나 학교의 부족한 교육시설을 가정의 시설로 대신할 수 있는 단원에 홈프로젝트 학습이 최적이며 실과뿐만 아니라 타 교과에도 적용이 가능하며 이에 대한 후속연구를 제안한다.

참 고 문 헌

- 강석근. (2002). 프로젝트학습 적용을 통한 자기주도적 학습능력 신장. 석사학위 논문. 대구교육대학교 교육대학원.
- 교육부. (1996). 실과(기술·가정) 교육과정. 대한교과서주식회사.
- 교육인적자원부. (2003). 실과 초등학교 교실수업 개선을 위한 교육과정 운영 자료. 대전: 충남인쇄산업협동조합.
- _____. (2007). 실과(기술·가정) 교육과정. 대한교과서주식회사.
- _____. (2008). 초등학교 교사용 지도서 실과5. 대한교과서주식회사.
- 권애자. (2002). 실과 생활 기술 영역에서의 프로젝트 학습 운영. 석사학위논문. 부산교육대학교.
- 권진. (2006). 실과 중심 프로젝트 학습이 초등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 영향. 석사학위 논문. 청주교육대학교 교육대학원.
- 남혜경. (2006). 자기조절 학습전략을 적용한 프로젝트 학습활동이 자기주도적 학습 능력에 미치는 영향. 석사학위논문. 경인교육대학교.
- 노선숙·김민경·임해미. (2007). 프로젝트기반학습 입문서. 교육과학사.
- 마동환. (2004). 초등학교 실과교육을 위한 웹 기반의 홈프로젝트 학습 시스템 설계 및 구현. 석사학위 논문. 한국교원대학교 교육대학원.
- 박은경. (2000). 프로젝트 접근법이 초등학교 저학년 학생의 자기 주도적 학습력 및 과제 수행능력과의 관계. 석사학위논문. 서울교육대학교 교육대학원.
- 신민희. (1998). 자기조절 학습이론 : 의미, 구성요소, 설계원리. 교육공학연구, 14(1),143-162.
- 신범석. (1998). 초등교원연수회 자료.
- 양명희. (2000). 자기조절학습의 모형탐색과 타당화 연구. 박사학위논문. 서울대학교 교육대학원.
- 유귀옥. (1997). 성인학습자의 자기주도성과 인구학적 및 사회심리학적 변인연구. 박사학위 논문, 서울대학교.
- 유승희·성용구. (2007). 프로젝트 접근법. 경기: 양서원
- 윤희정. (2006). 메타인지 전략을 활용한 수업이 자기주도적 학습력 신장에

- 미치는 효과. 석사학위논문, 대구교육대학교.
- 이동조. (1998). 개별화 열린수업이 아동의 자기주도적 학습특성 및 학업성취에 미치는 효과. 박사학위논문. 동아대학교.
- 이수정. (2002). 실과 교육과정 교수-학습 방법 분석. 한국교육과정평가원
- 이옥희. (2001). 초등실과 창의적 수업 모형 개발. 석사학위논문. 인천교육대학교.
- 이태숙. (2004). 마인드 맵 활용 학습이 아동의 자기주도적 학습능력에 미치는 영향. 석사학위논문. 경인교육대학교.
- 전국교육대학교실과교육연구회. (2001). 실과교육. 서울: 교육출판사.
- 정숙경. (1996). 열린교육의 목표모형 탐색. 부산교육학연구회, 한국교육학회부산지회, 9(1). 87-101.
- 조용만 외 3인(2000). 초등학교 교사의 홈프로젝트법 교수·학습 방법에 대한 인식. 실과교육연구, Vol. 6 No 1. p 126.
- 한국교육개발원(1996). 열린교육 현장연구(연구보고 RR 96-19). 서울: 저자.
- 한순미. (2004). 평생학습사회에서의 자기주도적 학습전략. 경기:양서원
- 현정숙. (1999). 초등학교 아동의 자기주도학습력 향상을 위한 수업모형 개발. 박사학위논문. 동아대학교.
- Flavell, J. H.(1976). Metacognitive aspects of problem solving. Erlbaum, Hillsdale: LEA.
- Guglielmino, L. M.(1977) Development of the self-directed A stage approach, *Adult Education Quarterly*. 41(3), 125-49.
- Knowles, M. S.(1975). Self-directed learning; A guide for learn and teachers. Chicago, IL; Follett Publishing Co.
- Long, H.B.(1987). Item analysis of Guglielmino's seif-directed learning readiness scale, *International journal of Lifelong Education*. 6(4), Dec.,pp.331-336.

Abstract

Effects of the Home Project Method on Capabilities of Self-Directed Learning of Elementary Students

Kang, Soon Sil

Major in Elementary Practical Arts Education

Graduate School of Education

Jeju National University

Jeju, KOREA

Supervised by Professor Kim, Hee Pil

The purpose of this study was to identify effects of the home project method on capabilities of self-directed learning of elementary students. 192 students of 6 classes of 5th grade in an elementary school of Jeju province were sampled.

An experimental group and a control group were organized from this samples, and a pre-test was conducted in each group. Home project learning method was treated in the experimental group and general learning method was treated in the control group during 8 weeks, and then a post-test was conducted in each group to identify the difference between the two.

The inferential statistics of One-Way ANOVA, t-test, post-hoc test(Tukey) were used to identify the difference between two groups by levels(high, middle and low) of attainment, levels(high, middle, low) of

capability achieving tasks and sex(male, female) groups.

The major findings of this study were as the following:

First, The mean score of the group treated with self-directed learning method was higher than that of the group treated with general learning method in variables of 'Open Mind', 'Self Concept', 'Intrinsic Motivation', 'Autonomy', 'Future Directivity', 'Creativity', 'Problem Solving', 'Self Evaluation'.

Second, home project learning method was not effective in the high level group of attainment but was effective in the other level groups.

Third, home project learning method was not effective in the high level of capability achieving tasks but was effective in the other level groups.

Fourth, there was only different in valuables of 'Open Mind', 'Self Concept', 'Intrinsic Motivation' by levels of attainment. And there was no difference except 'Open Mind' valuable in self-directed learning capability.

Additionally, there was no difference between male and female. But there was only different in 'Self Evaluation' valuable of self-directed learning capability between male and female.

* Key words : Home Project Learning Method, Self-Directed Learning Capability



부 록

[부록 1] 자기주도적 학습능력 검사

[부록 2] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(3-4/12)

[부록 3] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(5-6/12)

[부록 4] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(7-8/12)

[부록 5] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(9-10/12)

[부록 6] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(11-12/12)

[부록 7] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(2-3/12)

[부록 8] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(4-5/12)

[부록 9] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(6-7/12)

[부록 10] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(8/12)

[부록 11] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(9/12)

[부록 12] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(10-11/12)

[부록 13] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(12/12)



[부록 1]

자기주도적 학습 능력 검사

()학년 ()반 ()번 (남, 여) 이름 ()

자기주도적 학습능력 검사지 안내

이 검사는 여러분이 평소 학교에서 학습(공부)하는 태도에 관련된 여러 가지 생각이나 느낌을 알아보기 위한 것입니다. 나아가 보다 재미있고 효과적으로 공부할 수 있게 하기 위한 것입니다.

이 검사에는 정답이 없으며 누가 얼마나 잘하고 못하는지를 판단하는 것이 아닙니다. 그러므로 같은 물음이라도 서로 다르게 답할 수 있습니다. 검사 결과는 본 연구 목적 외에는 이용되지 않으며 개인의 결과 또한 일체 공개되지 않습니다.

각 물음을 잘 읽고 평상시 자신의 느낌과 생각을 솔직하게 답해 주시면 됩니다.

2008. 5.

제주대학교 교육대학원 초등실과교육전공 강순실

☞ 주의할 점

- 5개의 보기 중 반드시 하나에만 ○표 해주세요.
- 한 물음도 빠뜨리지 마시고 성실하게 답해 주세요.
- 물음에 대한 여러분의 생각을 솔직하고 진지하게 답해주세요.

번호	문항	매우 그렇다	약간 그렇다	보통이다	아니다	전혀 아니다
		5	4	3	2	1
1	나는 학습에 대해 높은 관심을 가지고 있다.					
2	나는 지식이 무엇인가에 대해 탐구심을 가지고 있다.					
3	나는 쉬운 문제보다는 어려운 문제에 더 흥미를 가진다.					
4	나는 내 꿈을 이루기 위해 더 많은 것을 배우기를 원한다.					
5	나는 학습에 주어지는 비판을 받아들인다.					

번호	문항	매우 그렇다	약간 그렇다	보통이다	아니다	전혀 아니다
		5	4	3	2	1
6	나는 나의 학습에 대하여 자신감을 가지고 있다.					
7	나는 내게 필요한 지식이나 정보를 어디서 구해야 할지를 알고 있다고 생각한다.					
8	나는 내가 어떤 공부를 더해야 할 지 잘 알고 있다.					
9	선생님이나 친구들이 나의 실수를 말해 줄 때 나는 겸손하게 받아들인다.					
10	나는 모둠별 학습 활동에서 주로 주도적인 역할을 한다.					
11	나는 교실에서 공부할 때는 물론 혼자서도 열심히 공부하는 편이다.					
12	나는 계속해서 배우려고 노력한다.					
13	나는 공부하는 것을 좋아한다.					
14	나는 도서관을 지루한 곳으로 생각하지 않는다.					
15	내가 가장 존경하는 사람은 새로운 것을 항상 배우고 있는 사람이다.					
16	나는 복잡한 문제를 차근차근 풀어나가는 것이 즐겁다.					
17	나는 공부할 때는 다른 생각을 하지 않고 집중하는 편이다.					
18	나는 부모님이나 선생님의 도움 없이도 혼자 열심히 공부할 수 있다.					
19	나는 대부분의 사람들보다 혼자 힘으로 공부를 더 잘한다.					
20	나는 수업 시간에 무엇을 배울 것인지, 어떻게 배울 것인지를 결정하는데 참여하길 좋아한다.					
21	나는 흥미를 느끼면 어떤 어려운 공부도 귀찮아하지 않는다.					
22	나는 알아야 할 필요가 있는 모든 것을 혼자 힘으로 배울 수 있다.					
23	나는 모든 일에 앞장서서 하고 있다.					

번호	문항	매우 그렇다	약간 그렇다	보통이다	아니다	전혀 아니다
		5	4	3	2	1
24	나는 배우고 싶은 것이 많기 때문에 하루가 24시간 보다 더 길었으면 좋겠다.					
25	내가 배우기로 결심한 것은 아무리 바쁘더라도 시간을 낼 수 있다.					
26	내가 지금 공부하는 것은 나의 목표를 이루는데 도움이 될 것이기 때문에 열심히 노력한다.					
27	나는 가끔 10년 후, 20년 후의 자랑스런 내 모습을 상상해 본다.					
28	열심히 공부하면 반드시 내 꿈을 이룰 수 있다고 생각한다.					
29	아무리 나이가 많이 들어도 공부하는 계속할 수 있을 것이다.					
30	나는 어떤 일을 할 때 새롭고 독특한 방법을 잘 생각해 낸다.					
31	나는 어떤 일을 할 때, 다른 사람과 다른 방법으로 문제를 해결하려고 한다.					
32	나는 가끔 어떤 일에 깊이 생각하는 편이다.					
33	나는 학습 문제가 내 능력이나 수준에 맞으면 더 잘 공부할 수 있을 것이다.					
34	나는 공부하는 방법을 아는 것이 중요하다고 생각한다.					
35	나는 학교에서 배운 방법 외의 나만의 새로운 문제 해결 방법을 생각하곤 한다.					
36	나는 공부해야 할 문제에 대해서 선생님이 자세히 설명해주길 기대한다.					
37	나는 정답이 단순하고 쉬운 문제보다는 생각을 깊이 해서 푸는 문제를 좋아한다.					
38	나는 계획을 세워서 공부한다.					
39	나는 지금 내가 공부하고 있는 방법이 가장 효과적이라고 생각한다.					
40	학습하는 방법을 배우는 것이 좋다.					
41	나는 내가 무엇을 배우고 싶은지 알고 있다.					
42	내가 공부하는 것에 대한 진정한 책임은 오직 나에게 있다.					
43	나는 잘 못 안 내용이나 틀린 문제에 대해서는 그 원인을 알고자 한다.					
44	나는 잘 못 안 내용이나 틀린 시험 문제는 내가 공부를 덜 해서 생긴 것이라고 생각한다.					

[부록 2] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(3-4/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	3-4/12
소단원	① 컴퓨터의 구성		주제	내 컴퓨터의 하드웨어 정보와 주변 기기 연결하기	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> ◇내 컴퓨터의 CPU의 종류와 RAM의 용량을 알 수 있다. ◇장치 관리자에서 내 컴퓨터에 설치된 하드웨어 정보를 알 수 있다. ◇내 컴퓨터의 하드 디스크 용량을 알 수 있다. ◇컴퓨터 본체에 주변 기기를 연결할 수 있다. 				
준비물	교 사			학 생	
	교과서 53쪽 확대사진 CPU, RAM, 하드디스크 실물이나 사진, 교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV, 학습지 및 자기 평가지			학생용 컴퓨터	
활동장	활동과정	교수·학습 활동		시간	자료및 유의점
학교	문제제기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> · - 내 컴퓨터의 CPU, RAM, 하드디스크 용량을 몰라서 당황했던 경험 나누기 ○ 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. <ul style="list-style-type: none"> - 내 컴퓨터의 하드웨어 정보를 알아보고, 본체에 주변 기기를 연결하여 보자. 		10'	예상 주제망
	활동계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습 순서 정하기 <ul style="list-style-type: none"> · - 컴퓨터의 구성 알아보기 - 컴퓨터를 구성하는 장치 분류해보기 ○ 학습 방법 계획하기 <ul style="list-style-type: none"> · - 인터넷, 백과 사전, 전문 자원 인사 등 - 학습 내용 정리 방법 계획(보고서) - 평가 방법 계획하기(자기 평가지) 		10'	PPT 자료
	시범활동(설명)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교과서 52-53쪽 삽화를 토대로 학습방법 시범보이기 (학습 방법 설명하며 함께 공부하기) - 내 컴퓨터의 하드웨어 정보를 알아보는 방법을 설명하기 - 컴퓨터 본체의 주변 기기를 연결하여 보기 - 설명들은 내용을 토대로 교과서 52쪽 학습지에 정리하기 		15'	· 삽화 확대도
	과제제시	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제활동 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 우리집 컴퓨터의 구성장치 조사해오기 (앞에서 익힌 학습 방법을 토대로) - 조사한 내용 보고서 작성해오기 (보고서는 교과서 내용을 참고하여 학습지 형식이나 신문 또는 스크랩 등 다양하게 작성) - 학습 후 자기 평가해보기 · - 자기평가지 배부 		5'	자기평가지 ☞ 가정에 컴퓨터가 없는 아동은 2-3인 그룹으로 과제 해결하도록 함

활동장	활동과정	교수·학습 활동	시간	자료및 유의점
가정	활동 준비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획 및 학습 방법 확인하기 <ul style="list-style-type: none"> - 학교에서 공부한 전시학습을 상기하며 학습순서와 방법 확인하기 - 보고서 양식 내용 구상하기 - 자기평가지 확인하기 	가정 학습	
	활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획에 따라 활동하기 <ul style="list-style-type: none"> - 우리 집 컴퓨터의 하드웨어 정보 알아보기 - 우리 집 컴퓨터의 본체에 주변기기 연결해 보기 - 보고서 작성하기 	"	☞ 자신이 없을 때는 부모님이나 가족의 도움을 받음
	반성 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 활동내용 정리하기. <ul style="list-style-type: none"> • - 보고서를 토대로 학습내용 정리하기 - 발표 구상하기(모둠이나 전체 앞에서) ○ 자기평가하기 <ul style="list-style-type: none"> • - 자기평가지 기록하기 - 부족한 점 생각하고 보완하기 	"	☞ 게시판이나 전자우편을 이용하여 보고서 사전상호 비교 및 의견 교환
학교	전시 및 보고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제 학습지 전시하기 <ul style="list-style-type: none"> - 아침에 등교하면 미리 전시하여 비교하기 ○ 보고하기 <ul style="list-style-type: none"> - 모둠을 구성하여 모둠에서 발표하기 - 발표내용 토대로 보완하거나 수정하기 - 모둠에서 정리된 내용이나 우수 내용 전체 발표하기 	20'	☞ 학습지 전시 코너 마련
	상호 평가 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상호평가하기 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 또는 모둠 발표 내용을 토대로 상호평가하기 - 자기평가를 토대로 자기평거나 소감 발표하기 ○ 전체 정리하기(학습내용 정리) <ul style="list-style-type: none"> - 내 컴퓨터의 하드웨어 정보는 어느 곳에서 알 수 있는가? - 컴퓨터 본체에 여러 가지 하드웨어를 연결할 수 있는가? 	20'	☞ 전차시에 활용한 PPT나 삽화 확대 자료 재활용
평가 관점	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 내 컴퓨터의 하드웨어 정보를 어느 곳에서 하는지 알고 있는가? ▸ 내 컴퓨터의 CPU종류와 RAM용량, 하드 디스크의 크기를 알고 있는가? ▸ 우리 집 컴퓨터의 본체에 여러 가지 하드웨어를 연결할 수 있는가? 			
지도상 유의점	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 가정에서 학습할 수 있는 충분한 자료 제공(학교 홈페이지 탑재) ▫ 홈프로젝트 학습은 컴퓨터가 없는 가정의 어린이를 배려하여 2-3명의 그룹을 구성하거나 다양한 방법으로 제시 ▫ 부모님이나 가족, 전문가의 도움을 받아 해결하여도 가능함을 주지 ▫ 보고서와 자기 평가에 대한 사전 치밀한 지도 			

<내 컴퓨터의 하드웨어 정보와 주변 기기 연결하기 자기평가지>

이름	학년 반	주제	내 컴퓨터의 하드웨어 정보와 주변 기기 연결하기		
평가 관점	- 내 컴퓨터의 CPU종류와 RAM용량, 하드 디스크의 크기를 알고 있는가? - 우리 집 컴퓨터의 본체에 여러 가지 하드웨어를 연결할 수 있는가?				
평가 내용	체크리스트		예	아니오	비고
	1. 내 컴퓨터의 하드웨어 정보를 어느 곳에서 알아보는지 아는가?				
	2. 내 컴퓨터의 CPU종류를 아는가?				
	3. 내 컴퓨터의 RAM용량을 아는가?				
	4. 내 컴퓨터의 하드 디스크의 크기를 아는가?				
	5. 알맞은 포트에 정확히 꽂았는가?				
	6. 실습 후 컴퓨터가 정상적으로 부팅이 되었는가?				
	7. 내가 작성한 보고서는 만족한가?				
자기 평가	- 학습 후의 느낌이나 더 공부하고 싶은 내용이 있으면 적어 봅시다.				

[부록 3] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(5-6/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	5-6/12
소단원	① 컴퓨터의 구성		주제	소프트웨어의 분류와 올바른 사용 방법	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 내 컴퓨터에 있는 프로그램과 소프트웨어를 분류할 수 있다. ◇ 소프트웨어를 바르게 사용하는 태도를 갖는다. 				
준비물	교 사			학 생	
	교사용 컴퓨터, PPT 자료, 프로젝션 TV, 학습지 및 자기 평가지			학생용 컴퓨터	
활동장	활동과정	교수·학습 활동		시간	자료및 유의점
학교	문제 제기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> • - 내가 가지고 있는 소프트웨어에는 어떤 것들이 있나요? • - 내가 자신있게 다루 수 있는 프로그램은 무엇인가요? ○ 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. <ul style="list-style-type: none"> - 내 컴퓨터의 소프트웨어를 분류해 보고, 소프트웨어의 올바른 사용 방법을 알아보자. 		10'	
	활동 계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습 순서 정하기 <ul style="list-style-type: none"> • - 소프트웨어 분류하기 - 올바른 소프트웨어 사용방법 알기 ○ 학습 방법 계획하기 <ul style="list-style-type: none"> • - 인터넷, 백과 사전, 전문 자원 인사 등 - 학습 내용 정리 방법 계획(보고서) - 평가 방법 계획하기(자기 평가지) 		10'	PPT 자료
	시범 활동 (설명)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 내 컴퓨터에 있는 소프트웨어 분류하기 (학습 방법 설명하며 함께 공부하기) <ul style="list-style-type: none"> - 54쪽 만화 보며, 소프트웨어 종류알기 - 시작 → 프로그램을 열어 소프트웨어 분류 시범 보이기 ○ 올바른 소프트웨어 사용 방법과 바이러스 대처법 설명하기 <ul style="list-style-type: none"> - 공개 소프트웨어나 상업용 소프트웨어의 정품을 구입하여 사용하고, 불법 복제를 하지 않는다. - 바이러스 예방법 알아보기 		15'	PPT 자료
	과제 제시	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제활동 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 우리집 컴퓨터의 소프트웨어 분류하기 (앞에서 익힌 학습 방법을 토대로) - 조사한 내용 보고서 작성해오기 (보고서는 교과서 내용을 참고하여 학습지 형식이나 신문 또는 스그램 등 다양하게 작성) - 학습 후 자기 평가해보기 • - 자기평가지 배부 		5'	자기평가지 가정에 컴퓨터가 없는 아동은 2-3인 그룹으로 과제 해결하도록 함

활동장	활동과정	교수·학습 활동	시간	자료및 유의점
가정	활동 준비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획 및 학습 방법 확인하기 <ul style="list-style-type: none"> - 학교에서 공부한 전시학습을 상기하며 학습순서와 방법 확인하기 - 보고서 양식 내용 구상하기 - 자기평가지 확인하기 	가정 학습	
	활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획에 따라 활동하기 <ul style="list-style-type: none"> - 시작 → 프로그램을 열어 우리 집 컴퓨터 소프트웨어 알아보기 - 소프트웨어 분류하기 - 보고서 작성하기 	"	☞ 자신이 없을 때는 부모님이나 가족의 도움을 받음
	반성 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 활동내용 정리하기. <ul style="list-style-type: none"> • - 보고서를 토대로 학습내용 정리하기 - 발표 구상하기(모둠이나 전체 앞에서) ○ 자기평가하기 <ul style="list-style-type: none"> • - 자기평가지 기록하기 - 부족한 점 생각하고 보완하기 	"	☞ 게시판이나 전자우편을 이용하여 보고서 사전상호 비교 및 의견 교환
학교	전시 및 보고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제 학습지 전시하기 <ul style="list-style-type: none"> - 아침에 등교하면 미리 전시하여 비교하기 ○ 보고하기 <ul style="list-style-type: none"> - 모둠을 구성하여 모둠에서 발표하기 - 발표내용 토대로 보완하거나 수정하기 - 모둠에서 정리된 내용이나 우수 내용 전체 발표하기 	20'	☞ 학습지 전시 코너 마련
	상호 평가 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상호평가하기 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 또는 모둠 발표 내용을 토대로 상호 평가하기 - 자기평가를 토대로 자기평가나 소감 발표하기 ○ 전체 정리하기(학습내용 정리) <ul style="list-style-type: none"> - 내 컴퓨터에 있는 소프트웨어를 어떻게 찾을 수 있는가? - 올바른 소프트웨어 사용 방법과 바이러스 대처법을 알고 있는가? ○ 차시예고 <ul style="list-style-type: none"> - 가족 신문 만들기 	20'	☞ 전차시에 활용한 PPT자료 재활용
평가 관점	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 내 컴퓨터에 있는 소프트웨어를 찾아 분류할 수 있는가? ▸ 올바른 소프트웨어 사용방법과 바이러스 대처법을 알고 있는가? 			
지도상 유의점	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 가정에서 학습할 수 있는 충분한 자료 제공(학교 홈페이지 탑재) ▫ 홈프로젝트 학습은 컴퓨터가 없는 가정의 어린이를 배려하여 2-3명의 그룹을 구성하거나 다양한 방법으로 제시 ▫ 부모님이나 가족, 전문가의 도움을 받아 해결하여도 가능함을 주지 ▫ 보고서와 자기 평가에 대한 사전 치밀한 지도 			

<소프트웨어의 분류와 올바른 사용 방법 자기평가지>

이름		학년 반		주제	소프트웨어의 분류와 올바른 사용 방법		
평가 관점	-내 컴퓨터에 있는 소프트웨어를 찾아 분류할 수 있는가? -올바른 소프트웨어 사용방법과 바이러스 대처법을 알고 있는가?						
평가 내용	체크리스트				예	아니오	비고
	1. 내 컴퓨터에 있는 소프트웨어를 찾는 방법을 아는가?						
	2. 시스템 소프트웨어는 무엇이며 어떤 종류가 있는지 아는가?						
	3. 운영체제가 어떠한 일을 하는지 아는가?						
	4. 응용소프트웨어는 무엇이며 어떤 종류가 있는지 아는가?						
	5. 올바른 소프트웨어 사용방법을 아는가?						
	6. 바이러스 예방법을 아는가?						
	7. 내가 작성한 보고서는 만족한가요?						
자기 평가	- 학습 후의 느낌이나 더 공부하고 싶은 내용이 있으면 적어 봅시다.						

[부록 4] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(7-8/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	7-8/13
소단원	② 가족 신문 만들기		주제	신문의 구상과 편집 용지 및 단 설정하기	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 신문을 만드는 과정을 말할 수 있다. ◇ 신문에 들어갈 내용을 구상하여 구상도를 그릴 수 있다. ◇ 신문의 편집 용지와 단을 설정할 수 있다. 				
준비물	교 사			학 생	
	교사용 컴퓨터, PPT 자료, 프로젝션 TV, 학습지 및 자기 평가지			학생용 컴퓨터 가족 신문에 필요한 자료(글,사진 등)	
활동장	활동과정	교수·학습 활동		시간	자료및 유의점
학교	문제 제기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> - 가족에게 있었던 일과 행사를 알리기 위해 어떻게 하면 좋은가요? ○ 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. <ul style="list-style-type: none"> - 가족 신문을 구상하고 편집 용지와 단을 설정하여 보자. 		10'	
	활동 계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습 순서 정하기 <ul style="list-style-type: none"> - 가족 신문 구상하기 - 편집용지와 단 설정하기 ○ 학습 방법 계획하기 <ul style="list-style-type: none"> - 인터넷, 백과 사전, 전문 자원 인사 등 - 학습 내용 정리 방법 계획(보고서) - 평가 방법 계획하기(자기 평가지) 		10'	PPT 자료
	시범 활동 (설명)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가족 신문 구상하기 (예시 작품을 보여주며 함께 공부하기) - 56쪽 가족신문을 참고하여,57쪽에 가족 신문 구상하기 ○ 편집 용지와 단 설정하기 <ul style="list-style-type: none"> - 「모양」 → 「편집 용지」를 선택한 후, 신문의 형태에 알맞게 용지 종류, 용지 방향, 용지 여백을 선택하기 - 「모양」 → 「다단」에서 3단, 구분선 넣기를 선택하기 		15'	PPT 자료
	과제 제시	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제활동 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 가족 신문 구상해오기 (완성시키기) - 편집 용지, 단 설정하기를 연습해오기 - 연습한 후 보고서 작성해오기 (보고서는 교과서 내용을 참고하여 학습지 형식이나 신문 또는 스크랩 등 다양하게 작성) - 학습 후 자기 평가해보기 <ul style="list-style-type: none"> • - 자기평가지 배부 		5'	자기평가지 ☞ 가정에 컴퓨터가 없는 아동은 학교에서 과제해결하도록 함

활동장	활동과정	교수·학습 활동	시간	자료및 유의점
가정	활동준비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획 및 학습 방법 확인하기 - 학교에서 공부한 전시학습을 상기하며 학습순서와 방법 확인하기 - 보고서 양식 내용 구상하기 - 자기평가지 확인하기 	가정 학습	
	활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획에 따라 활동하기 - 「모양」 → 「편집용지」를 선택한 후, 신문의 형태에 알맞게 용지 종류, 용지 방향, 용지 여백을 선택하기 - 「모양」 → 「다단」에서 신문의 구상도에 따라 단의 수, 구분선 넣기를 선택하기 - 보고서 작성하기 	"	☞ 자신이 없을 때는 부모님이나 가족의 도움을 받음
	반성 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 활동내용 정리하기. • - 보고서를 토대로 학습내용 정리하기 - 발표 구상하기(모둠이나 전체 앞에서) ○ 자기평가하기 • - 자기평가지 기록하기 - 부족한 점 생각하고 보완하기 	"	
학교	전시 및 보고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제 학습지 전시하기 - 아침에 등교하면 미리 전시하여 비교하기 ○ 보고하기 - 모둠을 구성하여 모둠에서 발표하기 - 발표내용 토대로 보완하거나 수정하기 - 모둠에서 정리된 내용이나 우수 내용 전체 발표하기 	20'	☞ 학습지 전시 코너 마련
	상호 평가 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상호평가하기 - 전체 또는 모둠 발표 내용을 토대로 상호 평가하기 - 자기 평가지를 토대로 자기평가나 소감 발표하기 ○ 전체 정리하기(학습내용 정리) - 가족 신문을 구상할 수 있는가? - 신문의 형태에 어울리게 편집용지와 단을 설정을 할 수 있는가? ○ 차시예고 - 제목꾸미기 	20'	☞ 전차시에 활용한 PPT자료 재활용
평가 관점	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 가족 신문을 구상할 수 있는가? ▶ 신문의 형태에 어울리게 편집용지와 단을 설정할 수 있는가? 			
지도상 유의점	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 가정에서 학습할 수 있는 충분한 자료 제공(학교 홈페이지 탑재) ◦ 홈프로젝트 학습은 컴퓨터가 없는 가정의 어린이를 배려하여 2-3명의 그룹을 구성하거나 다양한 방법으로 제시 ◦ 부모님이나 가족, 전문가의 도움을 받아 해결하여도 가능함을 주지 ◦ 보고서와 자기 평가에 대한 사전 치밀한 지도 			

<신문의 구상과 편집 용지 및 단 설정하기 자기평가지>

이름	학년 반	주제	신문의 구상과 편집 용지 및 단 설정하기		
평가 관점	-가족 신문을 구상할 수 있는가? -신문의 형태에 어울리게 편집용지와 단을 설정을 할 수 있는가?				
평가 내용	체크리스트		예	아니오	비고
	1. 신문은 어떤 과정을 거쳐 나오는지 설명할 수 있는가?				
	2. 가족 신문에 들어갈 내용을 구상할 수 있는가?				
	3. 신문의 형태에 알맞게 편집 용지 설정은 어떻게 하는지 아는가?				
	4. 다단이 무엇인지 설명할 수 있는가?				
	5. 단 설정은 어떻게 하는지 아는가?				
	6. 내가 작성한 보고서는 만족하는가?				
자기 평가	- 학습 후의 느낌이나 더 공부하고 싶은 내용이 있으면 적어 봅시다.				

[부록 5] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(9-10/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	9-10/12
소단원	② 가족신문 만들기		주제	제목 꾸미고 기사 작성하기	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 제목을 넣을 수 있는 표를 만들어 제목을 쓸 수 있다. ◇ 글, 문자표, 그리기 마당의 그림 등을 넣어 기사를 작성할 수 있다. 				
준비물	교 사			학 생	
	교과서 59, 60쪽 확대사진이나 PPT 사진, 교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV, 워드프로세서 학습지 및 자기 평가지			학생용 컴퓨터	
활동장	활동과정	교수·학습 활동		시간	자료및 유의점
학교	문제 제기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> - 기사를 보여주고, 이를 가장 잘 나타낼 수 있는 제목을 자유롭게 붙여보기 - 제목은 무엇이 좋을까? - 제목은 어떻게 만드는데 좋을까? ○ 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. <ul style="list-style-type: none"> - 표를 만들어 가족신문의 제목을 꾸미고 신문 기사를 작성하여 보자. 		5'	<ul style="list-style-type: none"> 예상 주제망 · 내용을 흥미 있게 만드는 제목은 기사보다 돋보이게 꾸며야 함을 인식시킴
	활동 계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습 순서 정하기 <ul style="list-style-type: none"> - 표를 만들어 제목 꾸미기 - 기사 작성하기 ○ 학습 방법 계획하기 <ul style="list-style-type: none"> - 교과서 참고하여 교사 시범 보이기 - 시범 설명 들으며 따라하기 		8'	PPT 자료
	시범 활동 (설명)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교과서 59-60쪽 삽화를 토대로 학습방법 시범보이기(학습 방법 설명하며 함께 공부하기) <ul style="list-style-type: none"> - 제목을 넣을 수 있는 표 만들기, 사진이나 그림 입력 방법, 글맵시 이용 방법 설명하기 - 기사 작성 시 필요한 문자표 입력, 그리기 마당의 그림 입력, 그리기 글상자 이용 방법 설명하기 		22'	<ul style="list-style-type: none"> · 삽화 확대도 PPT 자료 · 시범 설명 들으며 따라하도록 한다.
	과제 제시	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제활동 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 신문이나 동시집 등 자기가 원하는 작품의 제목을 꾸미고 그 제목에 알맞은 기사나 동시 작성해오기 (동시집이나 신문에서 자료를 얻어 새로운 글씨체와 그림 등으로 작성해도 됨) - 조사한 내용 보고서 작성해오기 (보고서는 교과서 내용을 참고하여 학급 홈페이지에 탑재하거나 신문 또는 스크랩 등 다양하게 작성) - 학습 후 자기 평가해보기 · - 반성평가지 배부 		5'	<ul style="list-style-type: none"> 자기평가지 ☞ 가정에 컴퓨터가 없는 아동은 2-3인 그룹으로 과제 해결하도록 함

활동장	활동과정	교수·학습 활동	시간	자료및 유의점
가정	활동준비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획 및 학습 방법 확인하기 <ul style="list-style-type: none"> - 학교에서 공부한 전시학습을 상기하며 학습순서와 방법 확인하기 - 보고서 양식 내용 구상하기 - 자기평가지 확인하기 	가정 학습	
	활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획에 따라 활동하기 <ul style="list-style-type: none"> - 표만들기 - 표 늘리고 선 모양 바꾸기 - 표에 글 입력과 면 색 바꾸기 - 표에 그림 넣기 - 글 맵시로 제목 입력하기 - 신문 기사 작성 하기(문자표, 그리기 마당의 그림입력, 그리기 글상자 이용) - 보고서 작성하기 	"	☞ 자신이 없을 때는 부모님이나 가족의 도움을 받음
	반성 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 활동내용 정리하기. <ul style="list-style-type: none"> • - 보고서를 토대로 학습내용 정리하기 - 발표 구상하기(모둠이나 전체 앞에서) ○ 자기평가하기 <ul style="list-style-type: none"> • - 자기평가지 기록하기 - 부족한 점 생각하고 보완하기 	"	☞ 게시판이나 전자우편을 이용하여 작품 사전상호 비교 및 의견 교환
학교	전시 및 보고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제 학습지 전시하기 <ul style="list-style-type: none"> - 아침에 등교하면 미리 전시하여 비교하기 ○ 보고하기 <ul style="list-style-type: none"> - 모둠을 구성하여 모둠에서 발표하기 - 발표내용 토대로 보완하거나 수정하기 - 모둠에서 정리된 내용이나 우수 내용 전체 발표하기 	20'	☞ 학습지 전시 코너 마련
	상호 평가 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상호평가하기 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 또는 모둠 발표 내용을 토대로 상호평가하기 - 자기평가를 토대로 자기평가나 소감 발표하기 ○ 전체 정리하기(학습내용 정리) <ul style="list-style-type: none"> - 표를 만들어 제목을 꾸밀 수 있는가? - 워드프로세서를 이용하여 글을 쓰고 그리기 마당의 그림을 문서에 넣을 수 있는가? - 그리기 글상자를 이용하여 글을 입력할 수 있는가? ○ 차시예고 <ul style="list-style-type: none"> - 표와 차트 만들어 다양하게 꾸미기 	20'	☞ 전자시에 활용한 PPT 자료 재활용
평가 관점	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 글 맵시를 이용하여 제목을 꾸밀 수 있는가? ▸ 그리기 마당의 그림을 문서에 포함시킬 수 있는가? 			
지도상 유의점	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 가정에서 학습할 수 있는 충분한 자료 제공(학교 홈페이지 탑재) ◦ 홈프로젝트 학습은 컴퓨터가 없는 가정의 어린이를 배려하여 2-3명의 그룹을 구성하거나 다양한 방법으로 제시 ◦ 부모님이나 가족, 전문가의 도움을 받아 해결하여도 가능함을 주지 ◦ 보고서와 자기 평가에 대한 사전 치밀한 지도 			

<제목 꾸미고 기사 작성하기 자기평가지>

이름		학년 반		주제	제목 꾸미고 기사 작성하기	
평가 관점	-제목을 표의 기능과 그림을 넣어 꾸밀 수 있는가? -그리기 마당의 그림을 문서에 포함시킬 수 있는가?					
평가 내용	체크리스트			예	아니오	비고
	1. 표를 만들어 늘리거나 선 모양을 바꿀 수 있는가?					
	2. 표에 글을 써 넣고 셀 테두리/배경에서 면색을 바꿀 수 있는가?					
	3. 표 안에 그림을 넣을 수 있는가?					
	4. 표 안에 제목을 입력할 수 있는가?					
	5. 문자표에서 원하는 특수문자나 모양을 선택할 수 있는가?					
	6. 그리기 마당의 그림을 문서에 포함시킬 수 있는가?					
	7. 내가 작성한 보고서는 만족한가?					
자기 평가	- 학습 후의 느낌이나 더 공부하고 싶은 내용이 있으면 적어 봅시다.					

[부록 6] 홈프로젝트 교수·학습 과정안(11-12/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	11-12/12
소단원	② 가족신문 만들기		주제	다양하게 꾸미고 인쇄하기	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 표와 차트를 만들어 보고, 신문을 다양하게 꾸밀 수 있다. ◇ 인쇄 조건을 지정하여 인쇄를 할 수 있다. 				
준비물	교 사			학 생	
	교과서 61-64쪽 확대사진이나 PPT 사진, 교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV, 워드프로세서 학습지 및 자기 평가지			학생용 컴퓨터, 프린터	
활동장	활동과정	교수·학습 활동		시간	자료및 유의점
학교	문제 제기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> · 문서에서 표와 차트는 왜 만들까? - 효과적으로 정리할 수 있다. ○ 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. <ul style="list-style-type: none"> - 표와 차트를 만들어 보고, 신문을 다양하게 꾸며 인쇄 조건에 맞게 인쇄하여 보자. 		5'	
	활동 계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습 순서 정하기 <ul style="list-style-type: none"> · - 표를 이용하여 차트 만들기 - 다양한 방법으로 신문 꾸미기 - 조판기능을 알아보고 신문 인쇄하기 ○ 학습 방법 계획하기 <ul style="list-style-type: none"> · - 교과서 참고하여 교사 시범 보이기 - 시범 설명 들으며 따라 하기 		8'	PPT 자료
	시범 활동 (설명)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교과서 61-64쪽 삽화를 토대로 학습방법 시범보이기 (학습 방법 설명하며 함께 공부하기) <ul style="list-style-type: none"> - 표를 만들고 표의 자료를 이용하여 차트 만들기,,스캐너를 이용하여 다양한 자료들을 신문에 넣어 꾸미기, 그리기 조각을 이용한 약도 그리는 방법 설명하기 - 문서에 쪽 번호, 머리말, 꼬리말 넣는 방법과 인쇄 조건을 지정하여 인쇄 방법 설명하기 		22'	<ul style="list-style-type: none"> · 삽화 확대도 PPT 자료 · 시범 설명 들으며 따라하도록 한다
	과제 제시	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제활동 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 계획한 방법에 따라 신문이나 자료집 등을 전시할 수 있도록 인쇄하여 준비해오기 (프린터가 없는 경우 학급 홈페이지에 탑재한 후 학교에서 출력한다) - 학습 후 자기 평가해보기 <ul style="list-style-type: none"> · - 반성평가지 배부 		5'	자기평가지 ☞ 가정에 컴퓨터가 없는 아동은 2-3인 그룹으로 과제 해결하도록 함

활동장	활동과정	교수·학습 활동	시간	자료및 유의점
가정	활동 준비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획 및 학습 방법 확인하기 <ul style="list-style-type: none"> - 학교에서 공부한 전시학습을 상기하며 학습순서와 방법 확인하기 - 신문 양식 내용 구상하기 - 자기평가지 확인하기 	가정 학습	
	활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계획에 따라 활동하기 <ul style="list-style-type: none"> - (그림, 차트, 사진, 만화 등 다양한 자료가 포함되도록 한다) - 전시할 수 있도록 인쇄하여 준비해오기 	"	☞ 자신이 없을 때는 부모님이나 가족의 도움을 받음
	반성 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 활동내용 정리하기. <ul style="list-style-type: none"> • - 자신이 제작한 신문 제목과 제목에 담긴 뜻, 신문 내용 등에 관한 발표 구상하기 ○ 자기평가하기 <ul style="list-style-type: none"> • - 자기평가지 기록하기 - 부족한 점 생각하고 보완하기 	"	☞ 게시판이나 전자우편을 이용하여 작품 사전상호 비교 및 의견 교환
학교	수업분위기 조성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신문 전시하기 <ul style="list-style-type: none"> - 등교하면 미리 전시하여 비교하기 ○ 신문제목 발표하기 <ul style="list-style-type: none"> - 신문에 담긴 뜻을 발표하기 	10'	☞ 신문 전시코너 마련
	상호 평가 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신문 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> - 자유롭게 개별 혹은 모둠에서 만든 가족 신문을 자유롭게 감상한다. - 신문을 감상하면서 창의적인 생각과 감각이 뛰어난 작품에게 칭찬스티커를 붙여준다. ○ 상호평가하기 <ul style="list-style-type: none"> - 칭찬스티커 부착 현황을 보면서 서로 격려하고 자기평가를 토대로 신문전시에 관한 소감 발표하기 ○ 전체 정리하기(학습내용 정리) <ul style="list-style-type: none"> - 가족신문을 다양하게 꾸밀 수 있는가? - 작성한 문서를 인쇄할 수 있는가? 	30'	☞ 신문 밑에 칭찬스티커 붙일 수 있는 공간 마련
평가 관점	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 가족신문을 다양하게 꾸밀 수 있는가? ▸ 인쇄 조건에 맞게 작성한 문서를 인쇄할 수 있는가? 			
지도상 유의점	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 가정에서 학습할 수 있는 충분한 자료 제공(학교 홈페이지 탑재) ◦ 홈프로젝트 학습은 컴퓨터가 없는 가정의 어린이를 배려하여 2-3명의 그룹을 구성하거나 다양한 방법으로 제시 ◦ 부모님이나 가족, 전문가의 도움을 받아 해결하여도 가능함을 주지 ◦ 보고서와 자기 평가에 대한 사전 치밀한 지도 			

<다양하게 꾸미고 인쇄하기 자기평가지>

이름	학년 반	주제	다양하게 꾸미고 인쇄하기		
평가 관점	-가족 신문을 다양하게 꾸밀 수 있는가? -작성한 문서를 인쇄할 수 있는가?				
평가 내용	체크리스트		예	아니오	비고
	1. 표를 만들어 선 모양과 면 색을 바꿀 수 있나요?				
	2. 입력→개체→그리기마당→그리기조각을 이용하여 자신이 원하는 안내도를 그릴 수 있나요?				
	3. 글씨체를 바꿔 가면서 기사를 작성할 수 있나요?				
	4. 글씨체 색깔을 바꿀 수 있나요?				
	5. 인쇄하기 전에 미리보기를 이용하여 종이에 인쇄될 내용을 화면으로 미리 볼 수 있나요?				
	8. 내가 작성한 작품은 만족한가요?				
자기 평가	- 학습 후의 느낌이나 더 공부하고 싶은 내용이 있으면 적어 봅시다.				

[부록 7] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(2-3/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	2-3/12
소단원	① 컴퓨터의 구성		주제	컴퓨터의 구성장치	
학습목표	◇ 내 컴퓨터의 하드웨어 정보를 알아보고, 본체에 주변 기기를 연결 할 수 있다.				
준비물	교 사		학 생		
	교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV,		학생용 컴퓨터		
단계	교수·학습 활동		수업형태	시간	자료및 유의점
도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> - 내 컴퓨터의 CPU, RAM, 하드 디스크 용량을 몰라서 당황했던 경험 나누기 ○ 학습 내용 및 과제 인식 <ul style="list-style-type: none"> - 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. (내 컴퓨터의 하드웨어 정보를 알아보고, 본체에 주변기기를 연결하여 봅시다.) 		전체학습	10'	<ul style="list-style-type: none"> • 차시의 목표를 정확히 인식할 수 있도록 구두발언과 판서도 한다.
전개	<ul style="list-style-type: none"> ○ 내 컴퓨터의 CPU의 종류와 RAM 알아보기 ○ 내 컴퓨터에 설치된 하드웨어 정보 알아보기 ○ 컴퓨터 본체에 주변 기기 연결하기 <ul style="list-style-type: none"> - 자판과 마우스 연결하기 - 모니터 연결하기 - 근거리 통신망(LAN) 연결하기 - 헤드 세트 연결하기 - 스캐너 연결하기 - 프린터 연결하기 - 전원 코드 연결하기 - 확인하기 		전체학습 개별학습	60'	<ul style="list-style-type: none"> • 전원 코드 연결시 감전에 주의한다.
정리 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 내 컴퓨터의 하드웨어 정보는 어느 곳에서 알수 있는가? ○ 내 컴퓨터의 CPU종류와 RAM용량, 하드 디스크의 크기는 얼마인가? ○ 컴퓨터 본체에 여러 가지 하드웨어를 연결할 수 있는가? ○ 다음 차시를 안내한다. 		전체학습	10'	

[부록 8] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(4-5/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	4-5/12
소단원	① 컴퓨터의 구성		주제	소프트웨어의 분류와 올바른 사용 방법	
학습목표	◇ 내 컴퓨터의 소프트웨어를 분류해 보고, 소프트웨어의 올바른 사용 방법을 알 수 있다.				
준비물	교 사		학 생		
	교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV,		학생용 컴퓨터		
단계	교수·학습 활동		수업형태	시간	자료및 유의점
도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> -내가 가지고 있는 소프트웨어에는 어떤 것들이 있는지 자유롭게 발표 한다. ○ 학습 내용 및 과제 인식 <ul style="list-style-type: none"> - 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. (내 컴퓨터의 소프트웨어를 분류해 보고, 소프트웨어의 올바른 사용 방법을 알아 보자.) 		전체학습	10'	<ul style="list-style-type: none"> • 차시의 목표를 정확히 인식할 수 있도록 구두발언과 판서도 한다.
전개	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교과서 54쪽의 만화를 보고, 내 컴퓨터에 있는 소프트웨어를 분류하여 교과서 55쪽의 표에 써 보기 ○ 소프트웨어는 어떻게 분류하는가? <ul style="list-style-type: none"> -시스템 소프트웨어와 운영 소프트웨어로 분류하여 알아보기 ○ 올바른 소프트웨어 사용 방법은 무엇인가? ○ 바이러스란 무엇인가? ○ 바이러스에 감염되었던 경험 발표하기 ○ 교과서 55쪽을 참조하면거 바이러스 예방법 알아보기 		전체학습 개별학습	60'	<ul style="list-style-type: none"> • 내 컴퓨터에 있는 프로그램이 어떠한 작업에 필요한 것 인지 분류할 수 있는 수준까지 다루며 지나치게 깊이 다루지 않도록 한다.
정리 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 소프트웨어란 무엇이며 어떠한 종류가 있는가? ○ 응용소프트웨어란 무엇이며 어떠한 종류가 있는가? ○ 내 컴퓨터에 있는 프로그램은 어떻게 찾는가? ○ 다음 차시를 안내한다. 		전체학습	10'	

[부록 9] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(6-7/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	6-7/12
소단원	② 가족신문 만들기		주제	신문의 구상과 편집용지 및 단 설정하기	
학습목표	◇ 가족신문을 구상하고 편집용지와 단을 설정할 수 있다.				
준비물	교 사		학 생		
	교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV,		학생용 컴퓨터, 가족신문에 필요한 자료(글, 그림, 사진 등)		
단계	교수·학습 활동		수업형태	시간	자료및 유의점
도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> - 가족에게 있었던 일과 행사를 알리기 위해서 어떻게 하면 좋은지 자유롭게 발표 한다. - 컴퓨터를 이용하여 신문을 만들기 위해서는 어떤 프로그램을 이용하는 것이 좋은가? ○ 학습 내용 및 과제 인식 <ul style="list-style-type: none"> - 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. (가족신문을 구상하고 편집용지와 단을 설정하여 봅시다.) 		전체학습	10'	<ul style="list-style-type: none"> • 차시의 목표를 정확히 인식할 수 있도록 구두발언과 판서도 한다.
전개	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가족신문은 어떤 과정을 거쳐 나오게 되는가? <ul style="list-style-type: none"> - 주제 및 내용 구상 - 기사 및 자료 준비 - 신문 구상하기 - 신문 편집 인쇄 ○ 우리 집 가족 신문에 들어갈 주제 및 내용을 구상하여 교과서 57쪽에 그려 보기 ○ 편집 용지와 신문의 단 설정하기 <ul style="list-style-type: none"> - 용지종류는 A4, 용지방향은 좁게, 용지여백은 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽은 20mm, 머리말과 꼬리말은 10mm, 제본은 0mm - 신문의 단은 3단으로 선택 		전체학습 개별학습	60'	<ul style="list-style-type: none"> • 신문에는 기사 외에도 만화, 낱말퍼즐, 숨은 그림찾기, 광고 등 다양한 내용으로 꾸밀 수 있음을 안내한다.
정리 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신문이 나오는 과정을 다시 한번 정리하기 ○ 우리 집 가족 신문에 들어갈 내용은 무엇인지 발표하기 ○ 편집 용지 설정과 단 설정은 어떻게 하는가? 		전체학습	10'	

[부록 10] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(8/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	8/12
소단원	② 가족신문 만들기		주제	가족신문의 제목 꾸미기	
학습목표	◇ 표를 만들어 가족신문의 제목을 꾸밀 수 있다.				
준비물	교 사		학 생		
	교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV,		학생용 컴퓨터,		
단계	교수·학습 활동		수업형태	시간	자료및 유의점
도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> -신문의 제목은 워드 프로세서의 어떤 기능을 이용하면 좋을까? (표만들기, 글상자, 그리기 글상자를 이용) -제목에 칸을 만들어 구분하여 입력할 경우 어떠한 방법이 편리한가? (표만들기를 이용하는 것이 편리하다.) ○ 학습 내용 및 과제 인식 <ul style="list-style-type: none"> - 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. (표를 만들어 가족신문의 제목을 꾸며 보시다.) 		전체학습	10'	<ul style="list-style-type: none"> • 차시의 목표를 정확히 인식할 수 있도록 구두발언과 판서도 한다.
전개	<ul style="list-style-type: none"> ○ 표 만들기 <ul style="list-style-type: none"> - 「표」 → 「표만들기」를 클릭 - 줄1, 칸3을 입력한 후 「작성(D)」을 클릭 ○ 표 늘리고 선 모양 바꾸기 ○ 표에 글 입력과 셀의 면 색 바꾸기 <ul style="list-style-type: none"> - 3번째 칸에 가족신문의 호수, 발행일, 발행자를 입력 - 문단 정렬을 표의 중앙에 오도록 정렬 - 「표」 → 「셀 테두리/배경」에서 「면색」을 바꾸어 꾸미기 ○ 표에 그림 넣기 <ul style="list-style-type: none"> - 1번째 칸에 준비한 가족 사진이나 그림을 「입력」 → 「개체」 → 「그림」을 선택하여 그림 파일 넣기 ○ 글맵시로 제목 입력하기 <ul style="list-style-type: none"> - 「입력」 → 「개체」 → 「글맵시」를 이용하여 신문 제목을 입력하고, 어울리는 「글자모양」을 선택 		전체학습 개별학습	20'	<ul style="list-style-type: none"> • 신문에는 기사 외에도 만화, 낱말퍼즐, 숨은 그림찾기, 광고 등 다양한 내용으로 꾸밀 수 있음을 안내한다.
정리 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 표의 면색은 어떻게 바꾸는가? ○ 그림은 어떻게 입력하는가? ○ 글맵시는 어떻게 입력하는가? 		전체학습	10'	

[부록 11] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(9/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	9/12
소단원	② 가족신문 만들기		주제 기사작성하기		
학습목표	◇ 워드프로세서로 기사를 작성할 수 있다.				
준비물	교 사		학 생		
	교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV,		학생용 컴퓨터,		
단계	교수·학습 활동		수업형태	시간	자료및 유의점
도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> - 신문기사는 어떻게 쓰는 것이 좋은 가? (누가, 언제, 어디서, 무엇을, 어떻게, 왜의 6하 원칙에 따라 사실 그대로 쓴다.) ○ 학습 내용 및 과제 인식 <ul style="list-style-type: none"> - 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. (기사를 작성하여 봅시다.) 		전체학습	10'	<ul style="list-style-type: none"> • 차시의 목표를 정확히 인식할 수 있도록 구두발언과 판서도 한다.
전개	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신문 기사 작성하기 <ul style="list-style-type: none"> - 기사의 제목은 기사 내용보다 색이나 크기, 진하기 등을 다르게 하여 기사내용보다 눈에 띄게 나타낼 수 있고 글상자를 이용할 수 있다. ○ 문자표 입력하기 <ul style="list-style-type: none"> - 「입력」→「문자표」에서 원하는 모양을 선택하여 입력하기 ○ 그리기 마당의 그림 입력하기 <ul style="list-style-type: none"> - 「입력」→「개체」→「그리기마당」을 이용하여 그림 입력하기 ○ 그리기 글상자 이용하기 <ul style="list-style-type: none"> - 「입력」→「개체」→「글맵시」를 이용하여 신문의 제목을 입력하고, 어울리는 「글자모양」을 선택 		전체학습 개별학습	20'	
정리 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문자표는 어떻게 입력할 수 있는가? ○ 그리기 마당의 그림을 문서에 어떻게 넣을 수 있는가? ○ 차시예고 <ul style="list-style-type: none"> - 표와 차트 만들기에 대하여 알아오기 		전체학습	10'	

[부록 12] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(10-11/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	10-11/12	
소단원	② 가족신문 만들기		주제	표 만들기		
학습목표	◇ 표와 차트를 만들어 보고, 신문을 다양하게 꾸밀 수 있다.					
준비물	교 사			학 생		
	교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV,			학생용 컴퓨터,		
단계	교수·학습 활동			수업형태	시간	
도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> · 문서에서 표와 차트는 왜 만들까? - 효과적으로 정리할 수 있다. ○ 학습 내용 및 과제 인식 <ul style="list-style-type: none"> - 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. (표와 차트를 만들어 보고, 신문을 다양하게 꾸며 봅시다.) 			전체학습	10'	<ul style="list-style-type: none"> · 차시의 목표를 정확히 인식할 수 있도록 구두발언과 판서도 한다.
전개	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교사의 설명과 교과서를 보면서 하나씩 따라한다 ○ 표 만들기 <ul style="list-style-type: none"> - 표를 만들고 셀의 크기 변경, 셀 합치기, 셀 나누기 ○ 표의 셀 테두리선과 면 색 바꾸기, 글 입력하기, 글 입력하여 정렬하기 ○ 블록 합계 계산하기 ○ 표의 자료를 이용하여 차트 만들기 ○ 신문 다양하게 꾸미기 <ul style="list-style-type: none"> - 손으로 그린 그림이나 만화는 스캐너를 이용하여 신문에 넣기 			전체학습 개별학습	60'	<ul style="list-style-type: none"> · 그림 파일을 저장할 때에는 'jpg'나 'gif'와 같이 파일의 크기가 작은 형태로 저장하는 것이 좋다는 것을 미리 알려 준다.
정리 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 표를 만들고 셀의 크기 변경, 셀 합치기, 셀 나누기를 할 수 있는가? ○ 셀 안에 문자를 입력하여 꾸미고, 문단 정렬과 테두리 선을 바꿀 수 있는가? ○ 표를 이용하여 차트를 만들 수 있는가? ○ 가족신문을 손으로 그린 그림, 광고, 약도, 날 말씨 등 다양하게 꾸밀 수 있는가? ○ 차시 예고 <ul style="list-style-type: none"> - 조판 기능과 인쇄하기에 대하여 알아오기 			전체학습	10'	

[부록 13] 비교집단의 일반적 학습 적용 교수·학습 과정안(12/12)

학 년	5학년	단원	4. 컴퓨터는 내 친구	차시	12/12	
소단원	② 가족신문 만들기		주제	조판기능 이용과 인쇄하기		
학습목표	◇ 조판기능의 이용과, 인쇄 조건에 맞게 문서를 인쇄할 수 있다.					
준비물	교 사			학 생		
	교사용 컴퓨터, 프로젝션 TV,프린터			학생용 컴퓨터,		
단계	교수·학습 활동			수업형태	시간 자료및 유의점	
도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> · 인쇄를 할 때 준비할 것은? - 프린터, 인쇄용지, 문서 작업을 마친 파일 ○ 학습 내용 및 과제 인식 <ul style="list-style-type: none"> - 이번 시간에 공부할 내용을 알아본다. (조판기능의 이용과, 인쇄 조건에 맞게 인쇄하여 봅시다.) 			전체학습	10'	<ul style="list-style-type: none"> · 차시의 목표를 정확히 인식할 수 있도록 구두발언과 판서도 한다.
전개	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교사의 설명과 교과서를 보면서 하나씩 따라 한다 ○ 쪽 번호 매기기 <ul style="list-style-type: none"> - 쪽 번호의 위치와 번호의 모양을 다양하게 연습하기 ○ 머리말 넣기 <ul style="list-style-type: none"> - 「모양」→ 「머리말/꼬리말」을 선택한 후 - 「종류」에 머리말, 「위치」는 양쪽을 선택한 후 「만들기」클릭 - 머리말 편집화면에 머리말을 입력한 후 「머리말/꼬리말 도구상자」→ 「닫기」 ○ 꼬리말 넣기 ○ 인쇄 범위와 인쇄 방식을 설명한 후 화면으로 미리 보기 ○ 인쇄하기 			전체학습 개별학습	20'	<ul style="list-style-type: none"> · 학교 여건상 프린터가 준비 안될 경우 집에서 인쇄하도록 한다.
정리 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문서에 쪽 번호, 머리말, 꼬리말을 넣을 수 있는가? ○ 인쇄 조건을 필요에 맞게 지정할 수 있는가? ○ 인쇄하기 전에 화면으로 미리보기를 할 수 있는가? 			전체학습	10'	