



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

제주특별자치도 중학교 가정실의
실내환경 및 시설·설비의
운영실태에 관한 연구

지도교수 김 봉 애

제주대학교 교육대학원

가정교육전공

박 민 혜

2007년 2월

제주특별자치도 중학교 가정실의 실내환경 및 시설·설비의 운영실태에 관한 연구

지도교수 김 봉 애

이 논문을 교육학석사학위논문으로 제출함

2007년 2월 일

제주대학교 교육대학원 가정교육 전공

제출자 박 민 혜

박 민 혜의 교육학 석사학위 논문을 인준함.

2007년 2월 일

심사위원장 (인)

심사위원 (인)

심사위원 (인)

제주특별자치도 중학교 가정실의 실내환경 및

시설·설비의 운영실태에 관한 연구

박 민 혜

제주대학교 교육대학원 가정교육 전공

지도교수 김 봉 애

1997년 제7차 교육과정이 시작되면서 새로운 교육목적과 목표를 달성하기 위하여 다양한 교육시설이 요구되고 있다. 특히 기술·가정과 교육은 실생활에 응용, 실천할 수 있도록 이론과 실습을 병행하는 교육으로서 실습 영역은 매우 중요한 부분이며, 실습 효과를 극대화 시키기 위해서는 현행 교육시설·설비 기준에 적합한 현대화된 시설·설비가 갖추어져야 한다. 그러므로 이 연구는 가정과 교육목적을 효율적으로 달성하고 가정과 교육의 효과를 증대 시킬 수 있도록 제주특별자치도 중학교 가정실의 실내환경 및 시설·설비 현황을 파악하여 가정실의 효율적 활용방안을 제시하는데 연구의 목적이 있다.

연구방법은 현장조사와 설문조사를 채택하였다. 현장조사는 제주특별자치도내 중학교 41개교 중 10개교를 선정하여 2006년 8월 16일부터 9월 31일까지 온·습도, 조도, 교구실태를 조사하였고, 설문조사는 제주특별자치도 41개 중학교 기술·가정과 교사 95명을 대상으로 2005년 11월 1일부터 2005년 11월 23일까지 우편을 통해 조사하였다. 현장측정을 하면서 회수된 설문지들을 포함하여 총 95부중 64부가 회수되었으며 응답한 설문지 중 유효한 61부를 최종 분석 자료로 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS Win.12.0 프로그램을 사용하여 빈도, 백분율, t-test, ANOVA 분석을 하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다.

- 1) 가정실의 보유 여부는 93.4%의 학교가 가정실을 보유하고 있다.
- 2) 가정실의 활용실태는 다른 용도로 사용하는 경우가 대부분 '가끔 있다'라고 하였으며, 용도는 학생활동 및 교육용으로 사용되는 경우가 많으며, 다른 용도로 사용하여도 수업방해에는 큰 지장이 없는 것으로 나타났다.
- 3) 학기당 실습횟수는 평균 1-2회이며, 실습 1회당 실습시간은 평균 2시간, 실습을 가장 많이 하는 단원은 식생활 단원이다.
- 4) 가정실의 크기는 1칸(66㎡)-1.5칸(99㎡)이 가장 많으며 효율적 실습을 위한 가정실의 크기는 1.5칸(99㎡)-2칸(132㎡)을 가장 선호하였다. 가정실의 옆 교실에는 주로 특별교실이 있으며, 위치에 대한 만족도는 높은 편이다.

※ 본 논문은 2006년 12월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임.

5) 가정실에서 수업을 할 때 가지적으로 느끼는 채광은 밝은 편이고, 평균조도는 점등시 1039.7lux, 소등시 365.8lux로 기준조도인 300lux에 비해 훨씬 밝으며 균제도는 불량하였다. 온도는 봄·가을철 온도는 적당하나, 여름·겨울철 온도는 적당하지 않다고 느끼고 있으며 냉난방시설이 미비하였다.

6) 작업대·개수대·가스대는 각각 따로 설치된 형태가 많았으며 이러한 형태는 비효율적으로 생각하고 있었다. 효율적인 작업대·개수대·가스대 형태로서는 작업대에 개수대와 가스대가 함께 설치된 형태를 선호하였다.

7) 환기 시설은 있는 곳보다 없는 곳이 많으며, 있는 곳은 벽면환기팬 형태가 많고, 환기 정도는 보통이다.

8) 안전시설 보유여부는 화재경보기, 가스감지기, 소화기, 스프링쿨러, 비상구표시, 피난시 경로 표시는 없었으며, 소화기만 잘 갖추고 있어 안전시설은 전반적으로 미비하였다.

9) 가정실의 교구 보유율은 조리의 기초 영역이 56.5%, 의복마련과 관리 영역이 20.2%, 가족생활과 주거·자원관리와 환경 영역이 2.5%로 전체적으로 매우 낮은 보유율을 보이고 있다. 또한 교구 보유가 조리의 기초 영역에 편중되어 있어 조리실습외에 다른 실습은 교구부족으로 인하여 실습이 이루어지기 어려운 상황이다.

10) 가정실의 전체적인 실태 만족도는 인구사회학적 변인의 경우 연령과 성별형태에 따라 유의한 차이를 보였고 실습운영 변인은 유의한 차이가 없었다. 실내환경변인은 환기시설 변인을 제외한 모든 실내환경 변인이 유의한 영향을 미치고 있었다. 그러므로 실내환경과 가정실 실태 만족도는 밀접한 관계가 있는 것으로 판단된다.

11) 가정실내 공간의 느낌에 대해서 여학교 교사들은 ‘좋다’, ‘단순하다’, ‘넓다’, ‘아담하다’에 긍정적 반응을 보였으며 남학교 교사들은 ‘아담하다’에 긍정적 반응을 보였고, 남녀공학 교사들은 ‘좋다’, ‘단순하다’, ‘환하다’, ‘깨끗하다’, ‘차분하다’에 긍정적 반응을 보였다.

이와같은 결과를 바탕으로 다음과 같은 문제점을 도출하였다.

첫째, 교사들은 가정실 크기에 대해 불만을 느끼고 있지만 가정실의 크기에 대한 명확한 기준이 없어 가정실 크기에 대한 기준이 필요하다. 둘째, 설문조사와 현장조사 결과 가정실의 여름·겨울철실내온도는 부적당한 것으로 나타났다. 셋째, 현재 각각 설치되어 있는 형태의 작업대, 개수대, 가스대 형태는 비효율적이다. 넷째, 환기시설을 갖추고 있는 곳은 많지만 환기는 잘 이루어지지 않아 환기시설이 미흡하다. 다섯째, 소화기 외에 다른 안전시설이 미비하므로 안전시설 확충이 필요하다. 여섯째, 교구보유율이 매우 낮으며 교구가 조리기초 영역에 편중 되어 있다. 일곱째, 실습시간 운영이 비효율적이다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 현재 제주특별자치도 중학교 가정실은 매우 낡고 낙후된 상태이다. 제7차교육과정의 성격에 맞으며, 일상생활수준에 준하는 현대화된 시설을 갖춘 가정과 실습실의 신축 또는 개축이 필요하다.

둘째, 제7차교육과정에서 가정과 실습분야는 각 영역별로 다양하며, 각 분야별 실습 교구를 갖추도록 되어 있다. 그러나 현 실태는 많은 학교가 조리실습 위주로 교구를 갖추고 있어 가정실은 조리실습용 외에는 낮은 활용도를 보이고 있었다. 가정실의 활발한 활용을 위해 가정실에서 가정교과 모든 단원의 수업이 이루어질수 있도록 교과 성격에 맞는 교구·설비가 갖추어 져야 하며, 기술교과와 효율적인 연계 수업을 할 수 있도록 기술실과

가정실의 위치는 인접해 있어야 한다.

셋째, 가정실에서 수업을 할 때, 실습을 하기 위해서는 교사들이 실습을 준비하는데 많은 시간이 소요된다. 그러나 짧은 쉬는 시간 안에 가정교사 혼자 실습준비를 모두 갖추기는 시간이 매우 부족하다. 가정교과의 효율적이고 원활한 수업운영을 위해서는 가정실 전담 보조교사가 필요하며 가정실옆에 준비실을 갖추고 있어야 한다.



목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성.....	1
2. 연구의 목적.....	2
3. 연구의 범위와 제한점.....	2
II. 이론적 배경	3
1. 중학교 가정 교과 의 성격.....	3
1) 가정 교과 교육의 성격.....	3
2) 교과내용.....	4
2. 중학교 가정교과 교육 시설·설비.....	6
1) 교육시설의 개념.....	6
2) 교구·설비의 정의.....	7
3) 교육시설 환경기준.....	7
4) 교구기준.....	8
3. 제주특별자치도 중학교 가정실.....	9
4. 경기도·인천광역시 중학교 가정실.....	12
III. 연구내용 및 연구 방법	13
1. 연구내용.....	13
2. 연구방법.....	13
1) 현장조사.....	13
2) 설문조사.....	16

IV. 조사결과 및 논의	18
1. 현장조사.....	18
1) 조사대상학교의 일반적 사항.....	18
2) 가정실의 환경요소.....	18
3) 가정실의 공간 구조.....	21
4) 교구 실태.....	25
2. 설문조사.....	29
1) 조사대상자의 일반적 특성.....	29
2) 가정실 시설 실태 및 활용.....	30
3) 가정실의 실내환경.....	33
4) 가정실의 필요성 및 효율성.....	38
5) 가정실 실태 만족도.....	39
6) 교사들의 가정실내 공간에 대한 반응.....	42
3. 가정과 교사들의 요구.....	43
4. 가정실의 문제점.....	44
5. 가정실의 효율적 운영 방안.....	45
V. 결론 및 제언	46
1. 결론.....	46
2. 제언.....	47
참고문헌	49
Abstract	51
부록	54

표 목 차

표 1. 제7차교육과정 중학교 기술·가정 교과 내용.....	5
표 2. 제주특별자치도 중학교 가정과 교구 기준.....	9
표 3. 경기도 중학교 가정실 교구 기준.....	12
표 4. 제주특별자치도 소재의 교육청 별 표집 학교 수.....	14
표 5. 현장조사의 구성 항목과 주요내용.....	15
표 6. 조사대상 학교.....	17
표 7. 조사대상학교의 일반적 특성.....	19
표 8. 가정실의 온·습도.....	20
표 9. 가정실의 조도.....	21
표 10. 균제도.....	21
표 11. 조리의 기초 영역 교구 보유율.....	25
표 12. 의복마련과 관리 영역 교구 보유율.....	28
표 13. 가족생활과 주거·자원관리와환경 영역 교구 보유율.....	29
표 14. 조사 대상자의 일반적 특성.....	30
표 15. 가정실 보유내용.....	31
표 16. 가정실의 다른 용도 사용.....	31
표 17. 가정과 실습 운영 현황.....	32
표 18. 가정실의 크기 및 위치.....	33
표 19. 가정실의 채광.....	34
표 20. 가정실의 온도.....	35
표 21. 가정실의 작업대, 개수대, 가스대 현황.....	36
표 22. 가정실의 환기.....	36
표 23. 가정실의 실내환경 중 불만족스러운 조건.....	37

표 24. 가정실 안전시설 실태.....	38
표 25. 기술실과 가정실의 필요 여부.....	38
표 26. 원활한 수업을 위한 가정실과 기술실의 위치.....	38
표 27. 효율적 가정실습 운영방법.....	39
표 28. 가정실 실습 부담 여부 및 원인.....	39
표 29. 인구사회학적 변인에 따른 가정실 실태 만족도.....	40
표 30. 실습운영 변인에 따른 가정실 실태 만족도.....	40
표 31. 실내환경 변인에 따른 가정실 실태 만족도.....	41

그림 목 차

그림 1. 연구방향 흐름도.....	14
그림 2. 9점법의 공식.....	16
그림 3. 작업대 가스대 일체형 가정실 평면도.....	22
그림 4. 가스대 개수대 일체형 가정실 평면도.....	23
그림 5. 가스대 개수대 작업대 분리형 가정실 평면도.....	24
그림 6. 성별형태별 학교 교사들의 가정실내 공간에 대한 반응.....	42

사 진 목 차

사진 1. 전자식 자기 온·습도계.....	15
사진 2. 조도계.....	15
사진 3. 작업대 가스대 일체형 가정실 내부 사진.....	22
사진 4. 가스대 개수대 일체형 가정실 내부 사진.....	23
사진 5. 가스대 개수대 작업대 분리형 가정실 내부 사진.....	24

I. 서론

1. 연구의 필요성

사회가 변화함에 따라 교육도 사회의 변화에 맞추어 꾸준히 변화하고 있다. 1997년 제7차 교육과정이 시작되면서 새로운 교육목적과 목표를 달성하기 위하여 다양한 교육시설이 요구되고 있다. 교육시설은 학교교육을 전제로 한 물적 시설로 건물 시설뿐만 아니라 교구 및 설비가 모두 포함되며 교육목표를 달성하는 장소로서, 교육활동에 직·간접적으로 도움을 주는 보조물로서 중요한 역할을 한다. 그 중에서도 교실은 가장 중심적인 교육 시설로서 학습을 하는 공간일 뿐 아니라 청소년기의 학생들이 대부분의 시간을 보내는 일반 생활공간으로서 역할을 하고 있다.

교실환경은 그 공간 속에서 이루어지는 교육 과정을 충분히 수용하고 학생들이 쾌적하게 학습 할 수 있게 함으로써 교육의 효과를 극대화 할 수 있게 한다.

특히 기술·가정과 교육은 실생활에 응용, 실천할 수 있도록 이론과 실습을 병행하는 교육으로서 실습 영역은 매우 중요한 부분이며, 실습 효과를 극대화 시키기 위해서는 현행 교육시설·설비 기준에 적합한 현대화된 시설·설비가 갖추어져야 한다. 좋은 교육계획과 프로그램이 마련되어 있어도 이를 지원할 시설과 설비가 갖추어지지 않으면 교육효과의 극대화를 기대할 수 없다.

제7차 교육과정의 방향은 개별 학습을 위한 다양한 교수·학습 방법을 지향하고 있어 그에 맞는 교실 환경이 더욱 요구된다. 특히 각 교과에서 추구하는 교육목표를 달성할 수 있도록 각 교과의 특성에 맞는 형태와 크기, 환경, 시설·설비를 갖춘 특별교실이 필요하다. 현행 교육시설·설비 기준은 환경의 중요성을 고려하여 환기, 채광, 조도, 실내 온·습도 등에 대하여 규정하고 있으며 각 시·도 교육청별 교구 설비 기준을 갖추고 있다. 하지만 이러한 기준은 각 교과의 특성에 맞는 교육목적과 교육효과를 효율적으로 달성하기 위함에 있어 미흡하다. 실내환경 기준과 교구 기준은 갖추고 있지만 특별교실에 대한 기준수와 면적이 제시되어 있지 않고, 학교 실정에 따라 갖추도록 되어 있어 자칫 시설의 부실함을 초래할 수 있는 요인이 되고 있으며 실내환경 기준에 대해서도 최소한의 기준에 맞추기가 급급한 실정이다.

실천적 학습인 가정과 수업이 실생활에 응용, 실천할 수 있도록 경험활동 중심으로 수업이 진행되기 위해서는 가정과 특성에 맞는 교육시설이 뒷받침되어야

한다. 이와 더불어 가정실을 활성화시키기 위해서 가정실의 실내환경, 시설·설비, 교구의 확충 개선에 대한 연구와 가정실 활용 증진에 대한 적극적 실천의지와 수업 계획이 필요할 것이다. 가정실의 적절한 실내환경과 시설·설비 확충은 기술·가정 교과 학습의 실천적 학습이 이루어질 수 있도록 뒷받침 될 것이며 나아가 학습내용을 실생활에 응용, 실천하여 현대사회에 역동적으로 대처하는 사회인을 양성하는데 도움이 될 것이다.

그러므로 가정과 교육의 목적을 충분히 달성하고 교육의 효과를 극대화시키기 위해서는 가정교과 학습을 하기에 적합한 실내환경 정비 및 가정교과 특성에 맞는 계획적인 시설·설비에 관하여 연구할 필요성이 있다.

2. 연구의 목적

이 연구는 가정과 교육목적을 효율적으로 달성하고 가정교과 교육의 효과를 극대화 할 수 있도록 제주특별자치도 중학교 가정실의 실내환경 및 시설·설비 현황을 파악하여 가정실을 효율적으로 활용할 수 있도록 개선 방안을 제시하는 데 목적이 있다.

구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 제주특별자치도 중학교 기술·가정 교과 교육과정에서 가정과 영역의 내용을 분석하여 실습 운영 현황 및 시설·설비 현황을 파악한다.

둘째, 제주특별자치도 중학교 가정실의 실내환경 및 교구현황을 조사하여 기존 실내환경 및 교구의 현황문제를 파악한다.

셋째, 제주특별자치도 중학교 가정실의 문제점을 파악하여 개선 방향을 제시한다.

넷째, 중학교 가정실의 효율적 활용 방안을 제시한다.

3. 연구의 범위와 제한점

이 연구는 다음과 같은 연구범위 및 제한점을 갖고 있다.

1. 2006년 8월 제주특별자치도내 추자중학교를 제외한 41개 중학교 중에서 10개 학교(25%)로 한정하여 조사 대상으로 하였다.

2. 실내 환경 측정에서는 측정기기 부족으로 인하여 10개 학교 동시측정이 이루어지지 못하고 하루에 1개 학교씩 측정 하여 날씨에 따른 온·습·조도에 차이가 있을 수 있다.

3. 여름철 한계절만 측정하고 있기 때문에 가정실의 물리적 실내환경을 일반화 하기 위해서는 계절별 실내환경을 조사하여 평가가 이루어져야 할 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 중학교 가정 교과 의 성격

1) 가정 교과 교육의 성격

가정 교과는 초등학교의 실과를 바탕으로 하여, 학생의 심신 발달 정도에 따라 교과 목표를 더욱 발전적으로 달성하는 데에 주안점을 두고 있다. 형행 제7차 교육과정에서 가정교과는 제6차 교육과정의 기술·산업 교과와 가정교과가 통합되어 기술·가정 교과가 되었다. 이 연구에서는 중학교 가정실 연구에 중점을 두고 있으므로 기술·가정 교과에서 가정교과 부분의 성격만 다루었다.

문헌에 나타난 가정과 교육의 성격을 살펴보면, 이인희와 이옥임(1998)은 가정과 교육의 성격을 심성개발교육, 기술교육, 생활교육이라고 하고 있으며, 유송옥 등(1989)은 생활교육이며 실천교육이라고 하고 있다¹⁾.

조용진(2000)²⁾은 가정과 교육을 생활교육, 실천교육 또는 직업교육적 성격으로 규정한 종래의 관점은 재해석되어야 한다고 주장하면서 가정과 교육을 자유교육적 성격을 갖는 교과로 파악하고 있다. 여기서 말하는 자유교육적 성격을 갖는 교과란 교과의 종류를 막론하고 사고와 정서를 복합적으로 동반하면서 능동적이고 자발적인 활동을 통해 경험의 성장에 기여할 수 있는 교과를 의미한다.

가정과 교육의 성격은 초기에는 가정생활의 향상을 위하여 또는 실생활의 유용성을 강조하는 생활교육 혹은 실천교육 혹은 진로를 탐색하는 직업교육 등의 가정과 교육의 외재적 가치의 측면에서 규정하다가 최근에는 학습자의 교양을 확충하는 교육적 경험을 제공하는 것과 같은 가정과 교육 자체가 갖는 내재적 가치의 측면의 성격을 강조하고 있다고 볼 수 있다.

제 7차 교육과정시기는 교과명칭이 기술·가정이며 교육부의 제7차 교육과정에서 제시한 기술·가정 교과의 성격은 다음과 같다.

첫째, 실천적 경험과 실생활에의 유용성을 중시하는 교과

둘째, 체험학습과 학생 중심 수업을 강조하는 교과

셋째, 의사결정 능력, 문제해결 능력, 창의력 등을 길러주는 교과

1) 이연숙, 2002, 가정과교육의 이론과 실제, p.33

2) 조용진, 2000, 가정교과의 자유교육적 성격, 중앙대학교 대학원, 박사학위논문.

넷째, 일의 경험을 통하여 자신의 적성을 계발하고 진로를 탐색하게 하는 교과 다섯째, 미래사회를 살아가는 데 필요한 지식, 기능, 태도를 종합적으로 길러주는 교과

이상의 교육과정에 나타난 가정과 교육의 성격을 종합해보면, 가정과 교육은 실생활의 체험과 이에 대한 적용을 강조하는 실천교육, 가정생활을 이해하고 가족구성원으로서 기능을 수행하기 위한 생활인을 기르는 생활교육, 의사결정 능력, 문제해결 능력, 창의력 등을 길러 심성개발을 해주는 교양교육, 일의 경험을 통하여 자신의 진로를 탐색하게 하는 직업 교육의 성격을 가진 교과라고 할 수 있다.

2) 교과내용

제7차 교육과정은 1997년 12월 31일 교육부 고시 제1997-15호로 교육과정이 전면적으로 개정 공포되었다. 이 시기에는 국민 공통 기본 교육과정 10개 교과도입으로 6차 교육과정의 가정교과와 기술·산업 교과를 물리적으로 병합하여 ‘기술·가정’과로 과목 명칭이 개정되었고, 초등학교의 실과를 바탕으로 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지의 남녀학생 모두에게 이수하게 되어 있다. 기술·가정교과의 주당 이수시간은 2-3시간으로 국어(4-5시간), 수학, 영어, 과학, 사회(3-4시간) 보다는 적은시간이며 음악, 미술, 도덕(1-2시간) 보다는 많은 시간이다.

제7차 교육과정에서 중학교 기술·가정 교과 내용은 표 1과 같다.

가정 교과에 해당 되는 부분은 다음과 같다. 7학년 때는 가족과 일의 이해에서 나와 가족의 이해, 생활기술영역에서 청소년의 영양과 식사단원이 가정교과 단원에 해당되며, 8학년은 생활 기술영역에서 의복마련과 관리, 생활자원과 환경 영역에서 자원의 관리와 환경이 해당된다. 9학년은 가족과 일의 이해에서 산업과 진로 부분이 기술 교과와 가정교과의 병합적 성격을 갖고 있으며, 생활기술영역에서 가족의 식사 관리, 생활자원과 환경영역에서 가족생활과 주거·생활공간의 활용 단원이 가정교과내용에 해당된다. 모든 영역은 이론과 실습을 병행하여 학습하도록 짜여져 있다.

가정교과는 실생활에 적용을 중시하는 실천 교과로서 체험 학습을 통하여 개념과 원리를 구체적으로 이해시키고, 의사 결정 능력, 문제 해결 능력, 창의력 등을 기르는 데 도움을 주며, 일의 경험을 통하여 자신의 적성을 계발하고 진로를 탐색하며 일에 대한 건전한 태도를 가지게 한다.

또한 실험, 실습을 통한 체험적인 과정과 토의 학습, 사례조사, 견학 등 학생 중심의 수업을 강조하고 있다. 그리고 그 과정에서 창의력, 문제 해결 능력, 의사

결정 능력, 의사 소통 능력, 인간 관계 기술, 협동심 등이 길러질 수 있도록 하며, 일에 대한 긍정적인 태도를 가지는 것을 중시한다.

표 1. 제7차교육과정 중학교 기술·가정 교과 내용

영역 \ 학년	7학년	8학년	9학년
가족과 일의 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 나와 가족의 이해 • 청소년의 특성 • 성과 이성 교제 • 나와 가족 관계 		<ul style="list-style-type: none"> • 산업과 진로 • 산업의 이해 • 진로의 선택과 직업윤리 • 산업재해와 안전
생활 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 청소년의 영양과 식사 • 청소년의 영양 • 청소년의 식사 • 조리의 기초와 실제 	<ul style="list-style-type: none"> • 의복마련과 관리 • 의복의 기능과 옷차림 • 의복 마련 계획과 구입 • 옷만들기와 재활용 • 옷의 손질과 보관 	<ul style="list-style-type: none"> • 가족의 식사관리 • 식단과 식품의 선택 • 식사준비와 평가 • 식사 예절
	<ul style="list-style-type: none"> • 미래의 기술 • 기술의 발달과 미래 • 생명기술과 재배 	<ul style="list-style-type: none"> • 기계의 이해 • 기계요소 • 운동물체 만들기 	<ul style="list-style-type: none"> • 전기전자기술 • 전기회로와 조명 • 가전기기의 점검 • 전자제품 만들기
	<ul style="list-style-type: none"> • 제도의 기초 • 물체를 나타내는 방법 • 도면읽기와 그리기 	<ul style="list-style-type: none"> • 재료의 이용 • 재료의 특성 • 제품의 구상과 만들기 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터와 정보처리 • 컴퓨터의 구조와 원리 • 정보의 생산, 저장과 분배 	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터와 생활 • 소프트웨어의 활용 • 인터넷의 활용 	
생활자원과 환경의관리		<ul style="list-style-type: none"> • 자원의 관리와 환경 • 자원의 활용과 환경 • 청소년의 일과 시간 • 청소년과 소비생활 	<ul style="list-style-type: none"> • 가족생활과 주거 • 생활공간의 활용 • 실내환경과 설비 • 주택의 유지와 보수

자료 : 교육부(1997) 제7차교육과정 기술·가정, p.23

2. 중학교 가정 교과 교육 시설 · 설비

1) 교육 시설의 개념

김종복³⁾은 교육 활동을 수행하기 위해 구비되어 있는 물적 조건의 포괄적개념으로 교육시설을 지칭하였다.

교육시설은 크게 외곽시설과 내부시설로 나뉘는데, 교육 및 편의를 도모하기 위한 공간으로 제공되어 학교의 외형으로 갖추어지는 시설을 외곽시설이라 하며, 교수-학습 활동에 직접적으로나 간접적으로 활용하기 위하여 외곽시설 내에 설치 및 비치되는 시설을 내부시설이라 한다.

내부시설로는 교육적인 환경을 조성하고 효과적인 교수-학습을 위해서 설치되거나 비치되는 교구와 설비가 있다. 설비에는 책상, 의자, 칠판, 실험·실습대 등이 있고, 교구에는 시청각 교육기기, 실험기기, 실습기기, 입체자료, 도해자료 등이 있다.⁴⁾

이효순⁵⁾은 교육 시설에 대한 개념 정의에서 교육시설은 학교 교육을 전체로 하고 있으며 학생을 위한 일체의 시설을 포함한 채 학교 교육을 총체적으로 뒷받침하는 물적 조건이라 할 수 있으며, 교구와 설비의 개념이 공통적으로 사용되는 교실 내 환경 중 가장 중요한 요소라 하였다.

조선제⁶⁾는 학교 시설을 다음과 같이 정의하고 있다.

교육 시설이란 학교 교육 목적을 달성하기 위하여 이용되는 물적 시설로서 여기에는 지적 시설, 건물 시설뿐만 아니라 교구 및 설비가 모두 포함되며, 설비는 학교 환경에서 교육 활동에 도움을 주는 것으로서 교사, 대지, 체육장, 실습지, 교실, 교육 보조 시설, 관리 및 보건 위생 시설 등의 외곽 시설에는 그 기능에 따라 다양한 설비가 설치 및 비치되어 교육 활동을 비교적 간접적으로 돕는 보조물이라고 정의할 수 있으며, 여기에는 칠판, 책상, 실험·실습대, 교구 진열대, 철봉 등이 포함되고, 교구란 각종 교육 매체를 총칭하는 것으로서 교육 목표를 효율적으로 달성하기 위하여 교수-학습 활동에 직접적으로 활용되는 구체물을 포괄적으로 지칭한다

3) 김종복(2003) 중학교 기술실 설비 배치의 최적화 방안 연구, 박사학위논문, 한국교원대학교 대학원, p.13

4) 강혜숙(1992) 가정과 실험실습 교구·설비기준의 적정성에 관한 연구, 석사학위논문, 한국교원대학교 대학원, p.5

5) 이효순(1998) 인문계 고등학교 학생용 책상과 의자에 관한 인간공학적 연구, 석사학위논문, 한국교원대학교 대학원, p.66

6) 조선제(1991) 학교시설의 관리와 개선, 교육월보, 35(115)

2) 교구. 설비의 정의

교구(教具, teaching instrument)란 학습을 구체화·직관화하고 효과적으로 지도하기 위하여 사용하는 도구이다. 강혜숙⁷⁾은 교구를 다음과 같이 정의하고 있다.

교구는 각종 교육 매체를 총칭하는 것으로서, 교육 목표를 효율적으로 달성하기 위하여 교수-학습 활동에 직접적으로 활용되는 구체물을 포괄적으로 지칭하는 용어라고 말 할 수 있다. 여기에서 구체물은 시청각적인 방법으로 교육내용을 전달하거나 실험·실습 및 실기 학습을 할 때 필요한 기기와, 교육 내용을 담아서 이를 형체화하여 놓은 자료로 구분할 수 있다.

설비의 사전적 의미로는 두가지의 뜻이 내포되어 있다. 하나는 베풀어서 갖추, 또는 그 시설을 의미하고, 다른 하나는 건축물에 부대하는 기구, 기계, 전기, 난방, 냉방 등의 장치를 일컫는 의미이다.

설비(設備, teaching equipment)에는 교육적인 환경을 조성하기 위한 외곽시설-난방, 냉방, 급, 배수 등-과 외곽시설에 기본적으로 설치 및 비치되어 교육 활동을 간접적으로 돕는 보조물 즉 칠판, 책상, 의자, 실험 실습대, 교구 진열대, 등이 포함된다.

3) 교육시설 환경 기준

교사의 내부 환경에 대한 규정은 학교 보건법(교육법전, 2005개정)에 환기, 채광, 조명, 온·습도, 소음의 조절 기준(학교보건법 시행규칙, 2005.11.14)이 제시되어 있다.

교육법전에 실린 교실 환경 기준은 다음과 같다.

1. 환기

가. 환기의 조절기준

환기용 창 등을 수시로 개방하거나 기계식 환기설비를 수시로 가동하여 1인당 환기량이 시간당 21.6m³ 이상이 되도록 할 것

나. 환기설비의 구조 및 설치기준(환기설비의 구조 및 설치기준을 두는 경우에 한한다)

(1) 환기설비는 교사 안에서의 공기 질의 유지기준을 충족할 수 있도록 충분한 외부공기를 유입하고 내부공기를 배출할 수 있는 용량으로 설치할 것

(2) 교사의 환기설비에 대한 용량의 기준은 환기의 조절기준에 적합한 용량으

7) 강혜숙(1992) 가정과 실험실습 교구·설비기준의 적정성에 관한 연구, 석사학위논문, 한국교원대학교 대학원, p.6

로 할 것

- (3) 교사 안으로 들어오는 공기의 분포를 균등하게 하여 실내공기의 순환이 골고루 이루어지도록 할 것
- (4) 중앙관리방식의 환기설비를 계획할 경우 환기덕트는 공기를 오염시키지 아니하는 재료로 만들 것

2. 채광(자연조명)

- 가. 직사광선을 포함하지 아니하는 천공광에 의한 옥외 수평조도와 실내조도와 의 비가 평균 5퍼센트 이상으로 하되, 최소 2퍼센트 미만이 되지 아니하도록 할 것
- 나. 최대조도와 최소조도의 비율이 10대 1을 넘지 아니하도록 할 것
- 다. 교실 바깥의 반사물로부터 눈부심이 발생되지 아니하도록 할 것

3. 조도(인공조명)

- 가. 교실의 조명도는 책상면을 기준으로 300룩스 이상이 되도록 할 것
- 나. 최대조도와 최소조도의 비율이 3대 1을 넘지 아니하도록 할 것
- 다. 인공조명에 의한 눈부심이 발생되지 아니하도록 할 것

4. 실내온도 및 습도

- 가. 실내온도는 섭씨 18도 이상 28도 이하로 하되, 난방온도는 섭씨 18도 이상 20도 이하, 냉방온도는 섭씨 26도 이상 28도 이하로 할 것
- 나. 비교습도는 30퍼센트 이상 80퍼센트 이하로 할 것

4) 교구기준

교구에 관한 기준은 「고등학교이하 각급 학교 설립·운영규정」의 제8조에 ① 각급 학교에는 학과 또는 교과별로 필요한 도서·기계·기구 등의 교구를 갖추어야 한다. ② 제1항의 규정에 의한 교구의 종목 및 기준은 시·도 교육감이 정하여 고시한다고 명시되어 있다. 제주특별자치도 가정과 교구기준은 이 연구의 p.9에 기록된 표 2.와 같다.

3. 제주특별자치도 중학교 가정실

제주특별자치도 41개 중학교 기술·가정과 실습실은 학교당 평균 1개의 기술·가정 교과 실습실을 갖추고 있다. 가정교과 실습실의 명칭은 가정실, 가사실, 기술·가정실, 기술가정교과실, 가정기술실 등 다양한 명칭으로 사용되고 있다. 실습실의 평균 면적은 교실 1.5칸(교실1칸=66㎡)이며, 가정과 교구 기준은 표 2와 같다. 제주특별자치도교육청에서 제시하고 있는 교구기준은 기술·가정과 교구기준으로 필수 150종 권장 100종이 제시되어있다. 본 연구에서는 가정실과 관련된 가정과 교구만을 나누어 표시하였다. 각급학교는 제주특별자치도 교육청에서 제시하고 있는 기술·가정과 교구기준 필수 150종 권장 100종에 준하여 교구를 갖추고 있으며, 시설·설비는 각급 학교의 실정에 따라 갖추고 있는 정도에 차이가 있다.

표 2. 제주특별자치도 중학교 가정과 교구 기준

교과	과목	영역	교구 종목	규격	사용학년	소요기준	비고
기술·가정	가정	조리의 기초	조리대	조리실습실용	1, 3	학교당6	
			교사용 작업대	시범대겸용	1, 3	학교당1	
			환풍기		전학년	실당2	
			찬장	목재	1, 3	학교당4	
			식탁 겸용 작업대	목재	1, 3	6명당1	권장
			냉장고	대형	1, 3	학교당1	
			가스레인지	2버너 이상	1, 3	6명당1	
			건조대	행주용, 걸레용	1, 3	학교당1	
			전자레인지	27L이상	1, 3	학교당2	권장
			압력솥	6-8인용	1, 3	6명당1	
			찜통	중형, 스테인리스 강제	1, 3	6명당1	권장
			냄비	3중(대,중,소)1조	1, 3	6명당1	
			뚝배기	도자기 5인용	1, 3	6명당1	권장
			튀김냄비	테프론코팅제품	1, 3	6명당1	권장
			프라이팬	테프론코팅제품	1, 3	6명당1	
			사각프라이팬	테프론코팅제품	1, 3	6명당1	권장
			양푼	3중(대,중,소) 1조	1, 3	6명당1	
			바가지	2중(대,중) 1조	1, 3	6명당1	권장
			소쿠리	2중(대,중)1조,스테인리스강제	1, 3	6명당1	
			그릇건조대	스테인리스 강제	1, 3	6명당1	
			체	2중(굵은체,고운체)1조	1, 3	6명당1	
			튀김체	3중(대,중,소) 1조	1, 3	6명당1	권장
			쟁반	3중(대,중,소) 1조	1, 3	6명당1	
			밥그릇	스테인리스강제,도자기제	1, 3	1명당1	
			국그릇	스테인리스강제,도자기제	1, 3	1명당1	
			면기	스테인리스강제,도자기제	1, 3	1명당1	권장
튀김저	나무	1, 3	2명당1	권장			
칼대기	기름거름겸용	1, 3	6명당1	권장			

교과	과목	영역	교구 종목	규격	사용학년	소요기준	비고
기술·가정	가정	조리의 기초	국자	스테인리스강제	1,3	2명당1	
			양념통	6종 1조	1,3	6명당1	
			접시	3종(대,중,소) 1조	1,3	1명당1	
			오목접시(스프접시)	3종(대,중,소) 1조	1,3	1명당1	권장
			유리컵	물컵 또는 주스컵	1,3	1명당1	권장
			종지	도자기제	1,3	3명당1	권장
			도마	나무제품, 플라스틱 제품	1,3	2명당1	
			조리용 가위	스테인리스 강제	1,3	6명당1	
			주방용 칼	스테인리스 강제 2종(육류용, 채소용)1조	1,3	2명당1	
			파일용 칼	스테인리스 강제	1,3	2명당1	권장
			껍질벗기개(피일러)	스테인리스 강제	1,3	6명당1	권장
			김말이발	대나무	1,3	2명당1	
			주전자	대, 스테인리스 강제 중, 스테인리스 강제	1,3 1,3	학교당2 6명당1	권장
			저울	10KG, 전자저울 2KG	1,3 1,3	학교당1 6명당1	
			계량컵 세트	스테인리스 강제 4종1조	1,3	6명당1	
			계량스푼 세트	스테인리스 강제 5종1조	1,3	6명당1	
			화형(모양틀)	5종 1조	1,3	6명당1	권장
			푸딩틀	5개 1조	1,3	6명당1	권장
			에그슬라이서	에그커터	1,3	6명당1	권장
			밀방망이	목제	1,3	2명당1	권장
			7첩 반상기	도자기제	1,3	6명당1	
			밥상	목제	1,3	6명당1	
			수저통	플라스틱	1,3	6명당1	권장
			수저	스테인리스 강제	1,3	1명당1	
			양식식사세트	3종 1조(나이프, 포크, 스푼)	1,3	1명당1	
			버터나이프	스테인리스 강제	1,3	1명당1	권장
			티스푼	스테인리스 강제	1,3	1명당1	권장
			파일용 포크	스테인리스 강제	1,3	1명당1	권장
			주걱	목제, 멜라닌	1,3	6명당1	
			강판		1,3	6명당1	
			핸드믹서	모터용	1,3	학교당2	권장
			조리		1,3	6명당1	
			블렌더		1,3	6명당1	
			칼갈이		1,3	6명당1	권장
			도우넛 커터	스테인리스 강제	1,3	6명당1	권장
			온도계	250℃ 이상 계측	1,3	6명당1	권장
			당도계		1,3	6명당1	권장
			비중계		1,3	6명당1	권장
			전기밥솥	보온겸용 10인용	1,3	학교당3	권장
			커피포트	스테인리스 강제	1,3	학교당2	권장
			가스오븐레인지		1,3	학교당2	권장
			식기세척기		1,3	학교당1	권장
체중계	일반용	1	6명당1	권장			
신장측정기	일반용	1	6명당1	권장			

교과	과목	영역	교구 종목	규격	사용학년	소요기준	비고	
기술·가정	가정	의복 마련 과 관리	타이머		1,3	6명당1	권장	
			음식쓰레기자동탈수기		전학년	실당1	권장	
			자	500mm이상	2	1명당1		
			각자	500mm	2	1명당1	권장	
			줄자	1,500mm	2	1명당1		
			곡자		2	1명당1	권장	
			쪽가위		2	1명당1		
			가위	가정용	2	1명당1		
			핑킹가위	중형	2	3명당1	권장	
			재단용가위	26cm	2	2명당1	권장	
			분무기		2	6명당1		
			마름질용세트	5종(빠인두, 물렛, 죠크, 핀 꽃이, 시침핀) 1조	2	3명당1		
			바느질용세트		2	1명당1		
			다리미	습식용	2	6명당1		
			다리미판		2	6명당1		
			재봉틀	모터용	2	3명당1	권장	
			거울	전신용	2	학교당1	권장	
			비이커	4종(50,250,500,100)	2	1명당1	권장	
			메스실린더	2종(50,250)	2	1명당1	권장	
			시험관	지름15×15	2	1명당1	권장	
			삼각플라스크	250ml	2	1명당1	권장	
			알콜램프	150ml(유리)	2	3명당1	권장	
			유리막대	지름5×300mm	2	1명당1	권장	
			스포이드	10ml	2	3명당1	권장	
			섬유분해경	55×80mm(5배)	2	학교당2	권장	
			섬유표본	3종1조 (천연,인조,직조법)	2	6명당1		
			인체모형	머리없는 모형	2	실당1	권장	
			남자한복	바지,저고리,조끼	2	6명당1		
			여자한복	치마,저고리,버선	2	6명당1		
			마고자		2	6명당1	권장	
			두루마기		2	6명당1	권장	
			정리장		2	학교당4	권장	
			가족 생활 과 주거	가구모형	1/50	3	6명당1	
				주택설비모형	1/50	3	6명당1	
				조명등 종류별 표본		3	실당1	권장
				건축도면기호 표본		3	실당1	권장
자원 관리 와 환경		재활용품의 수거방법표		2	실당1	권장		

과목	필수		권장	
	종수	수량	종수	수량
가정	49		60	

자료 : 제주도교육청(2003) 각급학교 교구·설비 기준

4. 경기도 · 인천광역시 중학교 가정실

제7차 교육과정이 시작된 1997년 이 후 연구된 중학교 가정실에 관한 문헌고찰 결과 소복레(2003)⁸⁾와 윤일경(1997)의 연구가 있었다. 소복레의 연구에서 2002년도 경기도와 인천광역시 소재 중학교 가정실 보유 현황을 보면 경기도는 전체 378개 중학교 중 325개교(85.98%)가 가정실을 보유하고 있으며, 인천광역시는 98개중학교 중 80개교(81.63%)가 가정실을 보유하고 있었다. 윤일경(1997)의 연구에서는 경기도 189개 중학교 중 가사실을 보유한 학교는 총 91.3%로, 24학급 이하의 학교는 가사실 보유율이 84.9%, 25학급 이상을 96.5%로, 규모가 작은 학교일수록 가정실의 보유율이 낮게 나타났다.

경기도 지역 학교의 교구·설비기준의 목적은 교육 과정 운영에 필요한 교구 기준을 마련하여 각 학교별 실정에 적합한 교구 기준을 설정, 확보하여 활용함으로써 교육의 효과를 극대화 하는데 있다. 경기도의 교구 기준에 대한 기본방향은 도교육청, 지역교육청, 학교에 교구 심의위원회를 조직하여 필요한 교구 기준을 설정하여 교구를 심의 선정하도록 하고 있다. 도교육청에서는 최소한의 교구(6학급 기준)기준만을 제시하고 개별 학교는 학교장 책임 하에 학교 특성을 고려하여 교육과정에 필요한 최소한의 기준인 필수 교구와 권장 교구로 구분하여 학교 교구 기준을 설정하고 그에 따른 학교 교구를 확보하도록 하고 있다.

경기도 교육청에서 제시하고 있는 가정실 교구 기준은 표 3.과 같다.

표 3. 경기도 중학교 가정실 교구 기준

교구종목	6학급기준	필수	권장	교구종목	6학급기준	필수	권장
냉장고	1	○		키친툴세트	6	○	
가스렌지	7	○		도마	7	○	
튀김냄비	6	○		칼	12	○	
양푼	12	○		쟁방	7	○	
저울	1	○		채단가위	12	○	
냄비	12	○		핑깅가위	2	○	
프라이팬	12	○		구멍양푼	6	○	
다리미	2	○		슬라이드환등기	1		○
VCR	1	○		이동식화이트보드	1		○
TV(29"이상)	1	○		실물화상기	1		○
OHP	1	○		반상기(5첩)	1		○
세탁기	1	○		밥상	1		○
압력솥	6	○		재봉틀	2		○

자료 : 소복레(2003), 중학교 가정실 실내환경과 활용실태, 석사학위논문, 한국교원대학교

8) 소복레(2003), 중학교 가정실 실내환경과 활용실태, 석사학위논문, 한국교원대학교.

Ⅲ. 연구내용 및 방법

1. 연구내용

이 연구에서는 제주특별자치도 중학교의 가정실 시설 설비 현황 및 문제점을 연구하기 위하여 제주특별자치도 중학교 가정실의 실내환경 및 시설 설비의 운영실태에 대하여 현장조사와 설문조사를 하였다. 또한, 가정 선생님과의 면담 조사도 함께 이루어졌다.

현장조사는 가정실의 실내환경과 설비 및 교구보유 현황에 대하여 조사하였다. 실내환경 조사는 조도, 온도, 습도를 측정하였고, 설비 현황에 관해서는 환기시설, 가스시설에 대해 조사하였으며, 교구보유 현황은 제주도교육청 2003년도 각급학교 교구·설비 기준에 따른 필수 및 권장 교구의 보유상태에 대하여 조사하였으며, 또한 가정실의 구조에 대하여도 조사하였다.

설문조사는 크게 네가지 주제로 나누어 조사하였다.

첫째, 제주특별자치도 중학교 기술·가정 교사의 일반적 사항

둘째, 가정실 시설 설비 실태 및 활용 실태

셋째, 가정실의 위치와 실내환경

넷째, 가정실의 필요성 및 효율성

본 연구의 연구방향 흐름도는 그림 1과 같다.

2. 연구방법

1) 현장조사

현장조사는 제주특별자치도에 소재한 중학교 가정실의 실내환경과 시설 설비 및 교구를 조사하기 위하여 연구자가 직접 방문하여 실측 및 면담을 통한 조사를 실시하였다. 현장조사 표본은 의도적 표집(purposive sampling)방법에 의해 선정되었으며, 표 4와 같이 제주특별자치도 2개 교육청⁹⁾ 소재 41개교 중학교 중

9) 2006년 9월 제주특별자치도가 출범 하면서 이전 제주시교육청, 북제주교육청, 남제주교육청 3개 교육청에서 제주시교육청, 서귀포시교육청 2개 교육청으로 바뀜.

약 25%인 10개 학교를 대상으로 직접 방문조사 하였다.

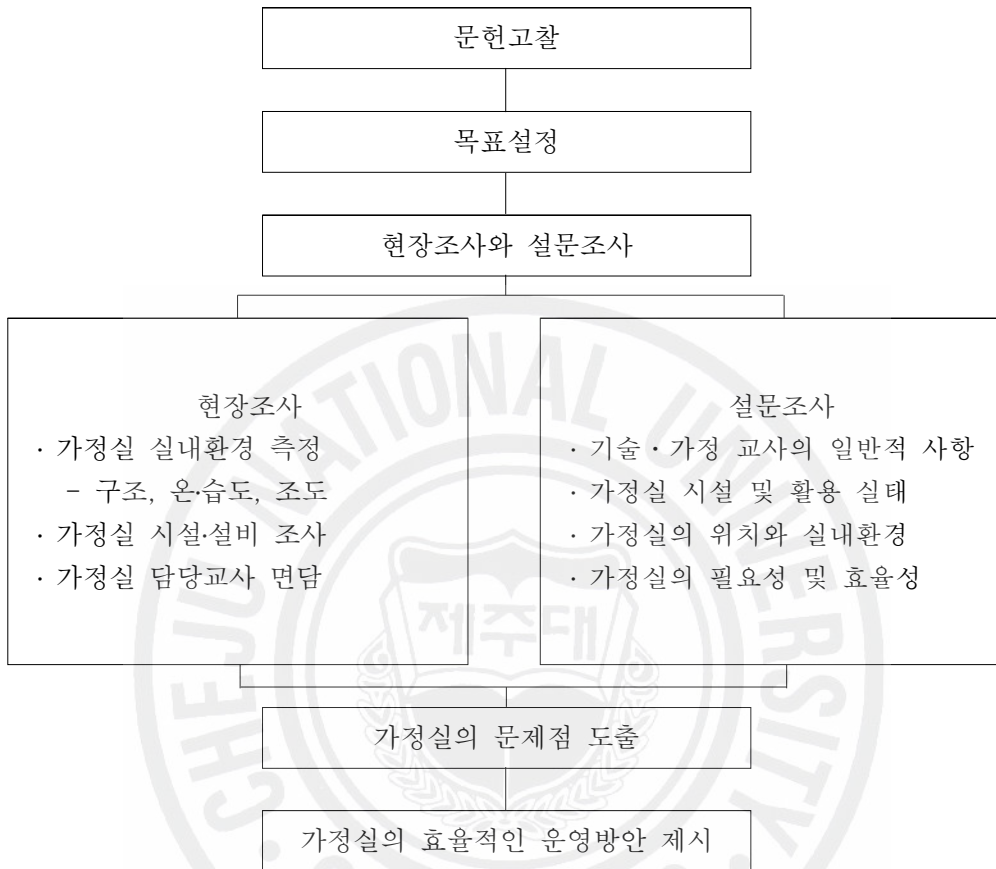


그림 2. 연구방향 흐름도

표 4. 제주특별자치도 소재의 교육청 별 표집 학교 수

교육청	중학교 수	표집 학교 수
제주시	26	7
서귀포시	15	3
계	41	10

현장조사를 위한 실측 구성항목과 주요내용은 표 5와 같다.

표 5. 현장조사의 구성 항목과 주요내용

구성항목	주요내용
가정실 실내환경	- 온도 - 습도 - 조도
가정실 시설·설비 현황	- 가정실의 면적 - 가정실의 구조 - 가정실 교구 확보율

조사기간은 2006년 8월 16일부터 2006년 9월 31일까지 조사하였다. 실내환경인 온도와 습도 측정은 사진 1.에 나타난 전자식 자기 온·습도계(Thermo-Hygrograph ;R-704모델)를 이용하여 1일 연속으로 오전 10시부터 오후 3시까지 측정하였다. 조도는 사진 2의 조도계(Illuminance meter T-10)를 이용하여 책상면에 측정점을 표시한 후 점등 하였을 때와 소등하였을 때를 나누어 오전 10시에서 오전 11시 사이에 측정하였다.



사진 1. 전자식 자기 온·습도계



사진 2. 조도계

측정범위 내의 평균 조도 산출은 측정 범위를 같은 면적의 단위구역으로 나누고 우선 단위 구역마다 10초 간격으로 3회씩 측정하여 평균 조도를 산출한 뒤 그들의 평균을 내었다. 단위 구역의 평균 조도를 구하는 데는 교실 전체를 한 단위 구역으로 보고 측정 자료를 이용하여 다음 그림 2와 같이 9점법의 공식¹⁰⁾으로 계산하였다.

10) 단위 구역의 평균 조도 산출법은 장소와 조도 변화 정도에 따라 각종 방법이 있다. 근소한 변화 시 4점법, 약간의 변화 시 5점법, 격심한 변화시 9점법이다.(양숙희,2003)

9점법에 의한 평균조도 계산식 :

$$\overline{E_o} = \frac{1}{36} (\sum E_i + 4 \sum E_m + 16 E_g)$$

$\overline{E_o}$: 단위 구역의 평균조도 E_g : 중심점의 조도

E_i : 네 귀퉁이의 조도 E_m : 변중점의 조도

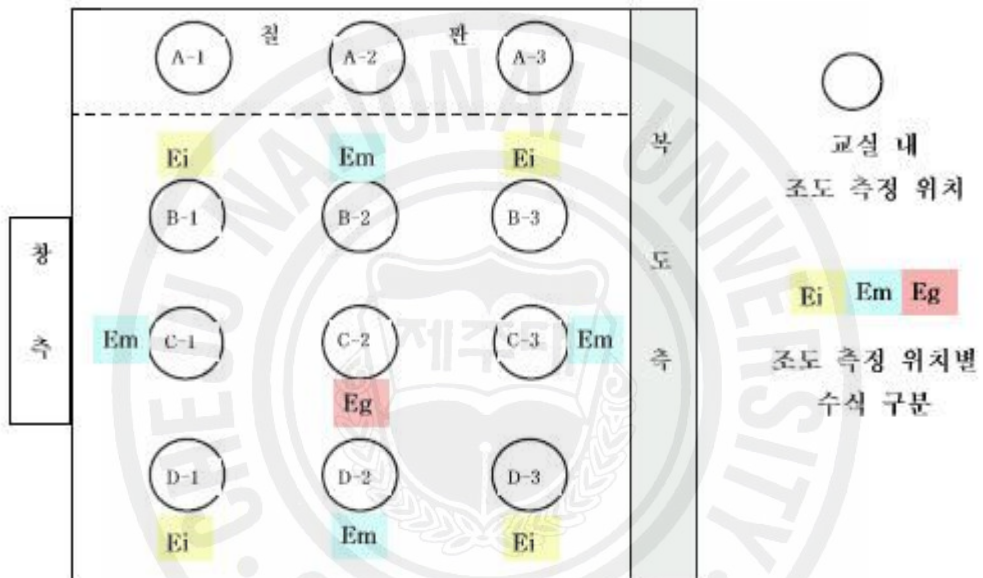


그림 2. 9점법의 공식

2) 설문조사

이 조사에 사용된 설문지는 선행 연구 및 참고 서적 등을 토대로 연구자가 이 연구의 목적에 맞게 문항을 작성하였다. 조사대상은 추자중학교를 제외한 제주특별자치도 국, 공립, 사립 중학교 41개교 기술·가정과 교사를 전집¹¹⁾하여 대상으로 하였다. 조사대상 학교는 표 6과 같다.

11) 2005년, 제주도 각 중학교 홈페이지 및 교육청 자료에 근거하여 산출하였음.

표 6. 조사대상 학교

지역	설립형태	학교수	기술·가정과 교사수
제주시	국공립	21	55
	사립	5	13
서귀포시	국공립	14	25
	사립	1	2
계		41	95

설문지 내용은 기술·가정 교사의 일반적 사항 8문항, 가정실 시설 설비 실태 및 활용 실태 15문항, 가정실의 위치와 실내환경 30문항, 가정실의 필요성 및 효율성 8문항으로 총 61문항으로 이루어졌다. 조사기간은 예비조사가 2005년 10월 4일부터 2005년 10월 10일까지 임의 표집방법으로 10명의 교사를 대상으로 실시하였다. 본 조사는 2005년 11월 1일부터 2005년 11월 23일까지 95명의 교사를 대상으로 우편을 통해 실시하였다. 2006년 8월 16일부터 2006년 9월 31일까지 현장 조사를 하면서 응답한 설문을 합하여 총 95부 설문지 중 64부가 회수되었으며 설문 응답에서 내용이 미비한 3부를 제외한 61부가 최종 분석에 이용되었다.

수집된 자료는 SPSS Win.12.0 프로그램을 사용하여 빈도, 백분율, t-test, ANOVA 분석을 하였다.

IV. 조사결과 및 논의

1. 현장조사

1) 조사대상학교의 일반적 사항

조사대상 중학교의 일반적 사항은 표 7과 같다.

조사 지역은 제주특별자치도 제주시와 서귀포시이며, 조사대상 학교의 성별형태는 남학교 3개교(30%), 여학교 3개교(30%), 남녀공학 4개교(40%)이다. 설립형태는 공립 8개교(80%), 사립 2개교(20%)이다. 설립년도는 제7차교육과정이 시작된 1997년 이전에 설립된 학교가 8개교(80%), 1997년 이후에 설립된 학교의 수는 2개교(20%)로 1997년 이전에 설립된 학교가 대부분을 차지하고 있다. 학급당 평균 학생수는 제주시 지역이 40명, 서귀포시 지역이 34명으로 제주시 지역이 서귀포시 지역보다 학급당 평균학생수가 6명 더 높게 나타났다.

전체 보직교사 수에서 기술·가정 교사가 차지하는 비율은 제주시가 11.7%, 서귀포시가 12.5%로 나타났다. 기술·가정 교사 1명당 맡고 있는 학급수는 제주시와 서귀포시 모두 약 7학급이다. 교사 1명당 맡고 있는 학급수는 제주시와 서귀포시가 같게 나타났지만 한 학급당 학생수로 비례하여 본다면 제주시 교사가 서귀포시 교사보다 맡고 있는 학생수가 6명 더 많음을 알 수 있다.

기술·가정 실습실의 명칭은 기술·가정실, 가사실, 가정실, 기술가정교과실, 가정기술실 등으로 다양한 명칭이 사용되고 있었다.

2) 가정실의 환경요소

(1) 가정실의 온·습도

가정실의 온·습도 실태에 관해 조사한 결과 표 8과 같다. 여름철 가정실의 실내 전체평균온도는 27.9℃이다. 학교보건법에 제시된 실내 온도 기준은 섭씨 18℃~28℃로 가정실의 평균온도는 기준선을 벗어나지는 않았지만 각 학교 별로 보면 평균온도가 28℃를 상회하는 학교가 조사대상학교의 절반인 5개교로 나타나고 있다. 이와 같은 결과는 자연 상태에서의 여름철 실내온도는 기준치를 유지하기 어려우며, 인공냉방시설이 필요하다고 여겨진다.

표 7. 조사대상학교의 일반적 사항

지역	성별형태	학교	설립형태	설립년도	학년	학생수			학급수	전체교사수 (보직교원포함)	기술·가정 교사수	기술·가정 실습실명칭
						남	여	계				
제주시	남	A중학교	공립	1951	1	527	·	527	12	58	6	기술·가정실
					2	531	·	531	13			
					3	403	·	403	10			
	남	B중학교	공립	1966	1	509	·	509	12	61	5	가사실
					2	486	·	486	11			
					3	484	·	484	12			
	여	C중학교	공립	1964	1	·	108	108	3	24	2	가사실
					2	·	121	121	4			
					3	·	110	110	3			
	여	D중학교	사립	1946	1	·	325	325	8	40	3	가사실
					2	·	326	326	8			
					3	·	282	282	8			
	남녀공학	E중학교	사립	1953	1	77	76	153	4	21	2	기술·가정실
					2	68	64	132	4			
					3	54	68	122	4			
남녀공학	F중학교	공립	2002	1	248	346	594	14	59	5	가정실	
				2	202	284	486	12				
				3	178	254	432	11				
남녀공학	G중학교	공립	1955	1	54	58	112	4	24	2	가정실	
				2	78	57	135	4				
				3	57	51	108	3				
서귀포시	남	H중학교	공립	1946	1	251	·	251	7	39	3	기술·가정실
					2	255	·	255	7			
					3	243	·	243	7			
	여	I중학교	공립	1981	1	·	187	187	5	31	3	기술·가정교과실
					2	·	188	188	6			
					3	·	168	168	5			
	남녀공학	J중학교	공립	1998	1	100	99	199	6	30	2	가정기술실
					2	73	90	163	5			
					3	98	106	204	6			

여름철 가정실의 실내 평균 습도는 78.6%이다. 실내습도의 학교보건법기준은 30%이상 80%이하로 제시되어 있다. 가정실의 실내평균습도는 기준치를 초과하지 않았으나 습도 역시 각 학교 별 평균습도로 보았을 때 5개교의 평균습도가 80%를 상회하는 것으로 나타나 자연상태에서 기준습도를 유지하기는 어려운 것으로 보며, 인공습도 조절 장치가 필요하다고 여겨진다.

표 8. 가정실의 온·습도

항목	시간	제주시 중학교							서귀포시 중학교			전체 평균
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
온도 (℃)	10	30.5	27.0	28.0	22.5	20.0	31.0	26.5	28.0	26.5	28.5	26.8
	11	31.5	27.0	29.5	23.0	22.0	30.5	27.0	29.5	28.0	29.5	27.7
	12	32.0	27.0	30.0	23.0	22.0	32.0	26.5	30.0	28.0	30.0	28.0
	13	32.0	27.0	30.0	23.0	22.5	32.5	26.5	30.0	28.0	31.0	28.2
	14	32.0	27.0	30.0	23.0	23.0	33.0	26.5	30.0	28.0	31.0	28.3
	15	32.0	27.0	30.5	23.0	22.0	32.5	27.0	30.0	28.0	31.5	28.3
	평균	31.7	27.0	29.7	22.9	21.9	31.9	26.7	29.6	27.7	30.2	27.9
습도 (%)	10	73.0	91.0	85.0	76.0	65.0	72.0	74.0	97.0	87.0	94.0	81.4
	11	73.0	90.0	84.0	74.5	62.0	70.0	74.0	94.5	85.0	92.0	79.9
	12	72.0	90.0	83.0	74.5	62.0	66.0	74.0	95.0	83.0	81.5	78.1
	13	72.0	90.0	78.0	75.0	61.5	66.0	73.0	96.0	80.0	81.0	77.2
	14	72.0	89.5	78.0	75.0	61.0	65.5	71.5	96.0	81.5	81.0	77.1
	15	72.0	89.0	80.0	77.0	65.0	66.0	72.0	97.5	82.5	80.0	78.1
	평균	72.3	89.9	81.3	75.3	62.7	67.6	73.1	96.0	83.2	84.92	78.6

(2) 가정실의 조도

교육보건법에 제시된 교실의 조명도는 책상면을 기준으로 300lux 이상이 되도록 하고, 최대조도와 최소조도의 비율이 3대1을 넘지 아니하도록 명시되어 있다. 가정실의 점등시 평균조도는 기준조도인 300lux를 훨씬 상회하는 1039.7lux였고, 소등시 평균조도는 365.8lux로 나타났다. 가정실의 조도는 기준치에 대비하여 밝은 편으로 나타났다.

표 9. 가정실의 조도

(단위 lux)

측정 점	제주시 중학교							서귀포시 중학교			전체 평균
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
점등	899	651	726	729	2447	1173	1147	1099	593	933	1039.7
소등	420	146	111	95	1051	311	629	432	71	392	365.8
평균	659.5	398.5	418.5	412.0	1,749.0	742.0	888.0	765.5	332.0	662.5	702.7

(3) 균제도

균제도 결과는 표 10과 같다. 대부분 학교의 균제도가 불량하여 균일한 조도분포가 이루어 질 수 있는 조명 시스템이 필요한 것으로 여겨지며, 조사대상학교중 커텐이 없는 3개교는 최대조도와 최소조도의 비율이 3대1을 넘는 것으로 나타나 조도분포를 균등하게 하기위해 빛을 조절할 수 있는 시설이 필요한 것으로 판단된다.

표 10. 균제도

(단위 lux)

중학교		Max(lux)	Min(lux)	균제도
제주시	A	1715	502	0.2927
	B	901	447	0.4961
	C	870	631	0.7252
	D	924	495	0.5357
	E	5900	1271	0.2154
	F	1655	914	0.5522
	G	2112	512	0.2424
서귀포시	H	1587	674	0.4247
	I	739	484	0.6549
	J	1320	844	0.6393

3) 가정실 공간 구조

모든 중학교 가정실에서 작업대와 의자는 잘 갖추고 있었지만 개수대와 가스대는 잘 갖추고 있는 학교가 있는가 하면 휴대용 가스버너를 사용하고 있는 학교 또는 개수대, 가스대가 없는 학교도 있었다. 그래서 가정실의 공간 구조 유형을 개수대, 가스대 설치 여부에 따라 나누었다.

(1) 가스대 작업대 일체형

가스대 작업대 일체형의 예는 다음 그림 3, 사진 3과 같다. 개수대는 한쪽 벽면에 설치 되어 있고 작업대에 가스대가 함께 붙어 있다.

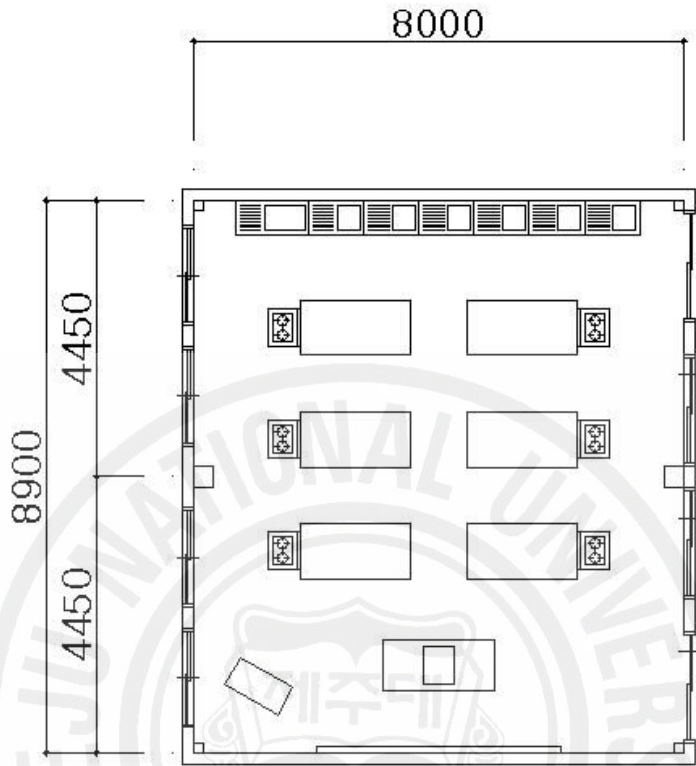


그림 3. 작업대 가스대 일체형 가정실 평면도(H중학교)



사진 3. 작업대 가스대 일체형 가정실 내부 사진(H중학교)

(2) 가스대 개수대 작업대 일체형

가스대 개수대 일체형 가정실은 가스대와 개수대가 함께 설치되어 있는 형태로 그림 4, 사진 4와 같다. 이 학교의 가정실에는 가스대와 개수대가 한쪽 벽면에 함께 설치되어 있다.

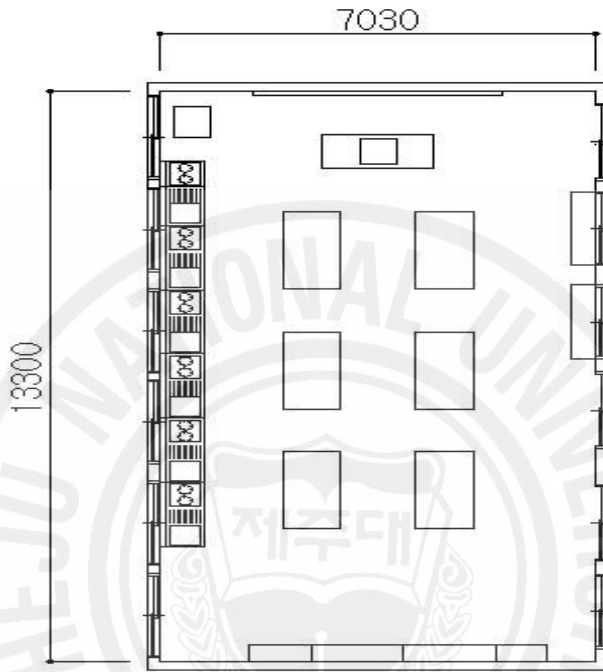


그림 4. 가스대 개수대 일체형 가정실 평면도(G중학교)



사진 4. 가스대 개수대 일체형 가정실 내부 사진(G중학교)

(3) 가스대 개수대 작업대 분리형

가스대 개수대 작업대 분리형은 그림 5, 사진 5와 같은 구조로 되어 있다. 개수대와 가스대가 각각 한쪽 벽면으로 설치되어 있는 형태이다.

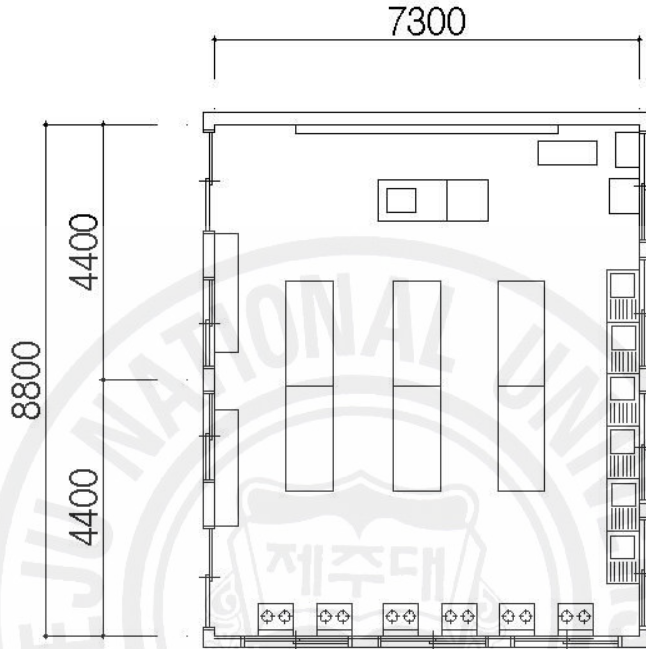


그림 5. 가스대 개수대 작업대 분리형 가정실 평면도(B중학교)



사진 5. 가스대 개수대 작업대 분리형 가정실 내부 사진(B중학교)

4) 교구 실태

현행 가정과 교구·설비 기준에 제시된 교구는 필수 49종 권장 60종이다. 이 연구에서는 필수종목과 권장종목의 보유여부, 보유량, 구입년도에 대해 조사하였으나 10개 조사 학교 중 5개 학교에서만 교구대장을 작성보관하고 있어 구입년도에 대한 비교는 어렵게 되었다. 이에 따라 보유량(보유율)에 대해서 각 영역별 결과를 살펴보겠다.

조사대상 학교의 가정과 교구·설비 기준에 제시된 교구의 보유량을 파악한 결과는 부록1에 나와 있는 표와 같다. 조사결과 학생 수 별 권장 소요 기준에 맞게 100% 교구를 보유하고 있는 학교는 없었고, 그에 근사하게 보유하고 있는 학교도 없었다. 그래서 학생 수 별 권장 소요를 무시하고 조사 대상학교에서 보유하고 있는 수를 기준으로 조리의 기초, 의복마련과 관리, 가족생활과 주거, 자원관리와 경영 영역별로 나누어 산출하였다.

(1) 조리의 기초

조리의 기초영역에 필요한 교구는 전체적으로 56.5%정도 보유하고 있는 것으로 나타났다. 다른 영역의 보유율에 비해 상당히 높게 나타난 것으로, 보유량이 가장 높은 교구로는 교사용 작업대, 식탁 겸용 작업대, 냉장고, 가스레인지, 냄비, 프라이팬, 양푼, 소쿠리, 쟁반, 밥그릇, 국그릇, 국자, 접시, 도마, 주방용 칼, 과일용 칼, 저울, 수저, 주걱 등이고, 이 중 가장 높은 보유율을 나타낸 밥그릇, 국그릇, 접시, 수저는 90%의 학교에서 21개 이상 보유하고 있었다. 보유량이 전혀 없는 교구는 푸딩틀, 도우넛 커터, 당도계, 비중계, 식기세척기, 체중계, 신장측정기, 타이머, 음식쓰레기자동탈수기로 조사대상 10개 학교중 한군데도 갖추고 있지 않았다.

표 11. 조리의 기초 영역 교구 보유율

영역	교구명	교구의 보유량(%)						보유율
		없음	1-5개	6-10개	11-15개	16-20개	21개이상	
조리의 기초	조리대	4(40.0)	1(10.0)	5(50.0)	-	-	-	60.0
	교사용 작업대	-	10(100.0)	-	-	-	-	100.0
	환풍기	8(80.0)	1(10.0)	1(10.0)	-	-	-	20.0
	찬장	-	10(100.0)	-	-	-	-	100.0
	식탁 겸용 작업대	-	1(10.0)	9(90.0)	-	-	-	100.0
	냉장고	1(10.0)	9(90.0)	-	-	-	-	100.0
	가스레인지	-	1(10.0)	8(80.0)	1(10.0)	-	-	100.0
건조대	6(60.0)	3(30.0)	1(10.0)	-	-	-	40.0	

전자레인지	2(20.0)	8(80.0)	-	-	-	-	80.0
압력솥	5(50.0)	3(30.0)	2(20.0)	-	-	-	50.0
찜통	3(30.0)	4(40.0)	2(20.0)	-	1(10.0)	-	60.0
냄비	-	2(80.0)	8(80.0)	-	-	-	100.0
뚜껑배기	9(90.0)	-	-	-	-	1(10.0)	10.0
튀김냄비	2(20.0)	2(20.0)	6(60.0)	-	-	-	80.0
프라이팬	-	2(20.0)	4(40.0)	2(20.0)	1(10.0)	1(10.0)	100.0
사각프라이팬	9(90.0)	1(10.0)	-	-	-	-	10.0
양푼	-	2(20.0)	4(40.0)	1(10.0)	2(20.0)	1(10.0)	100.0
바가지	6(60.0)	1(10.0)	3(30.0)	-	-	-	40.0
소쿠리	-	3(30.0)	3(30.0)	3(30.0)	-	1(10.0)	100.0
그릇건조대	6(60.0)	3(30.0)	-	-	1(10.0)	-	40.0
체	4(40.0)	2(20.0)	4(40.0)	-	-	-	60.0
튀김체	2(20.0)	4(40.0)	4(40.0)	-	-	-	80.0
쟁반	-	1(10.0)	6(60.0)	2(20.0)	-	1(10.0)	100.0
밥그릇	-	1(10.0)	-	-	-	9(90.0)	100.0
국그릇	-	-	-	-	1(10.0)	9(90.0)	100.0
면기	3(30.0)	-	-	-	-	7(70.0)	70.0
튀김저	5(50.0)	1(10.0)	1(10.0)	-	3(30.0)	-	50.0
칼대기	8(80.0)	2(20.0)	-	-	-	-	20.0
국자	-	2(20.0)	1(10.0)	3(30.0)	2(20.0)	2(20.0)	100.0
양념통	9(90.0)	1(10.0)	-	-	-	-	10.0
접시	-	-	-	-	1(10.0)	9(90.0)	100.0
오목접시(스프접시)	1(10.0)	-	-	-	-	9(90.0)	90.0
유리컵	3(30.0)	-	-	-	-	7(70.0)	70.0
종지	9(90.0)	-	-	-	-	1(10.0)	10.0
도마	-	-	2(20.0)	5(50.0)	3(30.0)	-	100.0
조리용 가위	5(50.0)	3(30.0)	-	1(10.0)	1(10.0)	-	50.0
주방용 칼	-	-	4(40.0)	1(10.0)	2(20.0)	3(30.0)	100.0
과일용 칼	-	1(10.0)	1(10.0)	-	5(50.0)	3(30.0)	100.0
깍질벗기개(피일러)	5(50.0)	1(10.0)	4(40.0)	-	-	-	50.0
김말이발	9(90.0)	-	1(10.0)	-	-	-	10.0
주전자	4(40.0)	3(30.0)	3(30.0)	-	-	-	60.0
저울	-	6(60.0)	3(30.0)	1(10.0)	-	-	10.0
계량컵 세트	1(10.0)	5(50.0)	3(30.0)	1(10.0)	-	-	10.0
계량스푼 세트	1(10.0)	4(40.0)	3(30.0)	2(20.0)	-	-	20.0
화형(모양틀)	9(90.0)	-	-	-	1(10.0)	-	10.0
푸딩틀	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
에그슬라이서	8(80.0)	-	2(20.0)	-	-	-	0.0
밀방망이	1(10.0)	3(30.0)	3(30.0)	2(20.0)	1(10.0)	-	90.0

7첩 반상기	6(60.0)	4(40.0)	-	-	-	-	40.0
밥상	7(70.0)	3(30.0)	-	-	-	-	30.0
수저통	4(40.0)	5(50.0)	1(10.0)	-	-	-	60.0
수저	-	-	1(10.0)	-	-	9(90.0)	100.0
양식식사세트	4(40.0)	-	-	-	-	6(60.0)	60.0
버터나이프	8(80.0)	-	-	-	1(10.0)	1(10.0)	20.0
티스푼	7(70.0)	-	1(10.0)	-	1(10.0)	1(10.0)	30.0
과일용 포크	6(60.0)	2(20.0)	-	-	-	2(20.0)	40.0
주걱	-	2(20.0)	4(40.0)	3(30.0)	-	1(10.0)	100.0
강판	3(30.0)	1(10.0)	5(50.0)	1(10.0)	-	-	70.0
핸드믹서	6(60.0)	4(40.0)	-	-	-	-	40.0
조리	7(70.0)	-	3(30.0)	-	-	-	30.0
블렌더	4(40.0)	2(20.0)	3(30.0)	1(10.0)	-	-	60.0
칼갈이	8(80.0)	2(20.0)	-	-	-	-	20.0
도우넛 커터	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
온도계	7(70.0)	2(20.0)	1(10.0)	-	-	-	30.0
당도계	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
비중계	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
전기밥솥	2(20.0)	8(80.0)	-	-	-	-	80.0
커피포트	7(70.0)	3(30.0)	-	-	-	-	30.0
가스오븐레인지	9(90.0)	1(10.0)	-	-	-	-	10.0
식기세척기	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
체중계	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
신장측정기	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
타이머	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
음식쓰레기자동탈수기	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0

(2) 의복마련과 관리

의복마련과 관리 영역의 교구 전체보유율은 20.2%로 낮은 보유율을 나타내고 있다. 비이커, 매스실린더, 시험관, 삼각플라스크, 알콜램프, 유리막대, 스포이드, 섬유분해경, 섬유표본, 인체모형 등 실험용 교구는 0% 보유율로 교구부족으로 인하여 실험실습을 할 수 없는 상태이다. 의복마련과 관리 영역에서 가장 잘 갖춰진 교구는 재단용가위와 다리미로 70% 보유율을 보이고 있다.

표 12. 의복마련과 관리 영역 교구 보유율

영역	교구명	교구의 보유량(%)						보유율
		없음	1-5개	6-10개	11-15개	16-20개	21개이상	
의 복 마 련 과 관 리	자	6(60.0)	-	1(10.0)	-	1(10.0)	2(20.0)	40.0
	각자	7(70.0)	1(10.0)	-	-	-	2(20.0)	30.0
	줄자	7(70.0)	-	-	-	1(10.0)	2(20.0)	30.0
	꼭자	7(70.0)	1(10.0)	-	-	-	2(20.0)	30.0
	쪽가위	9(90.0)	-	-	-	-	1(10.0)	10.0
	가위	8(80.0)	1(10.0)	-	-	1(10.0)	-	20.0
	핑킹가위	7(70.0)	1(10.0)	2(20.0)	-	-	-	30.0
	재단용가위	3(30.0)	2(20.0)	2(20.0)	-	2(20.0)	1(10.0)	70.0
	분무기	9(90.0)	-	1(10.0)	-	-	-	10.0
	마름질용세트	6(60.0)	1(10.0)	1(10.0)	-	1(10.0)	1(10.0)	40.0
	바느질용세트	9(90.0)	1(10.0)	-	-	-	-	10.0
	다리미	3(30.0)	6(60.0)	1(10.0)	-	-	-	70.0
	다리미판	7(70.0)	2(20.0)	-	-	1(10.0)	-	30.0
	재봉틀	3(30.0)	5(50.0)	1(10.0)	1(10.0)	-	-	70.0
	거울	9(90.0)	1(10.0)	-	-	-	-	10.0
	비이커	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	매스실린더	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	시험관	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	삼각플라스크	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	알콜램프	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	유리막대	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	스포이드	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	섬유분해경	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	섬유표본	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	인체모형	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	남자한복	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	여자한복	9(90.0)	1(10.0)	-	-	-	-	10.0
	마고자	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
두루마기	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0	
정리장	-	10(100.0)	-	-	-	-	100.0	

(3) 가족생활과 주거·자원관리와 환경

가족생활과 주거 영역의 교구 전체보유율은 2.5%로 총 4종의 교구 중 1종 1-5개(10%)만 보유하고 있다. 자원관리와 환경 영역의 교구는 조사대상 10개학교중 어느 곳에서도 보유하고 있지 않았다.

표 13. 가족생활과 주거·자원관리와환경 영역 교구 보유율

영역	교구명	교구의 보유량(%)						보유율
		없음	1-5개	6-10개	11-15개	16-20개	21개이상	
가족생활과주거	가구모형	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	주택설비모형	9(90.0)	1(10.0)	-	-	-	-	10.0
	조명등 종류별 표본	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
	건축도면기호 표본	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0
자원관리와환경	재활용품의수거방법표	10(100.0)	-	-	-	-	-	0.0

2. 설문조사

1) 조사대상 교사의 일반적 특성

조사대상 교사의 특성은 일반적 특성과 교육적 특성으로 구분하였는데 자세한 내용은 표 14와 같다.

표 14의 일반적 특성은 성별로는 여성이 45명 73.8%, 남성이 16명 26.2%였다. 연령대별로는 40대가 31명 50.8%로 가장 많았고, 50대 이상이 28명 45.9%, 30대가 2명 3.3%, 그리고 20대는 한명도 없는 것으로 나타났으며 평균 연령은 49세로 나타났다.

교육특성으로서 근무하고 있는 학교의 설립형태를 보면 공립이 49명 80.3%, 사립이 12명 19.7%로 나타났고 근무학교의 성별형태는 남여공학이 31명 50.8%로 가장 많이 나타났으며 여학교가 16명 26.2%, 남학교가 14명 23.0%로 나타났다. 전체 교직경력은 20-29년이 33명 54.1%로 가장 많이 나타났으며, 1-19년 18명 28.5%, 30년이상 10명 16.4%로 나타났고 현재학교 근무년수는 5년이하가 55명 90.2%로 대부분을 차지하였다. 학부전공은 사범계 가정이 32명 57.1%로 가장 많았으며, 그 외로 비사범계 가정/기술이 9명 16.1%, 비사범계 가정,기술 외 타전공이 8명 14.3%, 사범계 가정,기술 외 타전공이 4명 7.1%, 사범계 기술 3명 5.4% 순으로 나타났다. 대학원 이상의 학력을 가진 교사는 전체 61명 교사 중 12명으로 20%를 차지하고 있다. 담당과목은 기술·가정이 53명 86.9%로 가장 많았으며 가정 6명 9.8%, 기술 2명 3.3%로 나타났다. 담당학년은 1학년이 33명 54.1%, 2학년이 38명 62.3%, 3학년이 31명 50.8%이었으며 중복응답 할 수 있도록 하였다.

표 14. 조사 대상자의 일반적 특성

범주형 변수			빈도	백분율
일반적 특성	성별	여	45	73.8
		남	16	26.2
	연령	30대	2	3.3
		40대	31	50.8
50대이상		28	45.9	
교육적 특성	근무학교 설립형태	공립	49	80.3
		사립	12	19.7
	근무학교 성별형태	여학교	16	26.2
		남학교	14	23.0
		남여공학	31	50.8
	전체 교직경력	1-19년	18	28.5
		20-29년	33	54.1
		30년이상	10	16.4
	현재학교 근무년수	5년이하	55	90.2
		6년이상	6	9.8
	학부 전공	사범계 가정	32	57.1
		사범계 기술	3	5.4
		사범계 가정/기술 외	4	7.1
비사범계 가정/기술		9	16.1	
비사범계 가정/기술 외		8	14.3	
대학원 전공	대학원 미진학	49	80.3	
	사범계 가정	5	8.2	
	사범계 가정/기술 외	4	6.6	
	비사범계 가정/기술	2	3.3	
	비사범계 가정/기술 외	1	1.6	
담당 과목	기술	2	3.3	
	가정	6	9.8	
	기술·가정	53	86.9	
담당 학년 (중복응답)	1학년	33	54.1	
	2학년	38	62.3	
	3학년	31	50.8	

2) 가정실 시설 실태 및 활용

가정실의 시설 실태 및 활용에 대해 알아보기 위해 가정실 보유 실태, 가정실의 다른 용도 사용, 실습현황 등에 대해 조사하였다.

가정실의 보유 내용 결과는 표 15와 같다. 57명(93.4%)이 ‘가정실 있다’고 응답하였으며 ‘가정실 없다’라고 응답한 4명(6.6%)의 가정실이 없는 이유는 다른 특별

실로의 전환, 보통 교실로 전환, 원래부터 없었음, 기타가 각각 1명 1.6%로 나타났다으며 가정실이 없을 때 실습을 하는 장소는 기술실 1명 1.6%, 보통교실 1명 1.6%, 기타(급식실) 2명 3.3%로 나타났다.

표 15. 가정실 보유내용

변인	구분	빈도	백분율
가정실 보유내용	가정실 있다	57	93.4
	가정실 없다	4	6.6

가정실에서 가정 수업 이외에 다른 용도 사용에 관해서는 다른 용도 사용 빈도와 사용 내용, 그로 인한 수업 방해에 대하여 조사하였다.

가정실의 다른 용도 사용에 대한 결과는 표 16과 같다. 가정실에서 가정 수업외에 다른 용도로 가끔 사용하는 경우가 34명 59.6%이며, 자주 있다가 7%로 가정실이 수업 이외에 다른 용도로 사용되는 경우가 많이 있음을 알 수 있다. 다른 용도로 사용된 내용을 보면 특별활동 수업용 23명 40.4%, 평생교육용 20명 35.1%, 학생특기적성용 17명 29.8%로 학생활동 및 교육용으로 사용되는 경우가 가장 많았다. 이러한 다른 용도 사용으로 인한 수업에 지장을 받는 느낌에 대해서 전혀없다 26명 48.1%, 거의없다 21명 40.4%로 나타난 것으로 보아 가정실의 다른 용도 사용에 대해 교사들의 반응은 부정적이지 않다는 것을 알 수 있다.

표 16. 가정실의 다른 용도 사용

변인	구분	빈도	백분율
다른용도 사용빈도	자주 있다	4	7.0
	가끔 있다	34	59.6
	거의 없다/전혀없다	19	33.4
다른용도 사용내용 (중복응답)	학생특기적성용	17	29.8
	평생교육용	20	35.1
	교내행사시 음식접대용	6	10.5
	손님접대용	1	1.8
	교사친목도모용	6	10.5
	교과회의용	2	3.5
	특별활동 수업용	23	40.4
	봉사활동용	1	1.8
	학부모회의용	5	8.8
	기타	6	10.5
다른용도사용으로인한 수업방해	가끔있다	6	11.5
	거의없다	21	40.4
	전혀없다	26	48.1

기술·가정교과의 실습현황은 표 17 과 같다. 한학기당 실습 횟수는 1-2회가 42명 73.7%, 3-4회가 10명 17.5%로 1-2회가 가장 많은 것으로 나타났다. 실습 1회당 실습시간은 2시간이 56.1%, 3시간 이상이 24.6%, 1시간이 19.3%로 실습1회당 2시간 수업이 가장 많은 것으로 나타났다. 실습단원은 식생활단원이 84.2%, 의생활 단원 43.9%로 식생활단원 실습을 가장 많이 하는 것을 알 수 있다. 실습운영 방법은 교과진도에 맞춘다 57.9%, 그때그때 필요에 따라 한다 22.8%, 단원별로 별도 편성한다 15.8%로 응답자의 절반이상이 교과진도에 맞추어 실습을 하는 것으로 나타났다. 실습1회당 1인 실습비는 2000-4000원 미만 54.4%, 4000원 이상이 22.9%, 2000원 미만 22.8%로 나타났으며, 실습예산이 주로 쓰이는 분야는 실습재료구입비로 98.2%가 응답하였다. 실습예산 확보에 대한 만족도는 보통이다 36.8%, 만족하지 않다 35.1%, 만족하다 28.1% 로 나타났다.

표 17. 가정과 실습 운영 현황

변인	구분	빈도	백분율
학기당 실습횟수	1-2회	42	73.7
	3-4회	10	17.5
	5회 이상	5	8.8
실습1회당 실습시간	1시간	11	19.3
	2시간	33	56.1
	3시간 이상	14	24.6
실습단원 (중복응답)	식생활단원	48	84.2
	의생활단원	25	43.9
	주생활단원	1	1.8
	기타	6	10.5
실습운영방법	교과진도에 맞춘다	33	57.9
	단원별로 별도 편성한다	9	15.8
	그때그때 필요에 따라한다	13	22.8
	분기별로 한다	2	3.5
실습1회당 1인 실습비	2000원 미만	13	22.8
	2000-4000원 미만	31	54.4
	4000원 이상	13	22.9
실습 예산이 주로 쓰이는 분야	실습재료 구입비	56	98.2
	교구확충비	1	1.8
예산 확보 만족도	만족하다	16	28.1
	보통이다	21	36.8
	만족하지 않다	20	35.1

3) 가정실의 실내 환경

가정실의 실내 환경은 가정실의 크기, 위치, 소음, 채광, 온도, 환기, 작업대, 개수대, 가스대, 안전시설 등에 대하여 조사하였다.

(1) 크기와 위치

가정실의 크기, 위치, 소음실태, 적정크기와 위치 만족도에 대한 결과는 표 18과 같다. 우리나라에서는 특별교실 크기에 대한 기준은 없고, 일반적으로 보통교실의 1.5배를 적용하고 있으나 자율적으로 시행하는 것임으로 학교마다 차이가 있다. 교실 1칸의 기준은 66㎡이다. 가정실의 크기는 교실1.5칸(99㎡)이 42.1%, 교실 1칸(66㎡)이 38.6%로 대부분의 학교가 교실 1칸에서 1.5칸인 것으로 나타났다. 효율적 실습위한 가정실 크기는 교실 2칸(132㎡)이 63.2%, 교실 1.5칸이 26.3%, 교실 2.5칸이상인 8.8%로 1-1.5칸의 크기는 좁게 느끼고 있음을 알 수 있다.

표 18. 가정실의 크기 및 위치

변인	구분	빈도	백분율
가정실의 크기	교실1칸(66㎡)	22	38.6
	교실1.5칸(99㎡)	24	42.1
	교실2칸(132㎡) 이상	11	19.3
효율적 실습위한 가정실 크기	교실1칸(66㎡)	1	1.8
	교실1.5칸(99㎡)	15	26.3
	교실2칸(132㎡)	36	63.2
	교실2.5칸(165㎡) 이상	5	8.8
가정실의 옆 교실	보통교실	10	17.5
	특별교실	34	59.6
	전시실,교무실, 서무실/기타	13	22.8
가정실의 위치 만족	매우 만족하다	3	5.3
	만족하다	25	43.9
	보통이다	12	21.1
	만족하지 않다	8	14.0
	매우 만족하지 않다	9	15.8
가정실 수업소음정도	매우 방해된다	8	14.0
	약간 방해된다	22	38.6
	보통이다	7	12.3
	별로 방해되지 않는다	11	19.3
	전혀 방해되지 않는다	9	15.8

*교실1칸=66㎡

(2) 채광

가정실의 채광은 수업할 때 교사가 느끼는 가정실의 밝기 정도를 조사하였다. 밝다 49.1%, 보통이다 31.61%, 어두운 편이다 19.3% 로 가시적으로 느끼는 채광은 밝은 편인 것을 알 수 있다.

표 19. 가정실의 채광

변인	구분	빈도	백분율
가정실의 밝기	밝다	28	49.1
	보통이다	18	31.6
	어두운 편이다	11	19.3

(3) 온도

가정실의 온도는 봄·가을과 여름, 겨울로 나누어 질문하였다. 봄·가을 실내온도는 적당하다 59.6%, 보통이다 29.8%, 적당하지 않다 10.5%로 적당하다와 보통이다를 합하면 82.4%의 교사가 수업을 하기에 적당한 온도로 느낌을 알 수 있다. 여름실내온도는 적당하지 않다 66.6%, 보통이다 17.5%, 적당하다 15.8%로 나타났다. 겨울실내온도는 적당하지 않다 56.2%, 보통이다 21.1%, 적당하다 15.8%로 여름 실내온도와 비슷한 반응을 보이며 여름과 겨울 실내온도는 적당하지 않다고 느끼는 것으로 보아 냉난방시설이 미비하다. 가정실의 난방시설과 냉방시설의 조사에서는 난방시설 없다 89.5%, 난방시설 있다 10.5%로 난방시설은 매우 열악한 것으로 나타났으며, 냉방시설은 냉방시설 있다 58.0%, 냉방시설 없다 42.0%로 나타났다. 58.0%의 학교가 냉방시설이 설치되어 있지만 실내온도 느낌은 적당하지 않다고 느끼는 것을 볼 때 냉방시설이 있다 해도 쾌적온도를 유지하는 수준의 시설이 미비하고 운영상의 문제가 있음을 알 수 있다.

표 20. 가정실의 온도

변인	구분	빈도	백분율
봄·가을 실내온도	적당하다	34	59.6
	보통이다	17	29.8
	적당하지 않다	6	10.5
여름 실내온도	적당하다	9	15.8
	보통이다	10	17.5
	적당하지 않다	38	66.6
겨울 실내온도	적당하다	9	15.8
	보통이다	12	21.1
	적당하지 않다	36	56.2
난방시설	난방시설 있다	6	10.5
	난방시설이 없다	51	89.5
냉방시설	냉방시설 있다	33	58.0
	냉방시설 없다	24	42.0

(4) 작업대, 개수대, 가스대

가정실내의 작업대, 개수대, 가스대 실태에 대하여 알기 위해 설치형태와, 효율적 설치형태, 적정규모에 대하여 조사하였다.

응답결과는 표 21과 같이 나타났다. 작업대 개수는 7-8개 50.9%, 4-6개 36.8%, 9개 이상이 10.6%로 나타났다. 개수대 설치형태는 개수대만 따로 한쪽벽에 설치했다 77.2%로 가장 많았고 작업대에 함께 설치되어 있다 17.5%, 개수대가 없는 곳도 3.5%로 나타났다. 효율적 개수대 설치형태에 관해서는 작업대에 함께 설치된 것 64.9%, 개수대만 따로 한쪽 벽에 설치한 것 31.6%로 작업대에 함께 설치된 것을 선호하는 것으로 보아 개수대만 따로 한쪽벽에 설치한 것은 비효율적으로 생각하고 있는 교사가 많음을 알 수 있다. 가스대 설치형태는 가스대를 벽면 개수대 옆에 설치했다 38.6%, 작업대에 함께 설치되어 있다 33.3%, 가스대만 한쪽벽에 설치했다 15.8%, 기타(휴대용가스버너 사용) 12.3%로 나타났다. 효율적 가스대 설치 형태는 작업대에 함께 설치된 것 66.7%, 가스대만 따로 한쪽 벽에 설치한 것 12.3%, 가스대를 벽면 개수대 옆에 설치한 것 12.3%로 개수대와 마찬가지로 가스대 역시 작업대에 함께 설치된 형태를 선호하는 것으로 나타났다.

작업대의 적정규모는 4명당 1대 36.8%, 5명당 1대 36.8%로 나타났으며, 개수대의 적정규모는 4명당 1대 42.1%, 5명당 1대 35.1%로 나타났고, 가스대의 적정규모도 개수대의 적정규모와 동일하게 나타났다.

이상에서 효율적 설치형태 및 적정규모를 살펴보면 작업대는 4-5명당 1대를 사용하는 것이 적당하며 작업대에 개수대와 가스대가 설치된 형태를 선호하는 것을 알 수 있다.

(5) 환기

가정실의 환기 실태는 표22와 같이 환기시설여부, 환기시설형태, 환기정도에 대하여 조사하였다.

환기시설 여부는 환기시설이 있다라고 응답한 교사가 42.1%, 없다라고 응답한 교사가 57.9%로 환기시설이 있는 곳 보다 없는 곳이 더 많은 것으로 나타났다.

환기시설이 있는 곳의 환기시설형태는 벽면 환기팬 설치가 83.3%로 가장 많았고 가열대 위 배기후드와 벽면 환기팬 설치 8.3%, 천장 환풍기 설치 8.3%로 나타났다. 환기시설이 있는 곳의 환기정도는 보통이다 50.0%, 잘 안된다 33.3%, 잘 된다 16.6%로 보통이 가장 많았지만 환기시설이 있음에도 불구하고 환기가 잘 되지 않는 곳도 33.3%나 나타나고 있는 것으로 보아 환기 시설이 있다고 해서 꼭 환기가 잘되는 것이 아니라는 것을 알 수 있다. 이는 곧 환기시설을 함에 있어 계획적인 설비를 고려해야한다.

표 21. 가정실의 작업대, 개수대, 가스대 현황

변인	구분	빈도	백분율
작업대 개수	4-6개	22	38.6
	7-8개	29	50.9
	9개 이상	6	10.6
개수대 설치형태	작업대에 함께 설치되어 있다	10	17.5
	개수대만 따로 한쪽벽에 설치했다	44	77.2
	개수대가 없다	2	3.5
	기타	1	1.8
효율적 개수대 설치형태	개수대만 따로 한쪽 벽에 설치한 것	18	31.6
	작업대에 함께 설치된 것	37	64.9
	기타	2	3.5
가스대 설치형태	작업대에 함께 설치되어 있다	19	33.3
	가스대를 벽면 개수대 옆에 설치했다	22	38.6
	가스대만 한쪽벽에 설치했다	9	15.8
	기타	7	12.3
효율적 가스대 설치형태	가스대만 따로 한쪽 벽에 설치한 것	7	12.3
	작업대에 함께 설치된 것	38	66.7
	가스대를 벽면 개수대옆에 설치한 것	7	12.3
	기타	5	8.8
작업대의 적정규모	학생4명당1대	21	36.8
	학생5명당1대	21	36.8
	학생6명 이상당1대	15	26.4
개수대의 적정규모	학생4명당1대	24	42.1
	학생5명당1대	20	35.1
	학생6명 이상당1대	13	22.9
가스대의 적정규모	학생4명당1대	24	42.1
	학생5명당1대	20	35.1
	학생6명 이상당1대	13	22.9

표 22. 가정실의 환기

변인	구분	빈도	백분율
환기시설 여부	있다	24	42.1
	없다	33	57.9
환기시설형태	가열대 위 배기 후드와 벽면 환기팬 설치	2	8.3
	벽면 환기팬 설치	20	83.3
	천장 환풍기 설치	2	8.3
환기정도	잘된다	4	16.6
	보통이다	12	50.0
	잘 안된다	8	33.3

(6) 가정실 실내 환경 불만족 요소

가정실의 실내환경 중 수업하기에 불만족스러운 조건을 조사한 결과 표 23과 같다. 가정실내 환경 불만족 요소로서 온도(63.2%)와 환기(61.4%)에 대한 불만족이 가장 높은 것으로 나타났다. 다음으로 상하수도 설비 47.4%, 위치 33.3%, 안전도 28.1%, 바닥마감재 26.3%, 밝기 22.8%, 소음 14.0%, 벽마감재 14.0%, 층수 12.3%, 천장마감재 10.5%, 실내구성색 10.5% 순으로 나타났다.

김윤숙(1992)의 연구에서 조리실에 대해 난방이 가장 불만족이 높았으며 그 다음으로 채광, 조명, 환기, 방음 상태로 나타났고 소복례(2003)의 연구에서는 환기에 대한 불만족이 가장 높고 그 다음으로 온도, 바닥마감재, 벽마감재, 크기, 밝기, 안전도, 실내구성색 순으로 나타났다. 예전부터 가장 기본적인 환경인 온도와 환기에 대해 불만족을 느껴왔지만 아직까지 개선되어있지 않아 앞으로 개선해야 할 과제로 여겨진다.

표 23. 가정실의 실내환경 중 불만족스러운 조건

변인	구분	빈도	백분율
가정실내 불만족 조건(중복응답)	온도	36	63.2
	밝기	13	22.8
	환기	35	61.4
	소음	8	14.0
	안전도	16	28.1
	벽마감재	7	14.0
	바닥마감재	15	26.3
	천장마감재	6	10.5
	실내 구성 색	6	10.5
	위치	19	33.3
	층수	7	12.3
	상하수도 설비	27	47.4
	기타	5	8.8

(7) 안전시설

가정실의 안전시설 실태는 표 24와 같다. 가정실의 안전시설로서 소화기는 대부분(96.5%)의 학교에서 갖추고 있었고 화재경보기 63.2%, 가스감지기 56.1%로 갖추고 있는 것으로 나타난 결과 절반정도의 학교가 화재경보기와 가스감지기 시설이 미비한 것을 알 수 있다. 비상구표시는 35.1%가 되어 있다고 응답하였고, 스프링클러와 피난시 경로표시가 각각 15.8%로 나타났다.

화재시 초기진압이 잘 이루어질 수 있도록 장비 및 시설의 보완이 필요하다고 사료된다.

표 24. 가정실 안전시설 실태

변인	구분	빈도(%)	
		있다	없다
안전시설	화재경보기	36(63.2)	21(36.8)
	가스감지기	32(56.1)	25(43.9)
	소화기	55(96.5)	2(3.5)
	스프링쿨러	9(15.8)	48(84.2)
	비상구표시	20(35.1)	37(64.9)
	피난시 경로 표시	9(15.8)	48(84.2)

4) 가정실의 필요성 및 효율성

7차교육과정에서 기술·가정 수업을 함에 있어 기술실과 가정실의 필요여부에 대해 조사한 결과는 표 25와 같다. 기술실과 가정실이 반드시 각각 필요하다고 응답한 교사가 64.9%로 가장 많았다.

표 25. 기술실과 가정실의 필요여부

변인	구분	빈도	백분율
기술실과 가정실의 필요여부	기술실과 가정실이 반드시 각각 필요하다	37	64.9
	공동으로 수업할 수 있는 공동실습실이 필요하다	20	35.1

원활한 수업을 위한 가정실과 기술실의 위치는 표 26과 같다. 가정실과 기술실의 위치는 ‘옆에 인접해 있으면 된다’가 61.4%, ‘한교실로 통합되어야 한다’ 19.3%로 나타났다.

표 26. 원활한 수업을 위한 가정실과 기술실의 위치

변인	구분	빈도	백분율(%)
가정실과 기술실의 위치	한교실로 통합되어야 한다	11	19.3
	옆에 인접해 있으면 된다	35	61.4
	위 아래층으로 인접해 있으면 된다	1	1.8
	멀리 떨어져 있어도 상관없다	10	17.5

두 문항을 종합해 볼 때 가정실과 기술실은 반드시 각각 필요하며 위치는 옆에 인접해 있는 방향을 선호하는 것으로 나타났다.

효율적 가정실습 운영방법 조사 결과는 표 27과 같다. ‘단원별로 별도 편성한다’ 42.1%, ‘교과진도에 맞춘다’ 36.8%, ‘그때그때 필요에 따라 한다’ 17.5%로 나타났다.

표 27. 효율적 가정실습 운영방법

변인	구분	빈도	백분율
효율적 가정실습 운영방법	교과진도에 맞춘다	21	36.8
	단원별로 별도 편성한다	24	42.1
	그때그때 필요에 따라한다	10	17.5
	분기별로 한다	1	1.8
	기타	1	1.8

가정실 실습 부담 여부 및 원인은 표 28과 같다. 보통교실에서 수업할 때 보다 가정실에서 실습을 할 때 교사들이 부담스러움을 느끼는지에 대해 조사할 결과 ‘그렇다’라고 응답한 교사가 64.9%로 나타났다. 부담을 느낀 교사 64.9%에게 그 이유에 대해 질문한 결과 ‘학생 통제의 어려움’이 36.8%로 가장 많이 나타났고, 학생안전사고에 대한 책임 21.1%, 시설 공구의 부족 21.1%, 실습지도에 대한 자신감 부족 3.5%로 나타났다.

표 28. 가정실 실습 부담 여부 및 원인

변인	구분	빈도	백분율
실습부담	그렇다	37	64.9
	아니다	20	35.1
실습부담원인 (중복응답)	학생안전사고에 대한 책임	12	21.1
	학생 통제의 어려움	21	36.8
	실습지도에 대한 자신감 부족	2	3.5
	시설 공구의 부족	12	21.1

5) 가정실 실태 만족도

인구사회학적 변수, 가정실 운영실태 변수, 가정실의 실내환경 변수에 따라 교사의 가정실 전체적 실태 만족도에 대해 차이가 있는지를 분석하기 위해 t-test 와 ANOVA 분석을 실시하고 사후검증으로 Duncan's 다중 비교 검증을 한 결과 표 29, 표 30, 표 31과 같다.

표 29에서 보는 바와 같이 인구사회학적 변인에 따른 가정실 실태 만족도는 연령, 성별형태에 따라 유의한 차이가 있었고 설립형태, 성별에 따른 학교 유형에는 유의한 차이가 없는 것으로 보아 연령과 성별형태만 가정실 실태 만족도에 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

표 29. 인구사회학적 변인에 따른 가정실 실태 만족도

변인		N	가정실 실태 만족도		
			M	D	F(t)
설립형태	공립	47	2.63		-1.13
	사립	10	3.00		
성별	여	43	2.67		-.40
	남	14	2.78		
연령	3-40대	33	2.45		-2.47**
	50대	24	3.04		
성별형태	여학교	16	2.75	b	4.67*
	남학교	11	2.00	a	
	남여공학	30	2.93	b	

주) **p<.01, *p<.05

표 30 실습운영 변인에 따른 가정실 실태 만족도는 실습횟수, 가정실의 다른 용도 사용, 실습운영 방법 모두 유의한 차이가 없는 것으로 보아 실습운영 변인은 가정실 실태 만족도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 판단된다.

표 30. 실습운영 변인에 따른 가정실 실태 만족도

변인		N	가정실 실태 만족도		
			M	D	F(t)
실습횟수	1-2회	42	2.69		.96
	3-4회	10	2.50		
	5회 이상	5	3.20		
가정실의 다른 용도 사용	자주있다	4	3.25		1.80
	보통이다	34	2.79		
	거의없다	19	2.42		
실습 운영방법	교과진도에 맞춘다	33	2.82		.78
	단원별로 별도 편성한다	9	2.44		
	그때그때 필요에 따라한다	13	2.69		
	분기별로 한다	2	2.00		

표 31 실내환경 변인에 따른 가정실 실태 만족도는 교실크기, 실내밝기, 봄·가을 실내온도, 여름 실내온도, 겨울 실내온도 변인이 유의한 영향을 미치고 있다. 교실크기와 실내밝기는 각 집단 간 차이를 보이고 있으며 봄·가을 실내온도와 겨울 실내온도는 두 집단 간의 차이를 보이고 있다. 환기시설 변인을 제외한 모든 실내환경 변인이 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 보아 실내환경과 가정실 실태 만족도는 밀접한 관계가 있는 것으로 판단된다.

표 31. 실내환경 변인에 따른 가정실 실태 만족도

변인		가정실 실태 만족도			
		N	M	D	F(t)
교실크기	교실1칸(66m ²)	22	2.18	a	11.11***
	교실1.5칸(99m ²)	24	2.79	b	
	교실2칸(132m ²) 이상	11	3.54	c	
실내밝기	밝다	28	3.14	c	11.62***
	보통이다	18	2.55	b	
	어둡다	11	1.81	a	
봄·가을 실내온도	매우 적당하다	34	3.03	b	6.61**
	보통이다	17	2.29	a	
	적당하지 않다	6	2.00	a	
여름 실내온도	매우 적당하다	9	3.11	a	3.84*
	보통이다	10	3.20	a	
	적당하지 않다	38	2.47	a	
겨울 실내온도	매우 적당하다	9	3.22	b	6.74**
	보통이다	12	3.25	b	
	적당하지 않다	36	2.39	a	
환기시설	있다	24	2.50		-1.39
	없다	33	2.84		

주) ***p<.001, **p<.01, *p<.05

6) 교사들의 가정실내 공간에 대한 반응

가정실내 공간에 대한 반응을 여학교, 남학교, 남녀공학교 별 교사로 나누어 분석한 결과 그림 6과 같다.

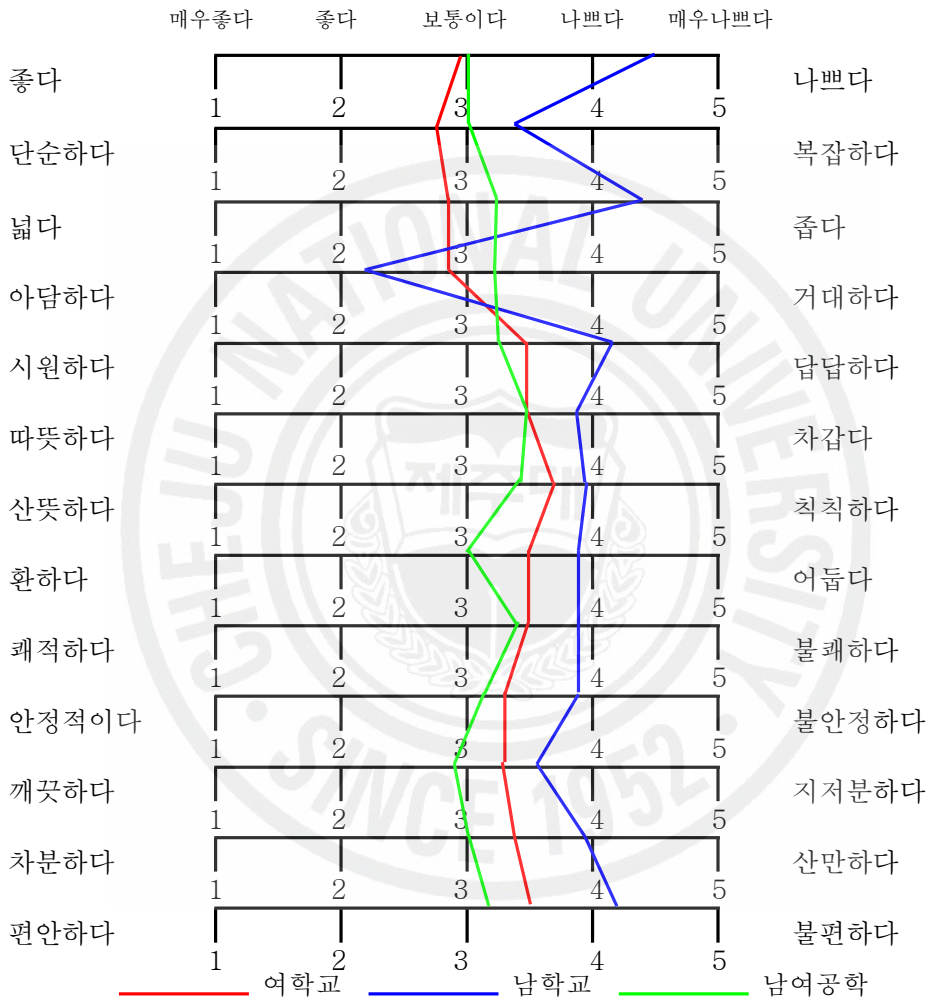


그림 6. 성별형태별 학교 교사들의 가정실내 공간에 대한 반응

여학교 교사들의 실내공간에 대한 반응은 ‘좋다’, ‘단순하다’, ‘넓다’, ‘아담하다’에 긍정적 반응을 보였으며 나머지 문항들에 대해서는 보통보다 조금더 부정적인 반응을 보였다. 남학교 교사들은 ‘아담하다’에 긍정적 반응을 보였고 전반적으로는 부정적 반응을 보였다. 남녀공학교 교사들은 ‘좋다’, ‘단순하다’, ‘환하다’, ‘깨끗

하다', '차분하다'에 긍정적 반응을 보였다.

3. 가정과 교사들의 요구

기술·가정 수업의 효율성을 증진시키기 위해 가정실의 활용을 확대시킬 수 있는 종합적인 대안에 대하여 가정과 교사들과 면담한 결과 다음과 같다.

1) 시설·설비 확충

현행 중학교 가정실의 시설·설비는 매우 낙후되어 있다고 현직교사들은 느끼고 있었다. 일반가정보다 앞서있는 현대화된 시설과 교구가 매우 필요한 실정이다. 경험적 수업이 이루어지기 위해서는 다양한 멀티미디어 자료 및 견본 자료 등 교과 영역별 교구 확충이 매우 필요하다.

2) 개수대, 가스대, 작업대 배치의 효율성

현행 중학교 가정실은 개수대, 가스대, 작업대의 배치가 각각 따로 배치되어 있는 형태가 대부분이다. 이는 실습을 하는데 있어 비효율적 동선을 만들어 어수선한 수업분위기를 형성한다고 한다. 효율적 실습수업을 위해서 개수대, 가스대, 작업대가 함께 설치되어 있는 형태를 교사들은 선호하였다. 또한, 실습수업뿐만 아니라 일반수업도 가정실에서 이루어 질수 있도록 일반수업에 불편하지 않을 책상 및 작업대 배치가 필요하다고 응답하였다.

3) 안전시설 확보

가정교과 특성상 실습을 할 때는 안전사고에 대한 부담감이 있다. 항상 사고 위험이 잠재되어 있음에도 불구하고 안전시설은 미흡한 편이다. 안전사고를 미연에 방지할 수 있도록 소화기, 가스감지시설, 스프링클러 등 안전시설에 대한 확보가 필요하다.

4) 준비실 및 전담조교 필요성

가정과 실습 수업을 하기 위해서는 사전에 교구 준비 및 점검 시간이 쉬는 시간 10분을 초과한다. 실습 후 정리하는 시간 역시 쉬는 시간 10분으로는 부족하다고 한다. 연속으로 여러학급의 수업이 있는 경우에는 준비 및 점검, 정리 시간이 부족해 어쩔 수 없이 수업시간을 할애해야 하는 경우도 있으며, 이러한 시간 부족의 문제로 실습을 못하게 되는 경우도 있다고 한다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 가정교과 전담조교가 필요하며, 효율적인 교구 준비 및 정리를 위하여 실습실 옆에 준비실이 있어야 한다고 하였다.

5) 실습시간 확보

현행 가정교과 수업 시간은 일주일에 2-3시간으로 각각 1시간씩 분리되어 있다. 가정교과 실습 특성상 1시간 안에 실습을 하기에는 무리가 있으므로 주 1회 연

속 2시간 수업 시간표 편성이 필요하다.

4. 가정실의 문제점

이 연구에서 중학교 기술·가정 교사들의 설문지와 실내환경 실측조사 및 교구 실태 조사를 통하여 중학교 가정실의 문제점에 대해 다음과 같이 논의 할 수 있다.

첫째, 설문조사결과 가정실의 평균크기는 교실1칸-1.5칸으로 나타났다. 교실1칸의 기준은 66㎡로 가정실의 크기는 일반교실의 크기와 같거나 크지만 교사들은 실습수업을 하기에 가정실 크기가 평균적으로 좁게 느끼고 있다. 효율적 실습 수업을 진행하기 위한 크기를 산출하여 특별교실의 크기에 대한 기준이 필요하다.

둘째, 가정실의 봄·가을 실내온도는 적당하지만 여름·겨울철 실내온도는 부적당한 것으로 설문조사결과 나타났으며 현장조사 결과 실제로 여름철 실내온도는 기준치인 28℃를 초과하는 학교가 5개교이상 나왔다. 습도 역시 기준치 80%를 초과하는 학교가 5개교 이상이었다. 현 가정실 온습도 환경은 냉난방 시설이 열악하고 자연습도 조절이 어려운 실정으로 쾌적한 온열환경을 위하여 냉난방 시설과 인공적 습도장치가 필요하다.

셋째, 각각 설치된 작업대, 개수대, 가스대 설치형태는 효율적이지 못하다. 교사들은 작업대에 개수대와 가스대가 함께 설치되어 있는 형태를 효율적인 형태로 선호하였다.

넷째, 가정실 실내환경의 불만족 요소로서 환기가 두 번째를 차지 하였다. 현재 가정실들은 환기시설이 있는 곳보다 없는 곳이 많으며 대부분 자연환기에 의존하고 있는 실정이다. 따라서 가정교과의 실습수업에서 조리 실습 영역이 가장 큰 만큼 환기시설개선이 요구된다.

다섯째, 안전시설이 미흡하다. 교사들이 보통교실보다 가정실에서 수업을 하는데 부담감을 느끼는 이유중 두 번째로 학생안전사고에 대한 책임을 들었다. 가정실의 안전시설실태는 소화기만 90%이상 갖추고 있고, 화재경보기, 가스감지기, 스프링클러, 비상구표시, 피난시 경로 표시 등을 갖추고 있는 곳이 조사대상학교의 60%미만인 것으로 나타났다. 가정실에서 실습을 하면서 일어날 수 있는 사고를 미연에 방지하기 위해서는 안전시설 확충이 필요하다.

여섯째, 교구가 매우 부족하며 보유하고 있는 교구는 조리기초 영역에 쫓겨되어 있어 다른 분야의 실습이 불가능한 실정이다. 조사 결과 학생수별 권장소요 기준에 맞게 교구를 보유하고 있는 학교는 한군데도 없었으며, 그에 근사하게 보유하고 있는 학교도 없었다. 학생수별 권장소요 기준을 무시하고 조사대상학교에서

보유하고 있는 수를 기준으로 교구 보유율을 산출한 결과 109종의 가정과 교구에서 26.4%의 보유율을 나타내고 있었다. 가정과 교육의 목표를 달성하기 위한 효율적 수업을 하기 위해서는 권장 소요 기준에 맞게 교구 확충이 요구된다.

5. 가정실의 효율적 운영 방안

가정 교과 교육의 목표를 효과적으로 달성하고 가정실을 효율적으로 운영하기 위해서는 가정교과 전 영역을 실습할 수 있도록 현대화된 시설 및 설비를 확보하고 이용 및 관리해야 한다. 또한, 가정교과가 실천적 경험학습이 중심으로 진행되기 위해 갖추어야 하는 필수적인 조건은 시설·설비의 뒷받침이다.

현행 제주특별자치도 중학교의 가정실들의 실태를 조사하여 문제점을 분석한 결과 다음과 같은 운영 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 현재 특별교실 시설규정은 크기에 대한 뚜렷한 기준이 없어 각 학교의 실정에 따라 가정실 크기가 제각각인 상태이다. 가정실의 크기 기준을 확립하여 기준에 맞게 조정해야 할 필요성이 있다.

둘째, 여름철, 겨울철 가정실의 온도는 학교보건법 실내온도 규정을 상회하는 것으로 나타났다. 쾌적한 온열환경을 위하여 냉·난방설비를 갖추고 인공적 습도 조절장치를 설치해야 한다.

셋째, 효율적 작업을 위하여 작업대에 개수대와 가스대를 Work triangle¹²⁾에 맞도록 설계하여 현대화된 작업형태를 갖추어야 한다.

넷째, 대부분의 중학교 가정실에는 환기시설 없이 자연환기에만 의존하는 것으로 조사되었다. 쾌적한 실내환경을 위하여 가정실에는 반드시 환기 시설을 갖추어야 한다.

다섯째, 가정과 실습은 교과의 특성상 안전사고에 대한 위험이 있으므로 안전시설에 대한 기준을 법제화 하여 반드시 안전시설을 갖추도록 해야 한다.

여섯째, 대부분의 학교에서 교구 확보가 미흡한 것으로 나타났으며 교구보유가 조리의 기초 영역에만 쫓겨 있어 있었다. 모든 영역의 실습이 가능하도록 학생수별 권장소요 기준에 맞게 교구를 확충해야 한다.

12) 개수대, 가열대, 냉장고를 잇는 삼각형을 Work triangle이라 하며 Work triangle의 길이는 3.6m ~ 6.6m 여야 부엌일을 하는데 효율적이다. HEPLER AND WALLACH(1989), 「주책계획」, 하헌정 역(1990), 명보문화사. P.68

V. 결론 및 제언

1. 결론

기술·가정 교과에서 가정실의 실험·실습 목표를 효과적으로 달성하기 위해서는 이를 뒷받침 해 줄 수 있는 적절한 시설·설비 및 교구가 갖추어야 한다.

이 연구는 제주특별자치도 중학교 가정실의 실내환경 및 교구현황에 대해 조사 분석하여 문제점을 파악하고 중학교 학생들이 효율적인 실습을 할 수 있도록 가정실의 효율적 활용 방안을 제시하는 데 목적을 두고 있다.

이를 위해 제주특별자치도 41개 중학교 중 10개 중학교를 현장조사하고, 기술·가정과 교사 95명을 대상으로 설문조사하여 분석한 결과는 다음과 같다.

1) 가정실의 보유 여부는 대부분의 학교(93.4%)가 가정실을 보유 하고 있었으며 기술실과 가정실의 필요성에 대해서 기술실과 가정실이 반드시 각각 필요하다고 64.9%의 교사가 응답하였으며, 공동실습실이 필요하다는 교사도 35.1% 있었다.

2) 가정실의 활용상태는 다른 용도로 사용하는 경우가 대부분 ‘가끔 있다’라고 응답하였으며 학생활동 및 교육용으로 사용되는 경우가 많았다. 다른 용도로 사용하여도 수업방해에는 큰 지장이 없는 것으로 나타났다.

3) 학기당 실습횟수는 평균 1-2회이며, 실습 1회당 실습시간은 평균 2시간, 실습을 가장 많이 하는 단원은 식생활 단원이었다. 실습운영방법은 많은 교사(57.9%)가 교과진도에 맞추어 하고 있으며, 그때그때 필요에 따라 하거나((22.8%), 단원별로 별도 편성(15.8%) 하기도 한다.

4) 가정실의 크기는 1칸-1.5칸이 가장 많았으며 효율적 실습위한 가정실의 크기는 1.5칸-2칸을 가장 선호하였다. 가정실의 옆 교실에는 주로 특별교실이 있었으며, 위치에 대한 만족도는 높은 편이었다. 기술실과 가정실의 위치는 인접해 있으면 된다는 의견이 가장 많았다(61.4%).

5) 가정실의 실내환경은 수업을 할 때 가시적으로 느끼는 채광은 밝은 편이었고, 온도는 봄·가을철 온도는 적당하나, 여름·겨울철 온도는 적당하지 않다고 느끼고 있으며 냉난방시설이 미비하였다. 여름철 실내 평균 온도는 27.9℃, 습도는 78.6%로 학교보건법 기준온도 18-28℃와 기준습도 30-80%를 초과하지는 않았으나 각 학교별 평균온도와 습도로 보았을 때 5개교이상의 학교가 기준습도를

초과하고 있어 쾌적한 온열환경을 유지하기 위하여 인공 온·습도 조절 장치를 설치하는 것이 바람직하다고 여겨진다.

가정실의 평균조도는 점등시 1039.7lux, 소등시 365.8lux로 기준조도인 300lux에 비해 훨씬 밝은 편이었다. 균제도는 불량하였다.

6) 현재 작업대, 개수대, 가스대가 각각 따로 설치된 형태는 비효율적으로 생각하고 있었으며 효율적 작업대, 개수대, 가스대 형태로써 작업대에 개수대와 가스대가 함께 설치된 형태를 선호하였다.

7) 환기 시설은 있는 곳보다 없는 곳이 많았으며 있는 곳은 벽면환기팬으로 설치된 곳이 대부분으로 환기정도는 보통이었다.

8) 안전시설은 화재경보기, 가스감지기, 소화기, 스프링쿨러, 비상구표시, 피난시 경로 표시 중 소화기만 잘 갖추고 있었으며 나머지 시설은 미비하였다.

9) 가정실의 교구 보유율은 조리의 기초 영역이 56.5%, 의복마련과 관리 영역이 20.2%, 가족생활과 주거, 자원관리와 환경 영역이 2.5%로 전체적으로 매우 낮은 보유율을 보이고 있다. 또한 교구 보유가 조리의 기초 영역에 편중되어 있어 조리 실습외에 다른 실습은 교구부족으로 인하여 실습이 이루어지기 어려운 상태이다.

10) 가정실의 전체적인 실태 만족도는 인구사회학적 변인의 경우 연령과 성별형태에 따라 유의한 차이를 보였고 실습운영 변인은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 실내환경변인은 환기시설 변인을 제외한 모든 실내환경 변인이 유의한 영향을 미치고 있었다. 이로부터 실내환경과 가정실 실태 만족도는 밀접한 관계가 있는 것으로 판단된다.

11) 가정실내 공간의 느낌에 대해서 여학교 교사들은 ‘좋다’, ‘단순하다’, ‘넓다’, ‘아담하다’에 긍정적 반응을 보였으며 남학교 교사들은 ‘아담하다’에 긍정적 반응을 보였고, 남녀공학교 교사들은 ‘좋다’, ‘단순하다’, ‘환하다’, ‘깨끗하다’, ‘차분하다’에 긍정적 반응을 보였다..

2. 제언

이상의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 현재 제주특별자치도 중학교 가정실은 매우 낡고 낙후된 상태이다. 제7차 교육과정의 성격에 맞으며, 현재 일상생활수준에 준하는 현대화된 시설을 갖춘 가정과 실습실의 신축 또는 개축이 필요하다.

둘째, 제7차교육과정에서 가정과 실습분야는 각 영역별로 다양하며, 각 분야별 실습 교구를 갖추도록 되어 있다. 그러나 현 실태는 많은 학교가 조리실습 위주로 교구를 갖추고 있어 가정실은 조리실습용 외에는 낮은 활용도를 보이고 있었

다. 가정실의 활발한 활용을 위해 가정실에서 가정교과 모든 단원의 수업이 이루어질수 있도록 교과 성격에 맞는 교구·설비가 갖추어 져야 하며, 기술교과와 효율적으로 연계 수업 할 수 있도록 기술실과 가정실의 위치는 인접해 있어야 한다.

셋째, 가정실에서 수업을 할 때, 실습을 하기위해서는 교사들이 실습을 준비하는데 많은 시간이 소요된다. 그러나 짧은 쉬는 시간 안에 가정교사 혼자 실습준비를 모두 갖추기는 시간이 매우 부족하다. 가정교과의 효율적이고 원활한 수업 운영을 위해서는 가정실 전담 보조교사가 필요하며 가정실옆에 준비실을 갖추고 있어야 한다.



참 고 문 헌

- 고영진(1994), 학교와 시설, 학문사
- 교육법전편찬회(2006), 교육법전, 교학사
- 유향산(1990), 경제적 교육공간과 시설·설비, 교육과학사
- 유향산(1992), 교육공간과 시설·설비, 교육과학사
- 이연숙(2002), 가정과 교육의 이론과 실제, 신광출판사
- HEPLER AND WALLACH(1989), 주택계획, 하현정(1990), 명보문화사
- 姜惠淑(1992) “家政科 實驗實習 教員·設備基準의 適正性에 관한 研究”, 碩士學位論文, 韓國敎員大學校 大學院.
- 高娟淑(2001) “제주도 초등학교 병설 유치원의 실내 환경에 관한 조사 연구”, 碩士學位論文, 濟州大學校 大學院.
- 郭幸沃(1996) “初等學校 普通教室 施設設備의 人間工學的 研究”, 碩士學位論文, 韓國敎員大學校 大學院.
- 김선옥(2000) “가정실의 교과전용 교실화 및 창의적인 조리실습”, 한국가정과교육학회. Vol.2000 No.3, pp. 27~30.
- 김용철(2003) “경기도 지역 중학교 기술실 실태 조사”, 석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원.
- 金潤淑(1991) “중학교 가정과 실습실 시설 및 운영 실태 조사연구”, 석사학위논문, 이화여자대학교 교육대학원.
- 김장식(2000) “초등학교 실과실습실의 오픈시스템 적용을 위한 시설·설비 운영 방법에 관한 연구”, 석사학위논문, 부산교육대학교 교육대학원.
- 김재성(2003) “기술·가정 교과를 위한 기술실 및 교구 실태 조사 연구”, 석사학위 청구논문, 홍익대학교 교육대학원.
- 김종복(2003) “중학교 기술실 설비 배치의 최적화 방안 연구”, 박사학위논문, 한국교원대학교 대학원.
- 소복레(2003) “중학교 가정실 실내 환경과 활용 실태”, 석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원.

梁淑姬(2003) “濟州市 人文系高等學校 教室의 빛 環境에 관한 實態調査 研究”, 碩士學位論文, 濟州大學校 教育大學院.

이시원(2001) “실과교육을 위한 시설·설비의 개선방안”, 석사학위논문, 부산교육대학교 교육대학원.

이효순(1998) “인문계 고등학교 학생용 책상과 의자에 관한 인간공학적 연구”, 석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원.

조용진(2000) “가정교과의 자유교육적 성격”, 박사학위논문, 중앙대학교 대학원.

제주도교육청(2003), 제주도 각급학교 교구·설비 기준, 제주도교육청고기 제 2003-4호.

조선제(1991), 학교시설의 관리와 개선, 교육월보.

<http://www.moe.go.kr>, 교육인적자원부

<http://www.jje.go.kr>, 제주특별자치도교육청

<http://www.moleg.go.kr>, 법제처

<Abstract>

**Study on Indoor Environment and Management of Facilities and Equipments
of Home Economics Practice Rooms of Middle Schools in Jeju Special
Self-Governing Province**

Park, Min-hye

Home Economics Education Major
Graduate School of Education, Cheju National University
Jeju, Korea
Supervised by Prof. Kim, Bong-ae

Since the 7th curriculum began in 1997, various educational facilities have been needed to achieve the new education purposes and objectives. In particular, manual training and home economics education are very important in practical education as they company both theories and training. In order to maximize the effect of actual training, modernized facilities and equipments appropriate to current educational standard are necessary to be installed. Therefore the study examines indoor environment and status of facilities and equipments of middle-school home economics practice rooms in Jeju Special Self-Governing Province and suggests effective methods to use the practice rooms in order to achieve efficiently and maximize educational effects of home economics education .

Study method employs on-site research and a survey. The on-site research was conducted about temperature, humidity, intensity of illumination, and status of teaching instrument in 10 out of 41 middle schools in Jeju Special Self-Governing Province from August 16 to September 31, 2006. Meanwhile, the survey was implemented by mail for 95 teachers in charge of manual training and home economics education in 41 middle schools in Jeju from November 1 to 23, 2005. 64 questionnaires out of total 95 were collected, including those collected during the period of on-site research. Finally, 61 questionnaires which were effective among the answered ones were used for analysis. Collected materials were analyzed with the SPSS Win.12.0 program for frequency, percentile, t-test, and ANOVA analysis.

Results are like followings;

※ A thesis submitted to Committee of the Graduate School of Education, Cheju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in December, 2006

- 1) 93.4% of the total middle schools have a home economics practice room.
- 2) Home economics practice room is 'often' used for a different purpose in most schools, in particular for student activities and for education. Being used for a different purpose seems not to affect the home economics class.
- 3) Actual training is being conducted once or twice per semester, on average, for 2 hours, in particular for the unit of dietary life.
- 4) Size of a home economics practice room is about 1 kan(66m²) to 1.5kan(99m²) in most cases, but preferred as about 1.5 kan(99m²) to 2 kan(132m²). In many cases, a home economics practice room is located beside a special classroom with high satisfaction on the location.
- 5) When having a class in a practice room, lighting seems bright in visual sights and average intensity of illumination is 1039.7lux on lighting and 365.8lux at dark, which are much brighter than baseline illumination of 300lux but with a low uniformity rate. Temperature is appropriate on Spring and Autumn, but not on Summer and Winter due to insufficient A/C and heating facilities.
- 6) A worktable, a sink and a cooking stove are separately installed in most cases, but the form is regarded as inefficient. For an effective form, they are preferred to be installed in one place together.
- 7) Many schools have no ventilation facilities and, if any, just wall ventilation fans. Thus, a degree of ventilation is normal.
- 8) Safety facilities are in general unprepared just with fire extinguishers. There are not installed with fire alarms, gas detectors, fire extinguishers, spring coolers, exit indicators, path indicators for evacuation.
- 9) Among teaching instruments of a home economics practice room, the middle schools equip with a basic area of 56.5%, a clothing and management area of 20.2%, and family life and housing, resource management, environment area of 2.5% with a very low rate in general. In addition, since retaining teaching instrument focuses on only a basic area of cooking, other practical training except cooking cannot be proceeded due to the lack of instruments.
- 10) In terms of overall satisfaction with the status of home economics practice rooms, there is a significant difference by age and sex in the category of the sociology of population. But, there is no significant difference in practice operation. In the perspective of indoor environment, all indoor environments except ventilation facilities have significant effects. Therefore, it seems that indoor environment has close relations with the satisfaction with the status of home economics practice rooms.
- 11) About how to feel about the space inside a practice room, teachers in a girls' middle school positively respond saying like 'good', 'simple', 'large', 'cozy', etc. Teachers of coeducation say, 'good', 'simple', 'bright', 'clean', 'calm', etc. also with a

positive response.

Based on the results, the study examined the following problems;

First, teachers have concerns on size of a home economics practice room, but there is no clear standard on the size. Thus, a standard about size of a home economics practice room needs to be set. Second, the temperature of a home economics practice room on Summer and Winter turns out not appropriate according to the survey and the on-site research. Third, a current form of deploying a worktable, a sink, and a cooking stove is inefficient. Fourth, many places equip with ventilation facilities, which are not well working. Fifth, other than fire extinguishers, other safety facilities need to be acquired. Sixth, a rate of retaining teaching instrument is very low and focuses on a basic cooking area only. Finally, practice-time operation is inefficient.

Based on the above results, some suggestions can be mentioned like followings;

First, current home economics practice rooms of middle schools in Jeju Special Self-governing Province are very old and outdated. It is necessary to build newly or remodel a practice room with modernized facilities corresponding to our daily living and in accordance with features of the 7th curriculum.

Second, practice areas of home economics vary by each area in the 7th curriculum and teaching instruments for each area needs to be equipped. However, currently many schools have teaching instruments focusing on cooking practice. Thus, a home economics practice room is being used with very low utility except for cooking. To actively use a practice room, appropriate instruments and facilities for curriculum should be installed for all units of a class to proceed in a home economics practice room. Also, for a class efficiently interconnected with manual training, a home economics practice room and a manual training room needs to be located closely.

Third, when having a class in a home economics practice room, teachers need to have enough time for preparation. However, it is not possible for a teacher alone to prepare all necessary items in a short break time. Thus, for an efficient and smooth home economics class, an assistant teacher of home economics education is necessary and there should be a preparation room beside a home economics practice room.

<부록 1>

가정과 교구 실태 조사

영역	교구 종목	구 격	소요기준	보유량										계	평균	
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
조 리 의 기 초	조리대	조리실습실용	학교당6	6	6	3			6	6			6	33	5.50	
	교사용 작업대	시범대겸용	학교당1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	
	환풍기		실당2									3	10	13	6.50	
	찬장	목제	학교당4	3	2	2	2	2	1	4	2	3	3	24	2.40	
	식탁 겸용 작업대	목제	6명당1	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	59	5.90	
	냉장고	대형	학교당1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	9	1.00	
	가스레인지	2버너 이상	6명당1	6	6	7	6	17	7	4	6	6	8	73	7.30	
	건조대	행주용, 걸레용	학교당1	1		1				8	1			11	2.75	
	전자레인지	27L이상	학교당2	1	1	1		1	2	1		1	1	9	1.13	
	압력솥	6-8인용	6명당1			2	10	5	8				2	27	5.40	
	접통	중형, 스테인리스 강제	6명당1		3	3	2	3	20				8	6	45	6.43
	냄비	3종(대,중,소)1조	6명당1	7		5	6	6	10	5	6	7	6	58	6.44	
	뚝배기	도자기 5인용	6명당1	60										60	60.00	
	튀김냄비	테프론코팅제품	6명당1			7	8	9	10	5	6	4	6	55	6.88	
	프라이팬	테프론코팅제품	6명당1	27	16	5	5	13	15	6	6	9	10	112	11.20	
	사각프라이팬	테프론코팅제품	6명당1						5					5	5.00	
	양푼	3종(대,중,소) 1조	6명당1	16	19	5	12	6	25	4	10	7	6	110	11.00	
	바가지	2종(대,중) 1조	6명당1	6					10			5	6	27	6.75	
	소쿠리	2종(대,중)1조,스테인리스강제	6명당1	29	12	4	5	8	10	5	12	13	6	104	10.40	
	그릇건조대	스텐리스 강제	6명당1	1					17	4			2	24	6.00	
	체	2종(굵은체,고운체)1조	6명당1	7		5	6		10			5	6	39	6.50	
	튀김체	3종(대,중,소) 1조	6명당1			3	5	7	10	3	6	6	3	43	5.38	
	쟁반	3종(대,중,소) 1조	6명당1	22	9	10	7	6	15	5	13	10	7/4	104	10.40	
	밥그릇	스테인리스강제,도자기제	1명당1			31	100	35	60	54	10	54	44	388	48.50	
	국그릇	스테인리스강제,도자기제	1명당1	30		36	117	35	60	62	45	16	69	470	52.22	
	면기	스테인리스강제,도자기제	1명당1			61			60	60	50		57	288	57.60	
	튀김저	나무	2명당1	10					20	16		4	10	60	12.00	
	칼대기	기름거름겸용	6명당1							2	1			3	1.50	
	국자	스테인리스강제	2명당1	10		5		4	25	15	17	23	8	107	13.38	
	양념통	6종 1조	6명당1						1					1	1.00	
접시	3종(대,중,소) 1조	1명당1	50	40	30	50	20	60	40	49	53	71	463	46.30		
오목접시(스프접시)	3종(대,중,소) 1조	1명당1		100	47	47	38	60	30	44	86		452	56.50		
유리컵	물컵 또는 쥬스컵	1명당1		49	29			60		28	32	40	238	39.67		
종지	도자기제	3명당1					40						40	40.00		
도마	나무제품, 플라스틱 제품	2명당1	19	18	9	12	9	15	15	17	12	12	138	13.80		
조리용 가위	스테인리스 강제	6명당1			5	20		15			1	3	44	8.80		
주방용 칼	스테인리스 강제	2명당1	23	18	10	21	6	20	6	6	24	14	148	14.80		

	2종(육류용, 채소용)1조														
	과일용 칼	스테인리스 강제	2명당1	37		45	20	17	40	10	2	18	18	207	23.00
	껍질벗기개(피일러)	스테인리스 강제	6명당1	10					10	10		1	6	37	7.40
	김말이발	대나무	2명당1									10		10	10.00
	주전자	대, 스테인리스 강제 중, 스테인리스 강제	학교당2 6명당1	2			7	8	10			1	4	32	5.33
	저울	10KG, 전자저울 2KG	학교당1 6명당1	7(2kg)	1(5kg g)	2(5kg) 5	4(5kg)	1(10kg) 3(2kg)	12	1	1(5kg) 6(2kg)	1	5	35	3.50
	계량컵 세트	스테인리스 강제 4종1조	6명당1	5	5		3	6	15	4	7	10	5	60	6.67
	계량스푼 세트	스테인리스 강제 5종1조	6명당1	5		5	10	5	15	6	9	14	2	71	7.89
	화형(모양틀)	5종 1조	6명당1			16								16	16.00
	푸딩틀	5개 1조	6명당1											0	0.00
	에그슬라이서	에그커터	6명당1				6		10					16	8.00
	밀방망이	목재	2명당1	20	3	13	2		15	2	10		6	71	8.88
	7첩 반상기	도자기제	6명당1					1	1		1			3	1.00
	밥상	목재	6명당1						2	1	1			4	1.33
	수저통	플라스틱	6명당1			1	2	2	15		2			22	4.40
	수저	스테인리스 강제	1명당1	50	45	30	120	34	100	100	7		54	540	60.00
	양식식사세트	3종 1조(나이프, 포크, 스푼)	1명당1	100	50				60	44	26			280	56.00
	버터나이프	스테인리스 강제	1명당1	20					60					80	40.00
	티스푼	스테인리스 강제	1명당1			7			20				40	67	22.33
	과일용 포크	스테인리스 강제	1명당1			3			60			3	28	94	23.50
	주걱	목재, 멜라닌	6명당1	6		5	5	10	15	22	7	10	12	92	10.22
	강판		6명당1			6	9	8	15		1	7	6	52	7.43
	핸드믹서	모터용	학교당2						5	1		1	2	9	2.25
	조리		6명당1						10			6	6	22	7.33
	블렌더		6명당1		8	5				12	5	6	6	42	7.00
	칼갈이		6명당1			5						3		8	4.00
	도우넛 커터	스테인리스 강제	6명당1											0	0.00
	온도계	250℃ 이상 계측	6명당1			8		2	1					11	3.67
	당도계		6명당1											0	0.00
	비중계		6명당1											0	0.00
	전기밥솥	보온겸용 10인용	학교당3	2		1			1	2	3	3	1	13	1.86
	커피포트	스테인리스 강제	학교당2						1	1		1		3	1.00
	가스오븐레인지		학교당2						1					1	1.00
	식기세척기		학교당1											0	0.00
	체중계	일반용	6명당1											0	0.00
	신장측정기	일반용	6명당1											0	0.00
	타이머		6명당1											0	0.00
	음식쓰레기자동탈수기		실당1											0	0.00
의 복	자	500mm이상	1명당1	50					40		8	17		115	28.75

과 관 리	각자	500mm	1명당1	50				40			4		94	31.33	
	줄자	1,500mm	1명당1	20		23		40					83	27.67	
	곡자		1명당1	50				40			4		94	31.33	
	쪽가위		1명당1					40					40	40.00	
	가위	가정용	1명당1					20		1			21	10.50	
	평강가위	중형	3명당1	7				10			3		20	6.67	
	재단용가위	26cm	2명당1	24	2	1		20		16	9	8	80	11.43	
	분무기		6명당1					10					10	10.00	
	마름질용세트	5종(뺨인두,롤렛,초크,핀꽃이,시침핀)1조	3명당1					10갑		5	36	19	70	17.50	
	바느질용세트		1명당1					1통					1	1.00	
	다리미	습식용	6명당1	1		1		10			1	4	18	3.00	
	다리미판		6명당1					20			1		21	10.50	
	재봉틀	모터용	3명당1		12	3		10				2	30	5.00	
	거울	전신용	학교당1							1			1	1.00	
	비이커	4종(50,250,500,100)	1명당1										0	0.00	
	매스실린더	2종(50,250)	1명당1										0	0.00	
	시험관	지름15×15	1명당1										0	0.00	
	삼각플라스크	250ml	1명당1										0	0.00	
	알콜램프	150ml(유리)	3명당1										0	0.00	
	유리막대	지름5×300mm	1명당1										0	0.00	
	스포이드	10ml	3명당1										0	0.00	
	섬유분해경	55×80mm(5배)	학교당2										0	0.00	
	섬유표본	3종1조(천연,인조,직조법)	6명당1										1	1.00	
	인체모형	머리없는 모형	실당1										0	0.00	
	납자한복	바지,저고리,조끼	6명당1										0	0.00	
	여자한복	치마,저고리,버선	6명당1							3			3	3.00	
	마고자		6명당1										0	0.00	
	두루마기		6명당1										0	0.00	
	정리장		학교당4	4		1	4		3	2	1	2	17	2.43	
	가 속 생 활 과 주 거	가구모형	1/50	6명당1									0	0.00	
		주택설비모형	1/50	6명당1					1세트				1	1.00	
		조명등 종류별 표본		실당1									0	0.00	
건축도면기호 표본		실당1										0	0.00		
자 원 리 와 환 경	재활용품의수거방법표		실당1										0.00		
평균				18.88	17.32	10.71	18.85	10.65	19.77	13.30	10.63	11.27	13.71	60.8 6	10.93

<부록 2>

기술·가정과 교육을 위한

중학교 가정실 운영실태 및 시설·설비 현황에 관한 설문지

안녕하십니까?

이 설문지는 중학교 가정과 실습실의 효율적인 활용방안을 강구하기 위하여 현재 가정실 운영실태 및 시설·설비 현황에 관하여 조사하고자 작성된 것입니다.

평소 기술·가정 수업을 하시면서 느꼈던 선생님의 고견을 있는 그대로 기록하여 주십시오. 설문에 대한 응답이 하나라도 빠지면 선생님의 자료는 연구에 사용될 수 없으니 귀찮으시더라도 빠짐없이 응답해주시면 감사하겠습니다. 이 설문의 응답내용은 이 연구 이외에 다른 어떠한 목적으로도 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

이 설문은 기술·가정과 담당선생님께서 작성해 주셔서 동봉한 반송용 봉투에 넣어 11월 25일까지 보내주시면 대단히 감사하겠습니다.

바쁘신 가운데 조사를 위하여 귀중한 시간을 할애하여 주신 점 깊이 감사드리며 선생님과 귀 교의 무궁한 발전을 기원합니다.

2005년 10월

제주대학교 교육대학원 가정교육전공

박민혜 올림

< ☎ 011-9662-3386 >

◎ 해당되는 번호에 V표를 하시거나 해당란에 빠짐없이 답을 해 주십시오.

I. 학교와 선생님에 대한 일반적인 사항입니다.

1. 귀 학교의 설립형태는 무엇입니까?

- ① 공립 ② 사립

2. 귀 학교의 성별형태는 무엇입니까?

- ① 여학교 ② 남학교 ③ 남·여 공학

3. 선생님의 성별은 무엇입니까?

- ① 여 ② 남

4. 선생님의 연세는 어떻게 되십니까? ()세

5. 선생님의 교직 경력은 어떻게 되십니까?

- ① 전체교육경력 ()년 ② 현재학교경력 ()년

6. 선생님의 대학에서 전공은 무엇입니까? (대학이상의 학부를 모두 기재해 주십시오.)

_____ 대학 _____ 전공 (사범계, 비사범계)
_____ 대학원 _____ 전공

7. 선생님께서 현재 담당하시는 학년은 몇 학년입니까? (모두 표시해주십시오)

- ① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년

8. 선생님의 담당과목은 무엇입니까?

- ① 기술 ② 가정 ③ 기술·가정
④ 기타()

II. 가정실 시설 실태 및 활용 실태

1. 귀 학교에는 가정실이 있습니까?

- ① 있다 (4번 문항으로) ② 없다 (2번 문항으로)

2. 가정실이 없다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 다른 특별실로의 전환 ② 보통 교실로 전환
③ 원래부터 없었음 ④ 기타()

3. 가정실이 없을 때 주로 실습을 하는 장소는 어디입니까?

- ① 기술실 ② 다른 특별교실 ③ 보통교실
④ 기타()

7. 봄·가을에 가정실에서 수업할 때 실내의 온도는 어떻습니까?
 ① 매우 적당하다 ② 적당하다 ③ 보통이다
 ④ 적당하지 않다 ⑤ 매우 적당하지 않다
8. 여름에 가정실에서 수업할 때 실내의 온도는 어떻습니까?
 ① 매우 적당하다 ② 적당하다 ③ 보통이다
 ④ 적당하지 않다 ⑤ 매우 적당하지 않다
9. 겨울에 가정실에서 수업할 때 실내의 온도는 어떻습니까?
 ① 매우 적당하다 ② 적당하다 ③ 보통이다
 ④ 적당하지 않다 ⑤ 매우 적당하지 않다
10. 가정실의 난방 시설은 어떻게 되어 있습니까?
 ① 난방기 설치 ② 난로 사용 ③ 난방시설이 없다
 ④ 난방기와 난로 혼용 ⑤ 중앙집중식 난방 ⑥ 기타()
11. 가정실의 냉방 시설은 어떻게 되어 있습니까?
 ① 냉방기 설치 ② 선풍기 설치 ③ 냉방기와 선풍기 혼용
 ④ 냉방시설 없다 ⑤ 중앙집중식 냉방 ⑥ 기타()
12. 작업대는 교사용을 포함해서 모두 몇 개입니까?
 ① 4개 ② 5~6개 ③ 7~8개
 ④ 9~10개 ⑤ 10개 이상
13. 가정실의 개수대 설치 형태는 어떻게 되어 있습니까?
 ① 작업대에 함께 설치되어 있다 ② 개수대만 따로 한쪽벽에 설치했다
 ③ 개수대가 없다 ④ 기타()
14. 가정실습의 효율적인 수업을 위하여 개수대는 어떤 형태가 적당하다고 생각하십니까?
 ① 개수대만 따로 한쪽 벽에 설치한 것 ② 작업대에 함께 설치된 것
 ③ 기타()
15. 가정실의 가스대 설치형태는 어떻게 되어 있습니까?
 ① 작업대에 함께 설치되어 있다 ② 가스대를 벽면 개수대 옆에 설치했다
 ③ 가스대만 한쪽벽에 설치했다 ④ 기타()
16. 가정실습의 효율적인 수업을 위하여 가스대는 어떤 형태가 적당하다고 생각하십니까?
 ① 가스대만 따로 한쪽 벽에 설치한 것 ② 작업대에 함께 설치된 것
 ③ 가스대를 벽면 개수대옆에 설치한 것 ④ 기타()
17. 작업대의 적정 규모는 어떻게 생각하십니까?
 ① 학생4명당 1대 ② 학생5명당 1대 ③ 학생6명당 1대
 ④ 학생7명당 1대 ⑤ 기타()

18. 개수대의 적정 규모는 어떻게 생각하십니까?

- ① 학생4명당 1대 ② 학생5명당 1대 ③ 학생6명당 1대
- ④ 학생7명당 1대 ⑤ 기타()

19. 가스대의 적정 규모는 어떻게 생각하십니까?

- ① 학생4명당 1대 ② 학생5명당 1대 ③ 학생6명당 1대
- ④ 학생7명당 1대 ⑤ 기타()

20. 가정실 내에 환기시설이 설치되어 있습니까?

- ① 있다(21번 문항으로) ② 없다(23번 문항으로)

21. 환기시설이 설치되어 있다면 어떤 형태로 되어 있습니까?

- ① 가열대 위 배기 후드와 벽면 환기팬 설치 ② 가열대위 배기 후드와 천장환풍기
- ③ 가열대 위 배기 후드 설치 ④ 벽면 환기팬 설치
- ⑤ 천장 환풍기 설치 ⑥ 기타()

22. 환기는 잘 이루어지고 있습니까?

- ① 매우 잘된다 ② 잘된다 ③ 보통이다
- ④ 잘 안된다 ⑤ 매우 안된다

23. 가정실의 실내환경 중 선생님께서 수업하시기에 불만족스러운 조건을 모두 표시해 주십시오.

- ① 온도 ② 밝기 ③ 환기 ④ 소음 ⑤ 안전도
- ⑥ 벽 마감재 ⑦ 바닥 마감재 ⑧ 천장 마감재 ⑨ 실내 구성 색 ⑩ 위치
- ⑪ 층수 ⑫ 상하수도 설비 ⑬ 기타()

24. 가정실의 안전시설에 관한 질문입니다. 해당사항에 √표시해 주십시오.

안전시설	있다	없다
화재 경보기		
가스감지기		
소화기		
스프링쿨러		
비상구표시		
피난시 경로 표시		

25. 실습을 하면서 안전사고가 일어난 적이 있습니까?

- ① 있다 (26번) ② 없다(30번)

26. 안전사고가 일어난 적이 있다면 어떤 사고였습니까? (해당사항에 모두 표시해주십시오)

- ① 화재 ② 시설물 파손 ③ 화상
- ④ 자상(칼, 바늘 등에 찔림) ⑤ 기타()

5. 실습을 할 때 부담스러움을 느낀다면 그 원인은 무엇입니까?

- ① 학생 안전사고에 대한 책임
- ② 학생 통제의 어려움
- ③ 실습 지도에 대한 자신감 부족
- ④ 시설 공구의 부족
- ⑤ 기타()

6. 선생님께서는 아래의 내용 중 현재 귀 학교의 가정실 상태에서 어느 정도의 개선이 필요하다고 생각되십니까? 해당사항에 √표시해 주십시오.

내용	매우필요하다	조금필요하다	보통이다	별로 필요하지 않다	전혀 필요하지 않다
작업대의 이동성의자					
수납장					
교재교구의 확충					
수업자료의 확충					
교사의 관심증진					
관리자의 협조					

7. 선생님께서는 가정실의 전체적인 상태에 대하여 어떻게 생각하십니까?

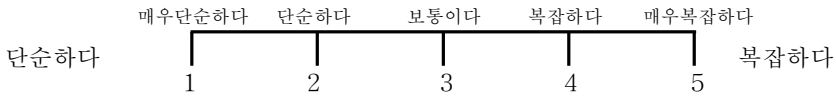
- ① 매우 만족하다
- ② 만족하다
- ③ 보통이다
- ④ 만족하지 않다
- ⑤ 매우 만족하지 않다

8. 기술·가정 수업의 효율성을 증진시키기 위해 가정실의 활용을 확대시킬 수 있는 종합적인 대안을 말씀해 주십시오.

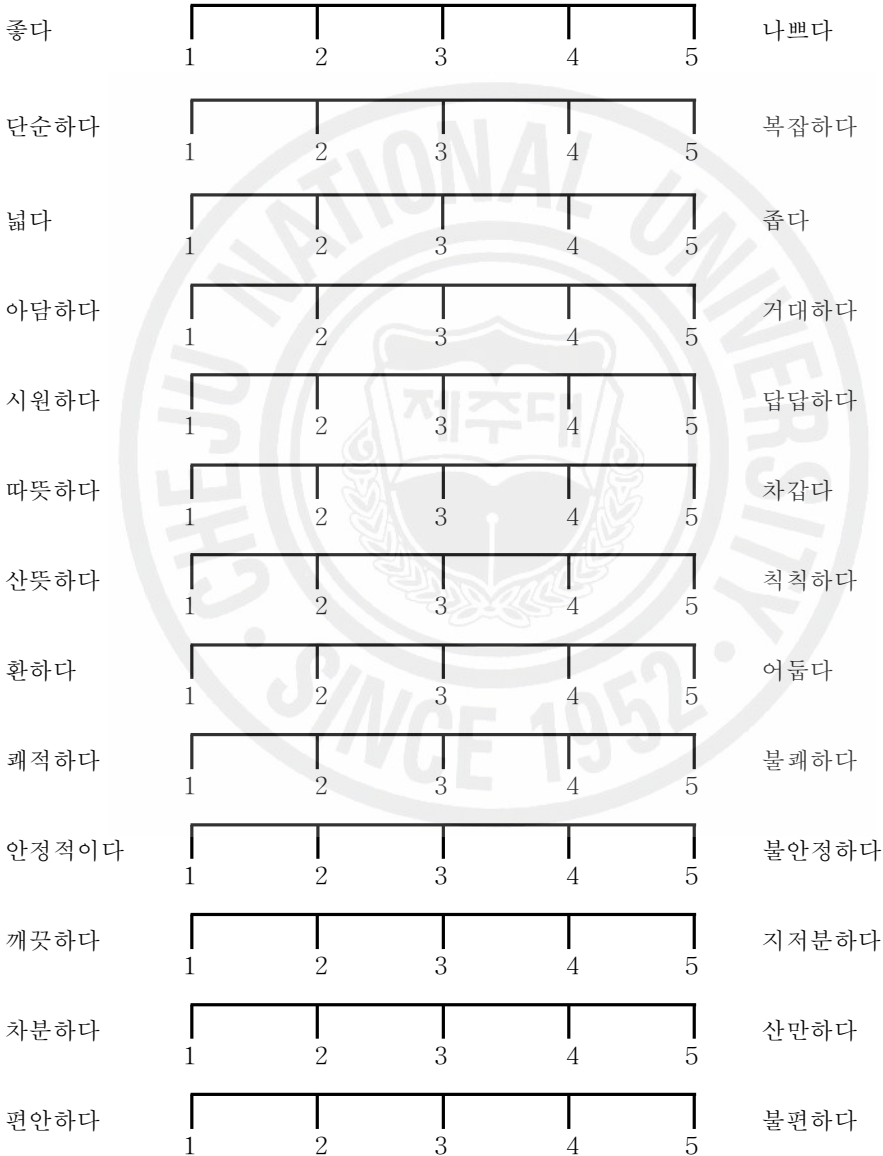
()

※ 다음은 가정실의 분위기에 대한 느낌을 알아보기 위한 것입니다. 각 항목에 대하여 느끼는 정도를 1~5 숫자에 ○표하여 주십시오.

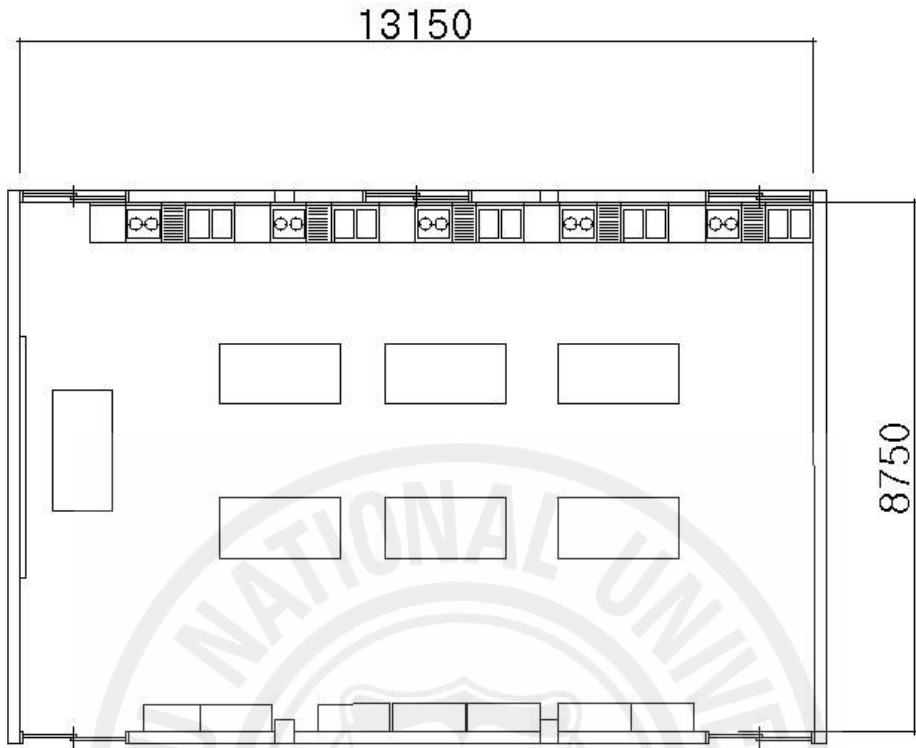
예) 가정실의 분위기에 대하여 평가해 주십시오.



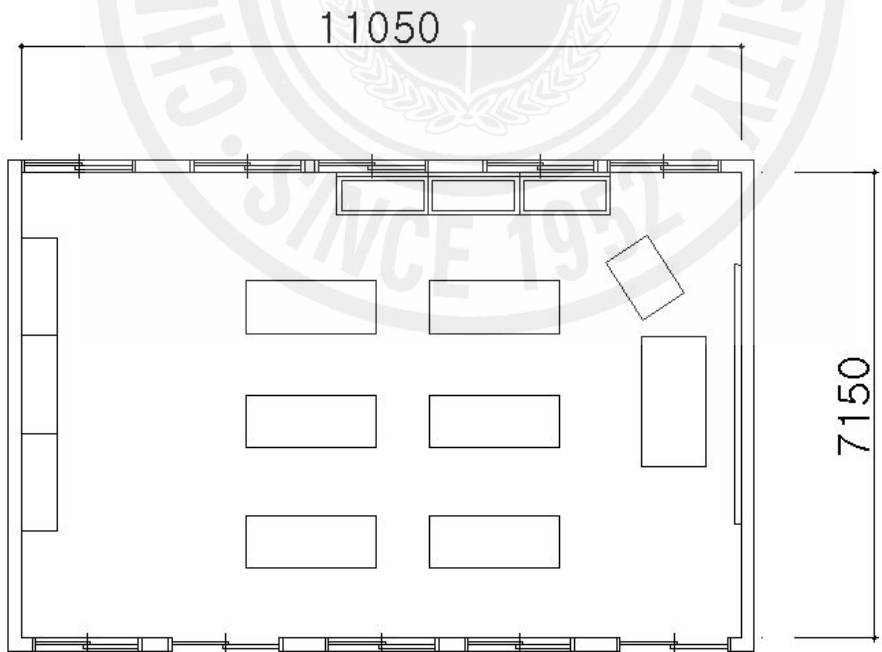
● 현재 선생님께서 다니고 계시는 학교의 가정실 분위기는



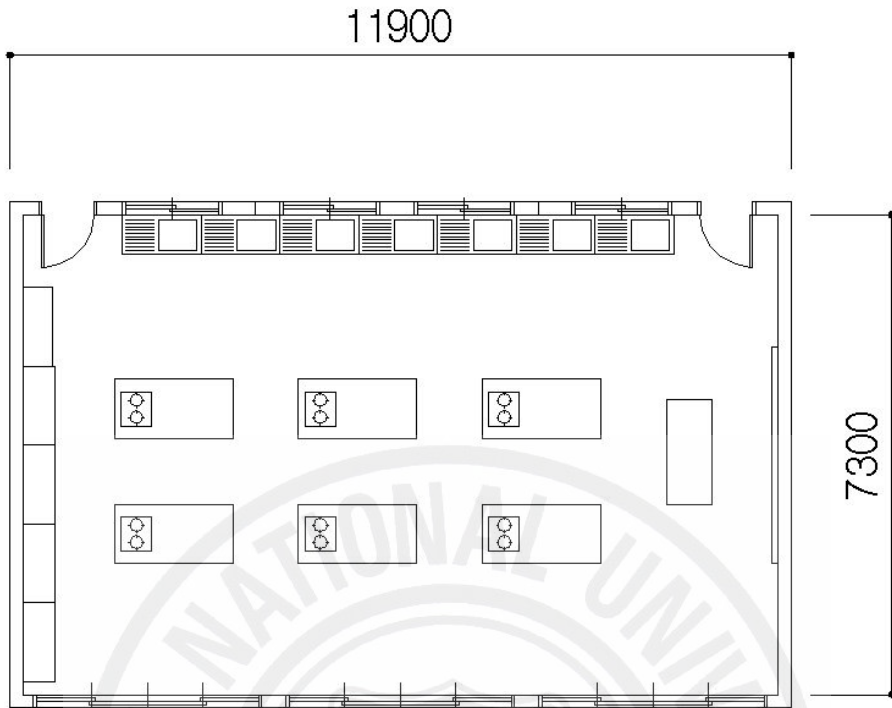
♣ 끝까지 설문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. ♣



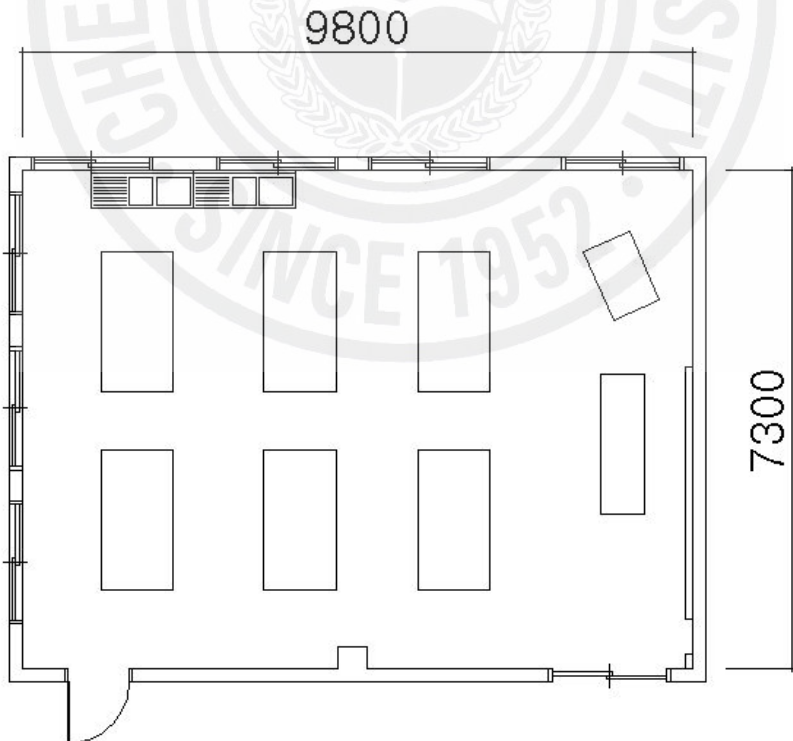
A중학교 가정실 평면도



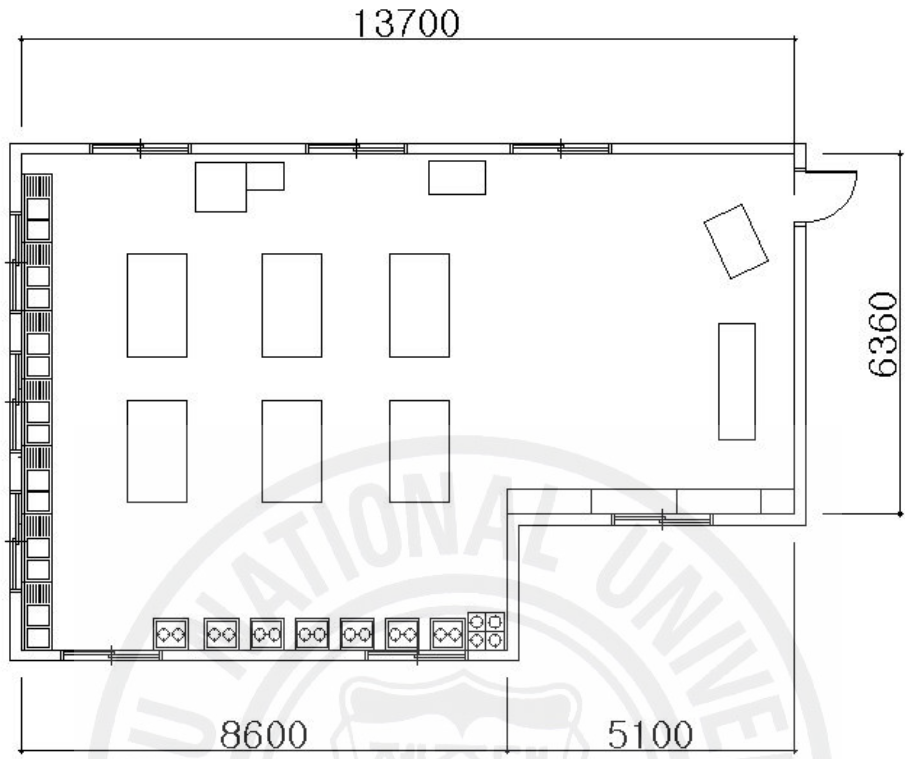
C중학교 가정실 평면도



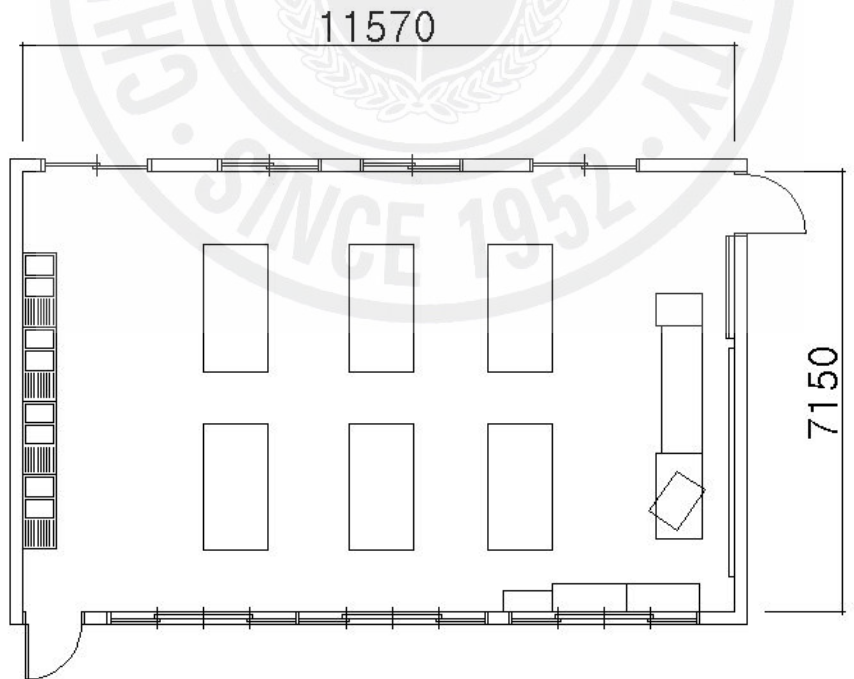
D중학교 가정실 평면도



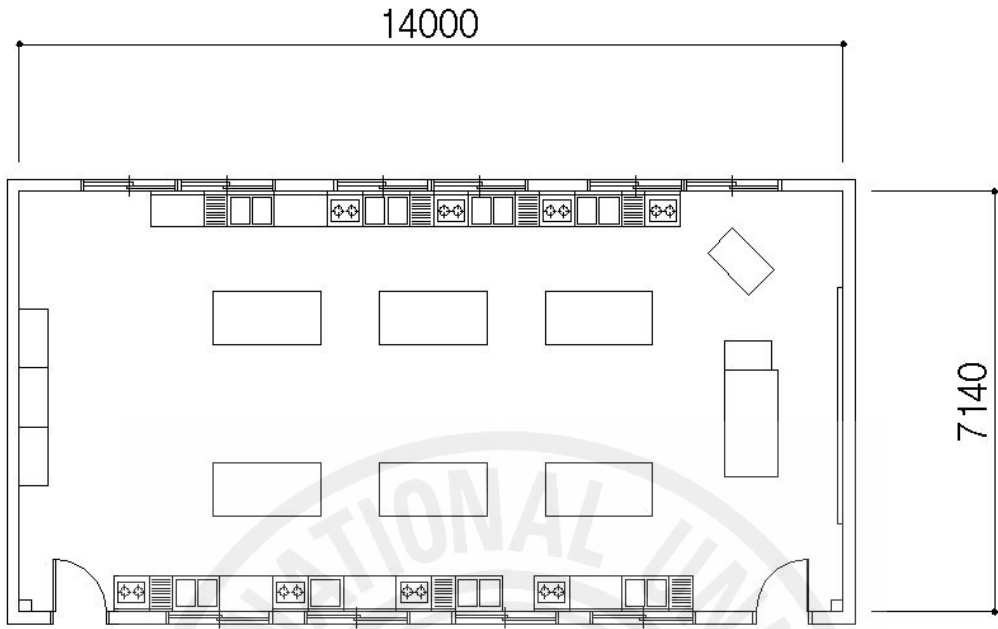
E중학교 가정실 평면도



F중학교 가정실 평면도



I중학교 가정실 평면도



J중학교 가정실 평면도

