



### 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](#)

2007년 8월

교육학석사(정보·컴퓨터교육)학위논문

# 학내망의 안정적 운영을 위한 교육정보부교사 업무의 개선방안

조선대학교 교육대학원

정보·컴퓨터 교육전공

박 창 훈

# 학내망의 안정적 운영을 위한 교육정보부교사 업무의 개선방안

A research of Improvements for Campus Network security  
& Educational Information Bureau Teacher

2007년 8월

조선대학교 교육대학원

정보·컴퓨터 교육전공

박 창 훈

# 학내망의 안정적 운영을 위한 교육정보부교사 업무의 개선방안

지도교수 배 용 근

이 논문을 교육학석사(정보·컴퓨터교육)학위  
청구논문으로 제출합니다.

2007년 4월

조선대학교 교육대학원

정보·컴퓨터 교육전공

박 창 훈

박창훈의 교육학 석사학위 논문을  
인준합니다.

심사위원장 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_ 인

2007년 6월

조선대학교 교육대학원

# < 목 차 >

ABSTRACT .....	IV
I. 서 론 .....	1
1. 연구의 목적 .....	1
2. 연구 내용 및 방법 .....	3
3. 연구의 제한점 .....	3
4. 용어의 정의 .....	4
II. 이론적 배경 .....	5
1. 학내망이란? .....	5
2. 학내망 개요 .....	5
3. 학내망의 특징 .....	6
4. 학내망의 기능 .....	7
5. 학내망의 구성 현황 .....	7
6. 전라남도 N초등학교의 학내망 세부 구성 현황 .....	8
7. 교육정보화 .....	10
8. 학교조직 및 교무분장 .....	11
III. 연구 방법 .....	17
1. 연구 대상 및 절차 .....	17
2. 연구 도구 .....	17
3. 자료 분석 .....	18
IV. 연구 결과 분석 .....	21
1. 교육정보담당 업무 현황 .....	21
2. 교육정보부 교사의 전반적 업무 .....	22
3. 학교 정보화 실태 .....	24
4. 학내망 운영에 대한 의견 .....	27
5. 효율적인 학내망운영 및 업무수행을 위한 필요한 사항 .....	30
V. 결론 및 제언 .....	31
1. 결론 .....	31
2. 제언 .....	33
참고문헌 .....	35
부록. 설문지 .....	37

## < 표 목 차 >

<표 1> 연도별 학내망 발전 과정 .....	5
<표 2> N초등학교 접선 접속 방식의 장비 및 제공 기능 .....	9
<표 3> 교원업무 분장조직 .....	13
<표 4> 교사 업무 관련 규정 분석 .....	15
<표 5> 설문지 내용구성 .....	17
<표 6> 응답교사 학교 및 개인적 특성 .....	18
<표 7> 교육정보담당 업무 현황 .....	21
<표 8> 교육정보부 교사의 전반적 업무 .....	22
<표 9> 학교 정보화 실태 .....	24
<표 10> 학내망 운영에 대한 의견 .....	28
<표 11> 효율적인 학내망 운영 및 업무수행을 위한 필요한 사항에 대한 의견 ...	30

## < 그림 목차 >

[그림 1] 학내망의 기능 .....	7
[그림 2] 학교망 구성도 .....	7
[그림 3] N초등학교 접선 접속 방식 구성도(Type#1 방식) .....	8



## ABSTRACT

### A research of Improvements for Campus Network security & Educational Information Bureau Teacher

Chang-Hun Park

Advisor : Prof. Yong-Geun Bae, Ph.D.

Major in Information and Computer Science Education

Graduate School of Education, Chosun University

This paper purports to analyze the works of elementary school teachers belonging to the educational information division, who are key players in making information-based elementary school education, to analyze any problems with the works, and to find out the best solutions to the problems under the given circumstance. Its research topics are: characteristics and current status of school network, and major structural characteristics and problems with operation of school network at N Elementary School; the works of elementary school teachers belonging to the educational information division (hereinafter referred to as "the Teachers"); the Teachers' recognition of education information and any problems with their works; and finally, countermeasures to reduce the Teachers' work load.

By use of a questionnaire, this study analyzed general opinion of the Teachers, through which it investigated the Teachers' operating status of school network, their recognition of education information and their works, problems with their works, and possible solutions to the problems.

It was found that the Teachers generally agreed with an education information project promoted by school, but in relation to reduction of their work load, they had negative ideas. On actual educational sites, the Teachers are spending a lot of time on managing and repairing school network, PC's, and educational devices, on receiving and sending official letters, and on planning educational information in addition to classes, which is causing them skip a class. The problems that the Teachers pointed out in relation to the educational information project were: a lack of professional knowledge necessary for performance of their works; difficulty in dividing works; a lack of governmental support for excellent programs and budgets;

and excessive work load of the Teachers. This response can be interpreted that the Teachers agree that school education should be changed as the environment is changing and that it is necessary to promote educational information. That is, in case the problems that are concentrically raised in the first step of the educational information - the Teachers' work load and a lack of professional knowledge necessary for operation of school network - are solved, it can be expected that the educational information project will be progressed further.

The Teachers are playing an important role in making their schools information-oriented. Compared with other teachers, they have more work load and they are required to have speciality. In order to desirably improve the Teachers' work areas, the matter - information-related works are concentrated on the educational information division - should be appropriately adjusted in the level of school. That is, management of the school affair support system should be transferred to the school affair division, and information training for school personnel should be transferred to the research division or other relevant division. And it should be mandatory for schools to make a contract for maintenance and repair of information equipment with a professional company. That is, a plan to reduce the work of school information management should be prepared. In other words, the Teachers' major job is to teach students so it should be performed as far as it doesn't give any harm to classes. Training for them in relation to management of school network, information equipment, and information level should be strengthened.

In order to solve the problem of the Teachers' works: schools should offer administrative and financial support and desirably divide works in balance for efficient work performance; training and education should be given to them so they will be able to cope with rapidly changing information in the information-based age; some sizable schools should hire a computer assistant or other manpower who will exclusively work on school network and information works, and small schools should let a professional maintenance and repair service provider continuously manage them; and the Ministry of Education should work out gradual information policies suitable for schools' circumstances in order to attain goals of the educational information project. In order to minimize any side effects happening in educational sites, the Ministry should show more interest to the matters that the Teachers are facing.

# I. 서론

## 1. 연구의 목적

현대사회를 정보사회라고 한다. 이것은 현대사회가 정보의 생산, 분배 및 소비를 중심으로 움직이고 있다는 뜻이다. 제조업이 중시되는 산업사회에서는 대부분의 사람들이 상품산업에 종사했다. 이에 비해 정보사회로 진입한 우리나라의 산업구조에서는 정보화관련 산업에 종사하는 인구가 이미 50%이상이다. 사회전체가 산업사회에서 정보사회로 변하면 교육 분야도 전반적인 개혁이 필요했다..

'95년 '교육정보화종합추진계획'을 중심으로 교육정보화를 본격적으로 추진되어 교육전산망(KREN : Korean Education Network)을 구축하기 시작했다. '97년부터 시작된 학내망 구축은 전국의 초·중·고등학교에 이미 완료되었으며, '95년도부터 정부에서 추진한 초고속 국가망<sup>1)</sup> 시설구축사업이 2005년말 종료됨에 따라, 2006년 이후 공공기관 및 교육기관의 원활한 정보통신서비스 제공을 위해 정보통신부·교육인적자원부 및 주요 이용기관이 협의하여 공공정보통신서비스<sup>2)</sup>(NIS : National Info-Comm Service)를 추진하여 2006년 1월 1일부터 새로이 서비스가 시행된 상태이다.[1] 이를 통해 정보화 기반이 구축되고 있으며, 전 국민의 지식정보사회 대처 능력을 배양하고, 창조적 산업인력을 양성하며 함께 하는 정보 문화를 창달·공유하고, 종합적 성과 지원 체제를 완비하고자 교육정보자료 개발·보급, 정보기술 활용 교육 강화, 교육행정정보화 지원 등 다각도로 계획 추진되고 있다.

이러한 교육 정보화 사업의 시행으로 학교 현장에선 교단 선진화, 교원 1인 1PC 보

- 
- 1) 초고속 국가망 : 1995년 ~ 2005년까지 정부에서 초고속서비스 이용기반 구축과 서비스 이용촉진을 위해 추진한 초고속 인프라 구축 사업으로, 국가망 서비스 보조금(상계요금)을 사업자에게 지원하여 이용기관에서 저렴한 이용요금으로 인터넷서비스를 지원받음(특히, 초·중등학교 인터넷요금은 국가기관 및 공공기관 이용요금의 약 20% 수준임)
  - 2) 공공정보통신서비스(NIS : National Info-Comm Service) : 초고속 국가망 종료에 따라 이용요금인상요인이 발생되어 공공기관과 교육기관의 요청에 따라 한국전산원에서 추진하고 있는 인터넷 서비스 공동구매프로그램으로 교육기관과 대부분의 공공기관의 참여의사로 사업자 선정을 하였다.

급, 컴퓨터 실습실 설치 등으로 PC 관리 대수가 증가하여 효과적인 시설 관리 방안이 필요하게 되었고, 행정정보시스템(NEIS), 교무업무시스템, 학교 전산망 설치 운영, 학교 홈페이지 운영 등으로 네트워크 관리 업무가 새로이 늘어났으며, 교육용 소프트웨어의 보급 수량이 폭증함에 따라 소프트웨어 관리 업무도 대폭 늘어나게 되었다.

공공정보통신서비스를 통한 학내망과, 교육정보화 사업의 실질적인 수행 기관인 학교의 경우 이런 업무가 교육정보부 교사에게 집중됨으로 인한 교육정보부 교사의 보직 기피 현상이 나타나고, 보급된 PC 등 각종 하드웨어 및 소프트웨어를 관리할 수 있는 전문기술이 부족한 상태이며, 교육정보화 업무가 PC 단독 사용에서 행정정보시스템, 교무업무시스템, 학교홈페이지 운영, 학교 전산망 등 네트워크 환경으로 바뀔에 따라 이를 다룰 수 있는 전문성을 갖춘 전문 인력의 충원이 없이 업무가 폭주하고 있어 일부 교사의 경우 교육정보화 사업 담당하기를 기피하는 등의 문제가 발생하고 있다. 이에 시도 교육청에서도 이러한 문제의 해결방안으로 여러 시스템을 개발하여 교육행정업무 전산화 등의 업무 정보화 및 간소화를 추구하고 있으나 업무 전산화에 대한 교육정보부 교사의 ICT 소양이 부족할 경우 부수적 업무가 더욱 가중되는 결과를 초래하게 된다. 또한 학교에 많은 컴퓨터들의 사용과 항상 외부로부터 해킹, 바이러스 등의 원인으로 학내망에 문제가 생긴다. 그리고 이것을 수리하거나, 보수하는데 많은 시간과 노력을 소비하는 경우가 있는데 이를 해결할 수 있는 방안을 모색하고자한다.

중요한 문제는 이러한 학교 시스템과 네트워크를 전문적으로 담당할 전문인력이 없다는 것이 안타까운 실정이다. 일부 전산관련, 컴퓨터에 대한 관심이 있는 교사가 간단하게 컴퓨터를 수리하고 학내망 관리를 하고 있는 실정이며, 시스템, 서버, 네트워크등에 이상이 발생하는 것 또한 문제이지만, 이것을 해결해야할 인력이 없다는 것이 심각한 문제이다. 이에 안정적인 학내망 운영을 위한 교육정보부 교사의 업무를 체계적으로 분석하고 이에 대한 기존의 대안을 분석하며 주어진 현실 여건 속에서 새로운 방안이 모색되어야 하겠다.

## 2. 연구 내용 및 방법

첫째, 학내망의 특성과 현황, N초등학교의 학내망 운영에 따른 주요한 구성 현황과 문제점을 알아본다.

둘째, 초등학교 교육정보부 교사 교사는 어떠한 업무를 하는가?

셋째, 교육정보부 교사들의 교육정보화에 대한 인식과 교육정보화 추진 과정에서 교육정보부 교사의 업무와 관련되는 문제를 알아본다.

넷째, 마지막으로 교육정보부 교사의 업무 경감을 위한 방안을 제시하고자 한다.

## 3. 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

연구 대상을 전라남도 관내초등학교로 국한하였으며, 연구 결과를 우리나라 전체 지역으로 일반화 시키는 데에는 무리가 따르며, 학내망 운영과 교육정보화 과정에서 가장 어려움을 겪고 있는 정보부 교사들의 업무 부담과 업무 경감 방안을 탐색하고자 하는 연구 목적상 교육정보부 교사만을 대상으로 설문을 실시하였기 때문에 전체 교사의 의견과는 다를 수 있다. 그리고 학내망의 경우 전라남도 나주관내의 N초등학교를 모델로 하였다.

본 연구는 교육정보부 교사만을 설문 대상으로 함으로써 정보부 교사들이 응답 과정에서 학내망 운영, 정보부 업무 부담이나 어려움을 과장하여 응답할 경우 이를 객관적인 입장에서 조정하지 못하는 한계를 안고 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해서는 일반 교사들의 견해를 함께 반영할 필요가 있다.

## 4. 용어의 정의

### 가) 교육정보화

1995년 5·31 교육개혁 조치 이후 교사들에게 새롭게 추가된 업무(한국교총, 1998)인 교육정보화 사업은 초기에 교육정보화 기반 구축 사업, 교육정보 자료 개발 보급 사업, 정보 기술 활용 교육 강화 사업, 교육행정 정보화 지원 사업, 학술 연구 정보 기반 구축 사업, 학술 정보 유통 체계 구축 사업의 6가지로 구분되어 추진되었다. 이후 초·중등학교 정보화, 대학교육 정보화, 교육행정 정보화의 3가지로 구분하였으며, 교육행정 정보화는 다시 교육부, 시도교육청 및 대학, 그리고 초·중등학교 정보화로 구분되어 추진되고 있다[7] 다시 초·중등학교의 정보화는 교육과정의 정보화, 학교 정보인프라의 구축, 정보 통신 기술 활용 교육 강화, 교육정보 개발 보급을 목적으로 추진되고 있으며, 초·중등학교의 교육행정 정보화는 학교생활기록부의 전산화 및 학교 종합정보 관리 시스템의 구축을 중심으로 추진되고 있다.

### 나) 교육정보부 교사

초등학교의 교육정보부 교사는 위의 정보화 관련 업무를 학교에서 실질적으로 수행하는 주체이며, 학교에서 기존에 과학부 등이 맡아 하던 컴퓨터 관련 업무를 그 업무와 비중과 양이 늘어나면서 새롭게 교사 업무 분장 조직으로 편성된 학교 업무 분장 부서의 담당 교사이다[6]

## II. 이론적 배경

### 1. 학내망이란?

학내망 이라함은 학교에서 교수·학습 및 학사 관리 업무 등을 지원하기 위해 PC를 접속하여 인터넷 서비스 등을 사용하는 통신망으로 학내에 구축 및 운영 중인 유/무선 LAN 및 인터넷 서비스 활용을 위한 접속 인터페이스로 제한한다.

### 2. 학내망 개요

학내망(학교 전산망)은 1997년부터 교단선진화와 ICT활용교육 등 선진화된 교육 방법의 도입을 목적으로 구축되었으며, 현재 학내망은 인프라의 규모와 속도, 접속 환경, 안정성 등 질적인 면과 양적인 면에서 꾸준히 성장하여 교육에 활용되고 있으며, 대부분의 학교에서 교무실 및 교실을 포함한 학교 시설에서 네트워크에 접속한 PC를 통해 인터넷을 이용할 수 있게 되었다.

보안에 취약한 단순한 구성에서 보안이 강화된 복잡한 구성으로 학교망이 진화되고 있으며, 보안 및 효율적인 유해 정보 차단을 위해 교사와 학생이 분리된 망을 구성하고, 에듀넷 등 웹과 멀티미디어 자료를 활용한 교육 가능하도록 학내망이 진화되었다.

<표 1> 연도별 학내망 발전 과정

연도	통신망의 구성	회선 속도	비고
1997년 ~	· 교사용, 학생용의 단순연결	· 256Kbps · 512Kbps	· 교단선진화기기의 보급이 제대로 이루어 지지 못함

1999년			<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정보보안, 음란물 문제 등 문제점 발생</li> <li>· 인터넷 속도의 문제</li> </ul>
2000년	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 방화벽 사용</li> <li>· 다양한 용도의 구성으로 채널의 다양화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 512Kbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부의 256Kbps속도 무료로 지원</li> <li>· 방화벽 구축</li> </ul>
2001년 ~ 2002년	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교사용과 학생요의 그룹 분리</li> <li>· 별도의 학사 관리 서버 운용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 512Kbps</li> <li>· 2Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교무실 이외, 학생들이 사용가능한 네트워크 PC의 보급</li> <li>· 통신비의 국고지원 확대</li> </ul>
2003년 ~ 2004년	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 변화없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 512Kbps</li> <li>· 1Mbps</li> <li>· 2Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 초고속 국가망 인터넷의 지원 확대</li> <li>· 초기 보급됐던 교단 선진화 기기의 교체</li> </ul>
2005년 ~ 현재	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 변화없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2Mbps</li> <li>· 10Mbps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ICT 활용 교육을 위한 인프라 구축을 위해 사업실시</li> </ul>

### 3. 학내망의 특징

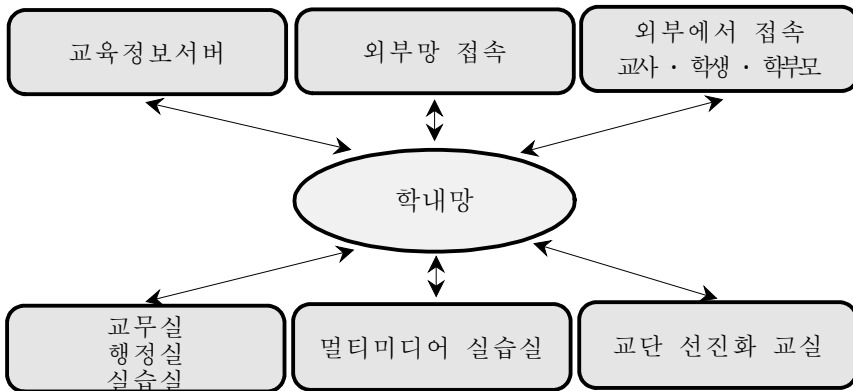
학교 전산망은 단위 학교에 설치되는 각종 정보기기를 상호 연결하여, 데이터를 교환하거나 공유할 수 있도록 하는 통신장치로서, 학교내의 정보기기를 연결하는 근거리 통신망 구성장치들과, 외부망을 접속하기 위한 장치들을 포함한 일체의 시스템을 말한다. 다양한 통신장비들이 복잡하게 연결된 학교 전산망은 교무실, 컴퓨터실, 멀티미디어 학습실, 일반교실, 과학실, 행정실 등에 연결되어 교수학습과 학사업무, 학부모와의 정보교류를 지원하게 된다. 특히 학교망 시스템은 근거리 통신망이 지원하는 일반적 기능들을 포함하고 있으며, 사용자들이 컴퓨터 전문가가 아닌 일반 교사나 학생임을 고려하여 학교망 시스템의 조작 방법을 배우고 익히는데 쉽게 구성하는 것이 특징이다.

학내망이 활발히 사용되고 안정되게 사용될 수 있기 위해서는 네트워크의 성능을 최소화할 수 있는 소프트웨어의 개발이 필요하며, 학교마다 다양한 환경에서도 쉽게 적용되고, 확장도 쉽게 개발되어야 하겠다.



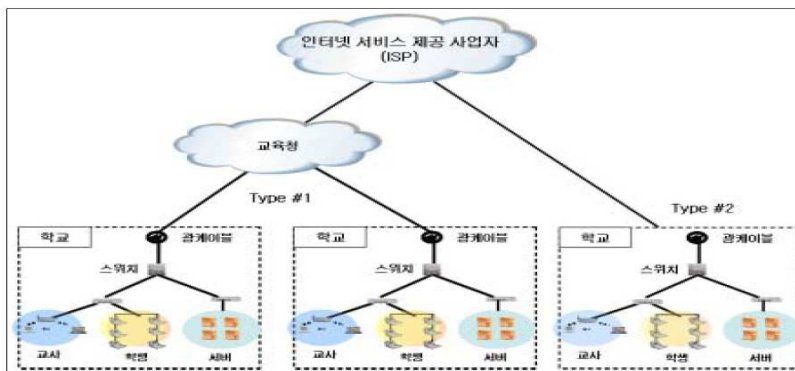
#### 4. 학내망의 기능

학내망은 교무실, 사무실, 일반교실 등과 같이 학교내의 모든 장소에 설치된 교육용 정보기기를 학내망을 이용해 통합한 모델로 [그림 1]과 같은 역할을 담당한다. 즉 학내망은 학교 내·외의 다양한 교수·학습 자원을 공유함으로써 학습의 효율성을 높일 수 있도록 지원 수단으로 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 다양한 교수·학습 활동을 가능하게 하는 매체로서의 역할도 수행하고 있다.



[그림 1] 학내망의 기능

#### 5. 학내망의 구성 현황



[그림 2] 학교망 구성도

현재 우리나라 학교망 구성은 [그림 1]과 같이 인터넷 서비스 이용방식에 따라 크게 시·도교육청 단위의 집선 접속방식(Type#1)과 학교별 직접 접속방식(Type#2)로 분류할 수 있다.

시·도교육청 단위의 집선 접속방식은 교육청 백본 구축을 위한 투자 비용이 상대적으로 많이 필요하지만 효율적이고 경제적인 인터넷 서비스망 운용이 가능하고, 통신망 확장성 및 보안 기능이 높아 학교별 직접 접속 방식이 시·도교육청 단위의 집선 접속 방식으로 변경되고 있다.

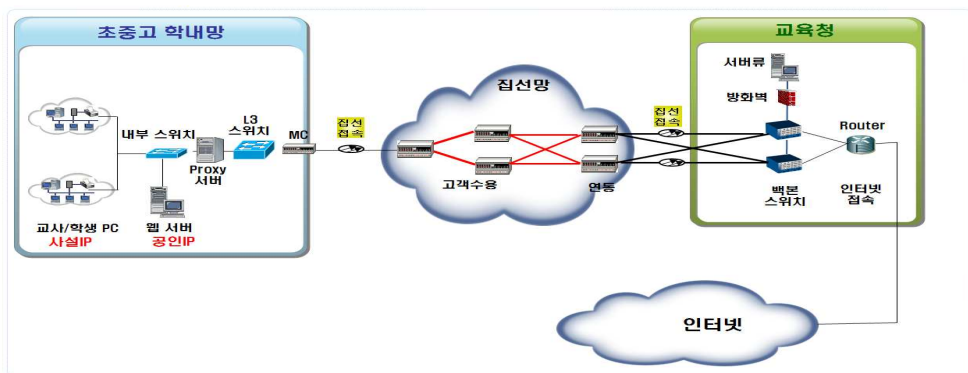
학교별 직접 접속 방식인 Type#2는 망의 구축비용이 적게 드는 장점은 있지만, 안정성과 확장성 및 보안기능의 수준이 낮아 외부로부터의 해킹에 노출되어 있다.

## 6. 전라남도 N초등학교의 학내망 세부 구성 현황

### 가) N초등학교 집선 접속 방식

#### - 구성도

[그림 1]에서 보시다시피 2005년 12월 31일까지는 Type#2 방식을 사용해왔으나 2006년 1월 1일부터 공공정보통신서비스를 이용하여 사업자가 변경되었으며 Type#1 방식으로 변경되었다.



[그림 3] N초등학교 집선 접속 방식 구성도(Type#1 방식)

- 장비 및 제공 기능

<표 2> N초등학교 접선 접속 방식의 장비 및 제공 기능

구 분	장 비	기 능
초·중고	L3 스위치	· 사업자의 인터넷망에 접속하기 위한 스위치 장비(NAT 기능 포함)
	M/C (Media Converter)	· UTP 신호를 광신호로 변환해주는 장비
교육청	Metro 접선장비	· 교육청이 사업자망에 접속하기 위한 접속 장비
	백본 스위치	· 교육청 내부 트래픽 분배용 스위치
	Metro 라우터	· 사업자의 인터넷망에 접속하기 위한 장비

나) 현 N초등학교의 학내망 문제점

크게 세가지로 나눌수 있다. 첫째, 교수 학습에 부족한 속도 문제를 들수있다. 2006년 공공정보통신서비스(NIS : National Info-Comm Service)를 통해 학내망의 속도는 5Mbps를 유지하고 있지만 다수의 사용자가 분배하여 사용하기 때문에 실제로 체감속도는 현저하게 낮게 나타나고 있으며, 한명의 사용자가 속도를 독점하거나 트래픽을 유발하는 경우에는 다른 사용자가 이용이 곤란해지고 있다. 결과적으로 낮은 속도로 인해 교수 학습을 효과적으로 지원하지 못하고 있다. 둘째, 유선망의 공간제약에 문제가 있다. 현재 학내망을 구성을 위하여 UTP케이블, 허브 장비들이 많이 분포 되어 있으나 이들 전산장비 관리의 불편함 과 소음 등의 문제점을 가지고 있고, 학내망 도입 이전의 학교에서는 매립형으로 구성하기 힘들기 때문에 미관상 좋지 않을 뿐만 아니라 보관 장소의 위치적 제약, 공간선정의 부적절하며, 추가로 PC 및 관련 장치를 설치할 경우 물리적 구성이 복잡해지며 관리 또한 복잡해진다. 교수·학습의 활용적인 측면에서도 LAN의 유효거리 제한 때문에 실습실을 제외한 실외수업, 야외학습이 불가능하거나 불편 하다. 마지막으로 통신 장비의 관리 문제가 있다. 유선 통신장비는 UTP 케이블, 스위치, 라우터 등이 사용되고 있으며, 학교 현장에서 UTP 케이블의 관리 부주의로 추가 비용이 많이 발생하

고 있으며, 스위치 및 라우터 등도 보관 장소가 적절하지 않아 올바른 관리가 쉽지 않고 관리를 전담할 수 있는 교사도 없다. 관리 부주의로 인해 기기 손상이 발생할 가능성도 높고 그에 따른 기기 교체 비용도 많이 소비된다.

## 7. 교육정보화

### 가) 교육정보화 개요

교육정보화란 다양한 정보기술(Information technology)을 이용하여 교육수요자가 필요로 하는 정보를 적시에 활용할 수 있게 하고 교육수요자의 개성과 특성에 알맞은 학습기회를 제공하여 언제 어디서나 누구나 평생학습이 가능하도록 함으로써 교육의 본질적 목표를 달성하고자 하는 것을 의미한다. 언제 어디서나 누구나 원하는 교육을 받을 수 있는 열린 교육사회, 평생학습사회 등 새로운 사회에 적합한 교육을 구현하여 국가경쟁력 강화는 물론 국민 모두에게 질 높은 교육을 편리하고 쉽게 제공하는 교육체제의 변화이다.

### 나) 교육정보화의 추진과정

우리나라의 교육정보화는 전산교육 또는 컴퓨터교육이라는 이름으로 출발하였다. 1990년대 중반 교육개혁위원회가 구성된 이후, 1995년 5월 교육 개혁방안이 발표되고, 같은달 교육부의 ‘교육정보화종합추진계획’이 발표되면서 교육정보화 또는 정보화 교육이라는 용어가 많이 사용되기 시작했다.[3]

일반적으로 우리나라 교육정보화의 역사는 필요성 대두기(‘60년), 태동기(‘70년), 전개기(‘80년대~’90년대 초반), 확산기(‘90년대 중반 이후)로 구분하는데, 교육정보화의 전개는 ‘80년대 후반 교육개혁심의회가 정보화 사회 대응을 위한 컴퓨터 교육 강화 건의와 컴퓨터가 교육과정에 본격적으로 도입된 ‘80년대 말인 제 5차 교육과

정에서부터이다. 그 이후 교육정보화의 물적 기반이 1차적으로 완료되는 '90년대 말부터 학교 현장에서의 활용이 본격적으로 확산되는 확산기를 맞이하게 된다. 우리나라 교육정보화의 변천사를 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

우선, 정부의 교육정보화 정책을 담은 일련의 계획들을 시대별로 보면, '70년대는 문교부 '전자계산기 교육 계획'에 의거한 전산교육의 태동기였으며, '80년대는 '교육·연구전산망 기본 계획'의 일부로서 추진된 학교 컴퓨터 교육의 도입기로, '80년대 중반에는 '학교 컴퓨터교육 강화 방안' 80년대 말에는 '학교 컴퓨터교육 지원·추진계획'이 마련되었다. '90년대에는 '정보화촉진 기본계획'과 함께 추진되는 교육정보화의 확산기로, '90년대 중반의 '교육정보화종합추진계획' 그리고 '96년 7월의 '교육정보화촉진시행계획'이 이후의 교육정보화 정책의 추진 근거가 되었다. 2000년대에 이르러 '교육정보화종합추진계획'을 1단계 마무리하는 '교육정보화 종합 발전 방안'이 수립 되어 2005년까지 진행되었으며, 이후 학교 현장에서의 교육 정보화 확산 및 정착을 위한 구체적인 'ICT활용 학교 교육 활성화 계획'이 마련되면서 오늘의 교육정보화 정책의 토대가 되고 있다.[3]

## 8. 학교조직 및 교무분장

### 가) 학교경영조직의 특성

학교경영에 관한 견해는 두 가지로 나누어지고 있다. 하나는 모든 조직상황에 적용될 수 있는 일반적인 경영 원리가 있다는 것이고, 또 하나는 교육기관의 경영이 일반 다른 조직과는 다르게 학교경영을 위한 특별한 준비가 필요할 정도로 다르다는 것이다. 헨디(C. Handy)와 헤그(D. Haag), 워커(W.G Walker)의 주장은 전자에 속하며, 이중 워커(W.G Walker)는 정부기관, 기업체 및 학교를 위한 공통적인 경영교육을 주장하기도 하였다. 반면에 학교경영의 특수성을 주장하는 학자들도 많이

있는데 이중 그린필드(Greenfield)는 교육변동을 위한 처방은 학교 이론과 개념들에 의하여 근거를 두어야 한다고 주장하였다. 일반적으로 교육조직이 다른 조직과 다른 몇 가지 영역을 살펴보면 교육조직은 첫째, 그 목표를 명확히 규정하고, 목표의 성취정도를 측정하는 것이 어렵고, 둘째, 일반 산업체와 달리 학생들이 고객과 산출의 이중적인 역할을 하고 있으며, 셋째, 전문가인 교사에 대한 질적 통제를 하기도 어렵다. 또한 넷째, 학교조직은 교사와 학생으로 조직이 이중구조화 되어 있고 교육부 등 외적 조직 구조가 있으며, 다섯째, 조직의 구성원들이 고정적이지 않고 유동적이다 는 것이다.[4]

#### 나) 학교의 교무분장 조직

초·중등 교육법 제 20조에 의하면 ‘교장은 교무를 통괄하고 소속 교직원을 지도 감독하여 학생을 교육한다.’고 규정하고 있으나 교장 혼자 모든 사무를 처리할 수 없으므로, 교사와 직원에게 이를 분담시키는 것이 관례인데 이를 교무분장조직이라고 한다. 학교에서 교무분장을 할 때 고려해야할 기본원칙은 다음과 같다.[5]

첫째, 교무의 내용을 영역별로 분류 정리하여 그 사무의 범위와 그 사무를 누가, 어떻게, 수행해야 할 것인가를 고려하여 교직원을 배정해야 한다.

둘째, 그 사무를 책임 있게 수행 할 수 있는 권한을 이양해야 한다.

셋째, 교무분장 조직은 탄력적이고 간소화하여야 한다.

넷째, 학교 사무를 모든 직원에게 공정·공평하게 배분하여 일부 교원에게만 편중되도록 하여서는 안 된다.

다섯째, 사무를 배정하는 과정에서 교직원의 의사를 존중함은 물론 그의 능력을 충분히 발휘 할 수 있도록 적재 적소에 배치하여야 한다.

전라남도의 한 초등학교 교무분장의 예는 다음 <표3>과 같다.

<표 3> 교원업무 분장조직

부	계	업 무 내 용	담당자
교육과정 · 편성운영부	교무 기획	· 교무기획, 학교 교육과정 운영계획 수립, 교육행정 교무학사 운영 관리, 각종 의식 행사 주관. 각종 포상, 장학협의 대비 추진, 일과 운영, 보결 수업 배당, 생활기록부 관리, 월중 행사 계획 추진, 학생수 관리, 생활 통지표, 신입생 입학업무, 직원회의, 주간학습안내, 학사일정, 5일제 수업, 혁신	김선생님
	학적	· 학적관리, 입·퇴학 사무, 교원단체, 대지역사회 활동(동문회)	김선생님
	자모회	· 녹색 어머니회 운영, 학부모 교실 운영, 행사 접대, 평생교육,	강선생님
	친목	· 직원 친목행사 추진, 협의실 관리	강선생님
	저축	· 학생저축 업무	유선생님
교육과정 · 편성운영부	유아 교육	· 5세 유아 교육 · 유치원 교육 기획 및 교육과정	김선생님
		· 3~4세 유아 교육 · 유치원 자료 전반 · 유치원 부모 교육	안선생님
		· 종일반 운영	김선생님
	교원 보조	· 교원업무보조, 교무실 관리, 과학실험보조, 과학실험실 관리	김00
연구 활동부	연구	· 연구 학교 운영, 연구 계획 수립 및 추진, 교실 수업 개선(수업연구), 학습지도안 작성, 교내 연수 추진, 각종 교육 사례 제출, 대외 공모작	정선생님
	연수 기획	· 연수 관련 업무, 영어교육, 교과전담제 운영	김선생님
	학력 평가	· 평가 계획 수립 및 추진, 학력향상 업무, 학습부진아 관계, 각종 표준화 검사 추진, 기초·기본학력, 수학과 진급평가, 여름(겨울) 학교 운영, 걸스카우트	류선생님
	학교 복지	· 학교사회 복지사 업무, 상담활동	임복지사
윤리 교육부	윤리	· 윤리기획업무계획수립 추진, 전교어린이회운영, 경로효친교육, 인성교육, 통일안보 교육, 호국보훈 행사, 톺기, 경제교육, 에너지절약 교육, 진로교육, 이웃사랑봉사활동, 칭찬 운동 전개	김선생님
	생활 교육	· 교내외 생활지도 전반, 현장체험학습, 안전교육, 준거집단(야영,수련 활동), 1교1덕목 지도, 나의 명예약속 추진, 재량활동 전반, 합창	이선생님
	특수 교육	· 특수교육, 특수학급 · 통합학급연계운영, 학교 행사 앨범 관리, 보이스카우트	김선생님

부	계	업 무 내 용	담당자
정보 · 과학 부	정보	· 정보화교육 전반, 교육행정 시스템 운영 및 권한 관리, 컴퓨터 보수 및 비품관리, 전산보조지도, 컴퓨터실·멀티미디어실 관리, ICT활용 교육, 교사컴퓨터 활용 기능 연수, 학교 홈페이지 운영, 네트워크, 서버관리	한선생님
	과학 교육	· 과학작품, 과학교육 및 행사 추진, 발명품 경진대회, 과학발명 교실	유선생님
	과학 교구	· 과학교구·기자재 관리, 과학·시청각·실험 자료 관리, 비디오 자료, 과학실 운영, 과학 준비실 관리, 영재교육, 해양환경교육, 컴퓨터관련경진대회지도	김선생님
	전산보조	· 전산업무 보조, 전산실, 컴퓨터실·정보실 관리	박00
특별 활동 동부	특활	· 계발활동 조직 운영, 방과 후 특기·적성 교육 전반, 학예회 추진, 목사골 예술제, 과제물 전시회 계획 및 추진	조선생님
	교육 방송	· 어린이 방송 운영, 방송실 관리, 방송실 기자재 관리, 교육방송	홍선생님
	실내 환경	· 실내외 환경구성 계획수립 및 추진, 실외 게시판 관리, 입간판, 교장실 환경 및 관리, 미술 작품지도	송선생님
	미화 관리	· 실내외 미화 관리, 교재원(실습지)관리, 자원재활용, 실내·외 관찰 시설, 푸른 숲 가꾸기, 사철 꽃피는 학교 조성	장선생님
체육 교육 부	체육 기획	· 체육교육 추진, 교육행정 시스템 체육관리, 체력검사, 운동회 추진, 체육기구 안전점검, 교내외 체육행사 추진, 중간 체육지도, 체육관 관리, 체육교구 및 시설 관리, 1교1운동 육성지도(남-태권도, 여-육상)	류선생님
	무용	· 무용지도, 무용실 관리, 무용부문 경연 및 대외 출전 대비	한선생님
	보건 교육	· 보건실 운영관리, 건강기록부 체격·체질 검사 및 지도, 수질 검사, 기생충검사 및 투약실시, 예방접종, 보건 위생 관련 업무, 성교육, 양성 평등 교육, 화장실 청소 및 소독 관리	이선생님
독서 교육 부	독서 교육	· 도서관 운영·관리, 전자도서실 운영·관리, 독서행사, 독서 수료제, 독서교육 활성화(서점 나들이), 학교신문, 문예지도, 주장하는 글쓰기	홍선생님
	교과서	· 교과서 관리 및 도서	박선생님
	자료	· 일반 학습자료, 학습준비물 관리	김선생님
	영양 교육	· 급식지도 업무전반, 급식실 비품 및 관리 전반, 급식요원관리(조리사, 보조, 일용), 우유 급식, 분교장 급식관리	김선생님



부	계	업 무 내 용	담당자
교육지원부	행정업무 및 총괄	· 학교회계, 일상경비 업무, 교육행정 시스템 행정업무관리 (1), 예산업무, 일반사무, 복무, 보안업무(보안점검)관리, 시설관리, 재산업무, 소방업무, 국민연금 및 고용 보험 업무, 학교 운영위원회 업무, 공익요원 관리, 학교공원화 사업추진, 반부패교육, 민방위, 폐교관리, 정보공개	이실장님
	회계 보조 및 서무	· 봉급, 세입세출의 현금 업무(학생안전공제), 교육행정시스템 행정업무관리 (2), 수익자 부담경비 수납 및 지출, 교직원 복지, 공문서 수발 및 관리, 제증명 발급, 물품(소모품)관리, 비상연락망 정비, 내빈접대, 시간외 수당 관련 업무, 교특(세입,유치원입학금,수업료)	고주사님
	시설 관리	· 청소 및 물품관리, 학교 화분관리, 학교시설관리, 보안 점검표 기록·관리 · 교사 및 수세식 화장실 관리, 시설관리, 급식소 관리, 창고관리, 수목관리	김주사님 정주사님
	차량 관리	· 차량관리, 통학학생 안전관리, 유인물 인쇄, 행정 보조	송주사님 강주사님

#### 다) 교사의 업무

교원 업무에 관한 규정은 헌법 제31조 제6항 ‘학교 교육 및 평생 교육을 포함한 교육제도와 그 운영, 교육재정 및 교원의 지위에 관한 기본적인 사항은 법률로 정한다’라고 되어 있으며 이에 근거하여 ‘교육기본법’, ‘초·중등 교육법 및 시행령’, ‘교육 공무원법’, ‘국가 공무원법’, ‘학교보건법’ 등에 구체적으로 제시되어 있다.[6] 그러나 법규적 해석으로 볼 때, 교원의 임무나 업무는 구체적으로 명시되어 있지 않다. 교사의 업무와 관련한 규정을 분석하면<표 4>와 같다.

<표 4> 교사 업무 관련 규정 분석

영역	하위영역	내 용	관련근거
학생교육 및 관리	교육과정 및 수업	· 교사는 법령이 정하는 바에 따라 학생을 교육한다. · 교육과정을 운영하며, 방송 프로그램, 정보 통신 매체, 교외 체험 학습 등을 활용하여 학생에게 수업할 수 있다.	초·중등교육법 제20조 제3항 초·중등교육법 제23조 제1항 및 동법시행령 제48조
	학생평가	학생의 학업성취도 및 인성 등을 종합적으로 관찰·평가하여 학생 지도 및 상급학교의 학생선발에 활용할 수 있는 자료를 작성·관리한다.	초·중등교육법 제25조
	생활지도	학생의 인격이 존중되는 교육적 방법으로, 훈육과 훈계 등의 방법으로 지도 할 수 있다.	초·중등교육법 제18조 및 동법 시행령 제31조

	학생자치지도	학생의 자치활동을 권장·보호하기 위하여 필요한 사항을 지원해야 한다.	초·중등교육법 시행령 제30조
	건강증진지도	학생의 체위향상·영양관리·질병의 치료와 예방 등을 위한 필요한 지도를 하여야 하며, 체력향상을 도모하기 위하여 신체검사(체격검사, 체질검사 및 체력검사 등을) 실시한다.	학교보건법 제7조, 제9조 학교신체검사 규칙 제2조
전문성 신장	자질함양	교원은 교육자로서 갖추어야 할 품성과 자질을 향상시키기 위하여 노력해야 한다.	교육기본법 제14조 제2항
	연구개발	교육공무원은 그 직책을 수행하기 위하여 연구와 수양에 노력하여야 한다.	교육공무원법 제38조 제1항
	연수	교원은 수업에 지장이 없는 한 소속기관의 장의 승인을 얻어 연수기관 또는 군부장소 이외의 시설 또는 장소에서 연수할 수 있다.	교육공무원법 제41조 제1항
복무	이행의무	공무원은 성실의 의무, 복종의 의무, 친절 공경의 의무, 비밀 업무의 의무, 청렴의 의무, 품위 유지의 의무 등을 수행해야 한다.	국가공무원법 제56조-제61조 제63조-제66조
	금지의무	직장 이탈 금지의 의무, 정치 운동의 금지의 의무, 영리 업무 및 겸직 금지의 의무, 집단 행위의 금지의 의무 등을 수행해야 한다.	
대외관계	전문직/교원단체참여	교원은 상호 협동하여 교육의 진흥과 문화의 창달에 노력하며 교원의 경제적·사회적 지위를 향상시키기 위하여 각 지방자치단체 및 중앙에 교원단체를 조직할 수 있다.	교육기본법 제15조 제1항

## 라) 교육정보부 신설

교육정보화 추진에 따른 교육정보부의 필요성을 인식하여 각 단위학교별로 교육정보부가 신설되어 전산화되어 있는 학교업무를 담당하게 되었다 교육정보부가 신설되어 교무부와 연구부의 업무 중 기획, 학적, 수업, 교사, 통계, 시청각 담당 업무가 정보처리와 관련되어 교육정보부의 업무의 분담이 이루어지고 있으며, 학교 정보화를 위한 시설 계획, 시설 운영, 연수 관리, 유지보수 등의 업무가 교육정보부 내에 신설되어, 학교조직 기능의 중심적 위치에 정보화를 위한 프로젝트 팀 성격의 임시구조를 가지고 학교 정보화를 담당하여 나아가고 있다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구 대상 및 절차

본 연구는 초등학교의 학내망과 교육정보부 교사의 업무 역량을 알아보기 위한 것으로 전라남도에 소재한 국·공·사립 초등학교를 본연구의 분석 대상으로 선정하고 130개교 교육정보부 교사를 대상으로 설문지를 배부하여, 회수된 74부를 연구 대상으로 추출하였다.

#### 2. 연구 도구

본 연구의 목적을 달성하기 위해 학내망 구성과 학교의 업무 분장, 교육정보부 업무 현황 및 실태 등을 파악하기 위해 설문지를 작성하였다. 설문지는 교육정보부 교사의 의견을 종합 하여 일선 교사들이 현장에서 느끼는 점주를 벗어나지 않도록 하였으며, 학교의 특성을 고려하여, 29문항으로 구성하였다. 본 설문지의 내용구성은 <표 5>와 같다.

<표 5> 설문지 내용구성

영역	문항수
응답교사 학교 및 개인적 특성	8
교육정보담당 업무 현황	4
교육정보부 교사의 전반적 업무	1
학교 정보화 실태	16
학내망 운영에 대한 의견	8
총 계	37문항

### 3. 자료 분석

#### 가) 분석 방법

본 연구에서 회수된 자료는 지역별, 학교규모, 성별, 경력별로 구분하고, 무성의한 반응 설문지는 제외시키고 최종 74부를 연구자료 통계 처리 프로그램인 SPSS 12.0(ver.)을 이용하여 분석하였으며, 분석방법으로는 빈도분석(Frequency Analysis)과 다중응답분석(Multiple response Analysis)을 적용하였다.

#### 나) 연구대상의 기초 분석

우선 본 조사에 응답한 교사들의 소속학교 및 개인적 특성 사항에 대하여 파악하였다. 그 결과는 아래 <표 6>과 같다.

<표 6> 응답교사 학교 및 개인적 특성

변 수	구 분	빈 도(명)	비 율(%)
근무지역	대도시	3	4.1
	중소도시	46	62.2
	농어촌	21	28.4
	도서벽지	4	5.4
설립형태	국공립	74	100.0
	사립	0	0.0
성별	남	44	59.5
	여	30	40.5
연령	20대	4	5.4
	30대	47	63.5
	40대	18	24.3
	50대이상	5	6.8

경력	5년 이하	4	5.4
	5-10년	21	28.4
	10-15년	33	44.6
	15-20년	9	12.2
	20년 이상	7	9.5
전공/부전공	과학교육	4	5.4
	교육학	16	21.6
	국어교육	11	14.9
	미술교육	9	12.2
	수학교육	6	8.1
	실과교육	1	1.4
	영어교육	2	2.7
	윤리교육	4	5.4
	음악교육	6	8.1
	체육교육	8	10.8
	컴퓨터교육	6	8.1
특수교육	1	1.4	
담당학년	2학년	15	20.3
	3학년	34	45.9
	4학년	12	16.2
	5학년	4	5.4
	6학년	9	12.2
학급규모	6학급미만분교장	3	4.1
	6-12학급	2	2.7
	13-17학급	22	29.7
	18-23학급	34	45.9
	24-35학급	10	13.5
	36학급 이상	3	4.1
	합계	74	100.0

총 74명의 교사들이 응답하였으며, 우선 근무지역으로 보면 대도시가 3명(4.1%)으로 가장 적었으며, 중소도시는 46명(62.2%), 농어촌 21명(28.4%), 도서벽지 4명(5.4%) 등으로 파악되었다.

설립형태별로 보면 모든 교사들인 74명(100.0%)이 국공립 학교 근무자였으며 사립학교는 없었다.

성별로 보면 남교사가 44명(59.5%), 여교사가 30명(40.5%)으로 구성되었다. 연령별로 보면 20대 4명(5.4%), 30대 47명(63.5%), 40대 18명(24.3%), 50대 이상 5명(6.8%)으로 각각 파악되었다.

경력별로 보면 5년 이하는 4명(5.4%), 5-10년 21명(28.4%), 10-15년 33명(44.6%), 15-20년 9명(12.2%), 20년 이상은 7명(9.5%)으로 각각 나타났다.

대학교때 전공 혹은 부전공을 보면 과학교육 4명(5.4%), 교육학 16명(21.6%), 국어교육 11명(14.9%), 미술교육 9명(12.2%), 수학교육 6명(8.1%), 실과교육 1명(1.4%), 영어교육 2명(2.7%), 윤리교육 4명(5.4%), 음악교육은 6명(8.1%), 체육교육 8명(10.8%), 컴퓨터교육 6명(8.1%), 특수교육은 1명(1.4%)으로 각각 나타났다.

담당하고 있는 학년으로는 2학년이 15명(20.3%), 3학년은 34명(45.9%), 4학년은 12명(16.2%), 5학년은 4명(5.4%), 6학년은 9명(12.2%)으로 각각 구성되어 있었다.

학급규모의 경우 6학급미만분교장은 3명(4.1%), 6-12학급 2명(2.7%), 13-17학급 22명(29.7%), 18-23학급은 34명(45.9%), 24-35학급은 10명(13.5%), 36학급 이상은 3명(4.1%)으로 나타났다.

## IV. 연구 결과 분석

### 1. 교육정보담당 업무 현황

이번에는 교육정보담당 교사의 업무실태는 <표 7>과 같다.

<표 7> 교육정보담당 업무 현황

변 수	구 분	빈도(명)	비율(%)
업무량	매우 많다	15	20.3
	많은 편이다	42	56.8
	적절하다	17	23.0
혜택여부	예	45	60.8
	아니오	29	39.2
혜택유형	수당지급	45	60.8
	기타	29	39.2
업무수행 어려움	전문적 지식부족	74	28.9
	부장교사의 리더십 부족	13	5.1
	업무분담시 역할분담 어려움	48	18.8
	과다한 잡무	40	15.6
	담당인력부족	27	10.5
	시스템성능 부족	11	4.3
	운영예산부족	42	16.8
	전체	256	100.0

먼저 업무량에 대해서는 매우 많다는 응답이 15명(20.3%), 많은 편이다는 42명(56.8%), 적절하다는 17명(23.0%)으로 나타나 업무량이 많다는 응답이 77%에 가깝게 나타났다. 교육정보부 교사의 혜택여부에 대해서는 혜택이 있다는 응답이 45명(60.8%), 없다는 응답은 29명(39.2%)으로서 혜택을 어느 정도 받고 있는 것으로 나타났다. 혜택의 유형으로는 수당지급이 45명(60.8%), 기타 29명(39.2%)으로서 대부분 수당으로 혜택을 받고 있었다.

업무수행시 교육정보부 교사들이 겪고 있는 어려움에 대해 복수응답을 통해 파악해 본 결과, 74명으로부터 256응답을 확보하였으며, 전문적 지식부족이 가장 많은 74응답(28.9%)으로 나타났으며, 또한 부장교사의 리더십 부족은 13명(5.1%), 업무 분담시 역할분담 어려움은 48명(18.8%), 과도한 잡무는 40명(15.6%), 담당인력부족은 27명(10.5%), 시스템성능 부족은 11명(4.3%), 운영예상부족은 42명(16.8%) 등으로 파악되었다. 즉 지식부족, 업무의 과다 및 분담 어려움, 예산상의 어려움을 주로 지적하였다.

## 2. 교육정보부 교사의 전반적 업무

정보부장교사가 맡고 있는 업무(복수응답)와 각 업무의 중요도 순위를 파악하였다. 그 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 교육정보부 교사의 전반적 업무

변수	담당 업무	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	8순위	9순위	10순위
교원정보화연수	74 (13.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (12.2)	5 (6.8)	16 (21.6)	10 (15.9)	23 (51.1)	0 (0.0)	11 (31.4)	0 (0.0)
학생정보화연수	40 (7.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (5.4)	3 (4.8)	8 (17.8)	21 (28.4)	0 (0.0)	5 (20.0)
교육행정정보시스템관리	73 (12.9)	22 (29.7)	21 (28.4)	11 (14.9)	13 (17.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (11.4)	0 (0.0)



인터넷 서버관리	45 (7.9)	9 (12.2)	5 (6.8)	8 (10.8)	1 (1.4)	<b>15</b> <b>(20.3)</b>	8 (12.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
네트워크 관리	45 (7.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (12.2)	13 (17.6)	8 (10.8)	<b>15</b> <b>(23.8)</b>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
PC 및 교단선진화 관리	74 (13.1)	8 (10.8)	<b>21</b> <b>(28.4)</b>	<b>17</b> <b>(23.0)</b>	7 (9.5)	12 (16.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)	8 (22.9)	0 (0.0)
학교 홈페이지 관리	59 (10.4)	<b>35</b> <b>(47.3)</b>	15 (20.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)	8 (10.8)	0 (0.0)	0 (0.0)
성적처리 및 관리	19 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (10.8)	5 (7.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (20.0)	5 (20.0)
소프트웨어 구입·관리	74 (13.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (13.5)	<b>17</b> <b>(23.0)</b>	(4.1)	<b>15</b> <b>(23.8)</b>	13 (17.6)	0 (0.0)	1 (2.9)	<b>15</b> <b>(60.0)</b>
실습실구축 및 관리	64 (11.3)	0 (0.0)	12 (16.2)	10 (13.5)	<b>18</b> <b>(24.3)</b>	8 (10.8)	7 (11.1)	0 (0.0)	5 (6.8)	4 (11.4)	0 (0.0)
전체	567 (100)	74 (100)	74 (100)	74 (100)	74 (100)	74 (100)	63 (100)	45 (100)	35 (100)	35 (100)	25 (100)

먼저 담당하고 있는 업무에 대한 복수응답 결과, 총 567응답이 나타났으며, 교원 정보화연수, PC 및 교단선진화 관리, 소프트웨어구입 및 관리 등 세 항목이 모두 74응답(13.1%)으로 가장 많았다. 다음으로 교육행정정보시스템관리가 73응답(12.9%), 실습실구축 및 관리 64응답(11.3%), 학교홈페이지관리 59응답(10.4%), 인터넷 서버관리와 네트워크 관리가 모두 45응답(7.9%), 학생정보화연수 40응답(7.1%), 성적처리 및 관리 19응답(3.4%) 순으로 파악되었다.

다음으로 각 업무에 대해서 가장 많은 문제가 발생하는 업무에 대해서 순위별로 파악한 결과, 1순위에서는 학교홈페이지관리가 35명(47.3%)으로 과반수 가까이 응답하였으며, 2순위에서는 교육행정정보시스템관리와 PC 및 교단선진화관리가 모두 21명(28.4%)으로 높게 나타났다. 3순위에서도 PC 및 교단선진화관리가 17명(23.0%)으로 높게 나타났다. 전체적으로 잦은 관리가 필요한 홈페이지와 교육행정 정보 및 교단정보화관리에 관한 업무처리가 가장 잦은 문제 업무로 지적되었다.

### 3. 학교 정보화 실태

이번에는 응답 교사들의 학교 정보화 실태에 대해서 파악하였으며, 그 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> 학교 정보화 실태

변수	구분	빈도(명)	비율(%)
학생용 컴퓨터 대수	20대 이하	4	5.4
	21-50대	23	31.1
	51-90대	35	47.3
	91-150대	7	9.5
	151대 이상	5	6.8
컴퓨터 작동상태	약간 만족	5	6.8
	보통	19	25.7
	약간 불만	39	52.7
	매우 불만	11	14.9
불만사항	컴퓨터 기종이 낡아서	14	18.9
	컴퓨터 작동상태가 불량해서	37	50.0
	컴퓨터 처리속도가 느려서	23	31.1
운영비 지원정도	다소 충분	30	40.5
	부족	44	59.5
교사의견 반영	충분하게 반영	5	6.8
	보통	35	47.3
	약간만 반영	34	45.9
학내망 운영 자신	자신있다	1	1.4
	약간 자신있다	26	35.1
	보통이다	46	62.2
	자신없다	1	1.4

전용회선 속도	5M	72	97.3
	10M이상	2	2.8
전용회선 사용료 해결	학교지원	59	79.7
	교육청지원	15	20.3
학교홈페이지 구축여부	있다	74	100.0
	없다	0	0.0
학교홈페이지 운영사항	수시로 새로운 내용 갱신	67	90.5
	1주에 1번 갱신	6	8.1
	1달에 1번 갱신	1	1.4
학교홈페이지 활용용도	학교정보 종합 활용	45	60.8
	게시판운영 및 의견수렴용	29	39.2
인터넷 활용용도	교수, 학습용	29	39.2
	교사연구용	8	10.8
	여러가지 정보획득	37	50.0
운영체제	Window NT	71	51.1
	UNIX	6	4.3
	Linux	62	44.6
학내망 활용 분야	교수학습분야	41	55.4
	사무분야	2	2.7
	컴퓨터 통신분야	31	41.9
학내망 장애 조치	학내망 관리자가 직접	1	1.4
	실무전문교사/보조요원 해결	71	95.9
	유지보수업체 AS신청	2	2.7
교사 학내망 활용수준	높다	29	39.2
	보통	39	52.7
	낮다	6	8.1
합계		74	100.0

먼저 학생용 활용 컴퓨터 대수는 20대 이하가 4명(5.4%), 21-50대는 23명(31.1%), 51-90대는 35명(47.3%), 91-150대는 7명(9.5%), 151대 이상은 5명(0.8%)으로 각각 파악되었다. 학생용 컴퓨터는 약 21-90대 수준이 가장 많은 것으로 볼 수 있다.

다음으로 학교에 설치되어 있는 컴퓨터 작동상태에 대해서는 약간 만족한다는 응답이 5명(6.8%), 보통은 19명(25.7%), 약간 불만은 39명(52.7%), 매우 불만은 11명(14.9%)으로서 불만을 가지고 있는 교사들이 70%에 가깝게 나타나 컴퓨터 작동상태에 대하여 만족하지 못하는 것으로 볼 수 있다.

컴퓨터 교육시설에 대해서 불만스러운 점으로는 컴퓨터 기종이 낡아서가 14명(18.9%), 컴퓨터작동상태가 불량해서는 37명(50.0%), 컴퓨터처리속도가 느려서는 23명(31.1%)으로 나타나 작동상태에 대한 불만이 과반수 가량으로 나타났다.

컴퓨터실의 운영비 및 구입 지원에 대해서는 다소 충분하다는 응답이 30명(40.5%), 부족하다는 응답은 44명(59.5%)으로서 부족하다는 응답이 많았다.

또한 학내망 운영에서 교사의 의견 반영정도에 대해서는 충분히 반영한다는 응답은 5명(6.8%)에 그쳤으며, 보통은 35명(47.3%), 약간 반영은 34명(45.9%)으로 나타나 적극적인 의견반영이 되고 있다고 볼 수 없었다.

다음으로 응답교사의 학내망 운영에 대한 자신감 정도에 대해서는 자신있다는 1명(1.4%), 약간 자신있다는 26명(35.1%), 보통이라는 46명(62.2%), 자신없다는 1명(1.4%)으로서 대부분 보통이상의 자신감을 보이고 있었다.

전용회선 속도는 5M가 72명(97.3%), 10M이상은 2명(2.8%)으로서 대부분 5M 속도로 나타났다.

전용회선 사용료는 학교지원이 59명(79.7%), 교육청지원은 15명(20.3%)으로서 학교지원으로 대부분 해결하고 있었으며, 민간이나 학부모지원은 전혀 없었다.

학교홈페이지 구축여부는 74명 전원이 구축되어 있다고 응답하였다.

학교홈페이지의 운영상황에 대해서는 수시로 새로운 내용 갱신이 67명(90.5%), 1주에 1번 갱신이 6명(8.1%), 1달에 1번 갱신은 1명(1.4%)으로서 90%이상이 수시로

갱신되고 있다고 하여 잘 관리되어 있다고 볼 수 있다.

학교홈페이지의 활용용도로는 학교정보 종합활용이 45명(60.8%), 게시판운영 및 의견수렴용이 29명(39.2%)으로 각각 나타났다.

인터넷 활용용도는 교수,학습용이 29명(39.2%), 교사연구용 8명(10.8%), 여러가지 정보획득이 37명(50.0%)으로 나타났다.

운영체제는 복수응답으로 파악하였으며 Window NT가 71응답(51.1%), UNIX는 6응답(4.3%), Linux는 62응답(44.6%)으로 파악되었다.

학내망 활용분야로서는 교수학습분야가 41명(55.4%), 사무분야는 2명(2.7%), 컴퓨터 통신분야는 31명(41.9%)으로서 구성되었다.

학내망에 장애발생시 조치로서는 학내망 관리자가 직접한다는 응답은 1명(1.4%)에 그쳤으며, 실무전문교사/보조요원 해결은 71명(95.9%), 유지보수업체 AS신청은 2명(2.7%)으로서 90%이상이 교사 및 보조요원에 의해 해결한다고 응답하였다.

마지막으로 교사들의 학내망 활용수준은 높다는 응답이 29명(39.2%), 보통 39명(52.7%), 낮다는 6명(8.1%)으로서 보통이상의 활용수준을 갖추고 있다고 응답하였다.

#### 4. 학내망 운영에 대한 의견

마지막으로 교육정보담당교사의 학내망 담당에 대한 의견을 파악하였다. 그 결과는 아래 <표 10>과 같이 정리하였다.

<표 10> 학내망 운영에 대한 의견

변 수	구 분	빈도(명)	비율(%)
학내망 운영 어려움	교사의 정보화수준	28	37.8
	정보화기기에 대한 지식부족	40	54.1
	구형 정보화기기 업그레이드비용	2	2.7
	정보의 갱신을 위한 시간부족	4	5.4
학내망 재운영 의사	말겠다	7	9.5
	다시는 말지 않겠다	56	75.7
	모르겠다	11	14.9
말지 않는 이유	초등학교특성상 아이들에게 피해를 줘서	5	7.6
	학내망운영 지식과 기술 부족으로	38	57.6
	시간부족과 타조직과 마찰로 인해	23	34.8
학내망 관리자 연수	교육청지명	7	9.5
	없다	67	90.5
연수 시간	60시간	6	85.7
	120시간	1	14.3
연수에 대한 의견	강화되어야 한다	61	82.4
	현재가 적당하다	13	17.6
연수 수행정도	한달 1회	14	18.9
	하지 않는다	60	81.1
	전 체	74	100.0

우선 학내망 운영에 있어 가장 어려움 점에 대해서는 교사의 정보화수준을 28명

(37.8%)이 응답하였고, 정보화기기에 대한 지식부족은 40명(54.1%)이 응답하여 가장 많았다. 다음 구형 정보화기기 업그레이드비용은 2명(2.7%), 정보의 갱신을 위한 시간부족은 4명(5.4%)으로 각각 파악되었다.

또한 다른 학교 이동시 학내망 운영을 다시 맡을 의향이 있는지 파악한 결과, 맡겠다는 응답은 7명(9.5%)에 그쳤고, 다시는 맡지 않겠다는 응답은 56명(75.7%), 모르겠다는 11명(14.9%)으로서 대다수가 다시 맡지 않겠다고 하였다.

맡지 않겠다는 교사들에게 그 이유를 파악한 결과, 초등학교특성상 아이들에게 피해를 줘서라는 응답은 5명(7.6%), 학내망운영 지식과 기술 부족으로는 38명(57.6%), 시간부족과 타조직과 마찰로 인해서는 23명(34.8%)으로서 교사들은 자신의 지식과 업무로 인한 과중으로 거부하고 있었다.

학내망 관리자 연수방식의 경우 교육청지명이 7명(9.5%)에 그친 반면 67명(90.5%)의 교사는 연수를 받은 경험이 없다고 하여 연수교육의 부재 심각성을 보여주고 있었다.

연수를 받은 경우 시간은 60시간이 6명(85.7%), 120시간은 1명(14.3%)으로 나타났다.

학내망 운영의 연수에 대한 교사의 의견을 파악한 결과 강화되어야 한다는 응답은 61명(82.4%)으로 나타난 반면, 현재가 적당하다는 응답은 13명(17.6%)으로서 연수강화의 필요성을 제기하였다.

마지막으로 현재 학교에서 학내망 활용에 대한 연수 수행정도는 1달회 1회가 14명(18.9%)인 반면, 하지 않는다는 응답이 60명(81.1%)으로서 대다수의 학교에서 자체 연수를 시행하지 않는 것으로 파악되었다.

## 5. 효율적인 학내망운영 및 업무수행을 위한 필요한 사항

효율적인 업무수행을 위해 필요한 사항들에 대해 교사들의 의견을 살펴본결과 비슷한 내용을 묶어 <표 11>과 같이 분류해보면 가장 많은 빈도를 차지하고 있는 항목이 “노후화된 PC 및 학습 기자재 교체” 이고 그 다음으로는 “교육정보부 업무를 전담할 수 있는 전문 인력 배치”, “실습 전문 교사를 배치하여 컴퓨터수업 및 업무를 분담할 수 있는 전산보조원 배치”등의 순으로 답하였다.

<표 11> 효율적인 학내망 운영 및 업무수행을 위한 필요한 사항에 대한 의견

구 분	빈 도
교육정보부 업무를 전담할 전문 인력 배치	14
유지보수 업체와의 계약을 통한 정기적인 유지보수	9
공문 및 잔무를 줄이고 편중되지 않는 업무 분담	8
교육정보부 교사에 대한 연수 강화(전문적인 지식획득)	8
학교 경영자의 정보화마인드 높이기	6
노후화된 PC 및 학습 기자재 교체	17
실습 전문 교사를 배치하여 컴퓨터수업 및 업무를 분담할수있는 전산보조원 배치	12
계	74



## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 초등학교 학내망과 교육정보부 교사들의 교육정보화 운영에 대한 인식과 그들이 하고있는 직무, 그리고 직무와 업무역량을 조사하여, 이를 해결 방안을 모색하였다. 초등학교 학내망 운영과 교육정보부 교사의 업무 실태를 조사 분석한 결론을 요약하면 다음과 같다.

#### 가) 교육정보부 교사가 학교에서 담당하고 있는 업무

교육정보부 교사는 학교의 교육정보화사업 자체에는 대체로 공감하나, 교사의 업무 경감과 관련해서는 매우 부정적인 인식을 하고 있는 것으로 나타난다. 실제 현장에서 교육정보부 교사들이 수업이외에 학교의 학내망, PC, 학습기자재의 관리와 유지보수 업무, 공문수발, 교육정보화 기획 업무 등의 업무를 담당하고 있으며, 많은 시간을 투자하고, 그에 따른 수업 결손을 초래된다. 교육정보부 교사들이 지적하는 교육정보화 사업의 문제점은 첫째, 교육정보부 교사 업무수행시 전문적 지식 부족, 둘째, 업무 분담시 역할분담 어려움, 셋째, 우수한 프로그램, 운영 예산 등 정부의 지원부족, 넷째, 교육정보부 교사의 업무 부담 과중 등으로 나타났다.

이러한 점은 시대의 변화에 따라 학교교육도 변화해야하며, 그 속에서 교육 정보화사업의 추진 필요성에 대해서는 일정한 동의가 이루어지고 있다고 해석될 수 있으며, 교육정보화의 초기추진단계에서 집중적으로 제기되는 교육정보부 교사들의 업무 부담의 문제와 학내망 운영에 대한 전문적 지식 문제가 해소될 경우 매우 큰 탄력을 받아 진행될 수 있다는 기대를 가지게 한다는 것을 알 수 있다.

## 나) 교육정보부 교사의 전반적 업무

초등학교 교육정보부 교사의 업무 영역은 <표 8>에서 보시다시피 학교에서 가장 문제가 많이 발생하는 업무를 보면, 학교 홈페이지관리, 교육행정정보시스템관리와 PC 및 교단선진화관리가 높게 나타났다. 전체적으로 잦은 관리가 필요한 홈페이지와 교육행정정보 및 교단정보화관리에 관한 업무처리가 가장 잦은 문제 업무로 나타났다. 즉, 어떠한 문제가 발생하면 그 즉시 해결해야하는 업무로서 잠시 방치 해놓을 수 없을 뿐만 아니라 교단정보화에서 문제가 발생할 경우 수업에 지장을 줄 수 있다 보니 문제가 발생시 교육정보부 교사가 나서서 해결하거나 유지보수업체에 AS신청을 하더라도 시간이 걸리기 때문에 학교 현장에서는 문제를 해결할 수 있는 능력을 가진 교사나 전문인력을 원하고 있는 실정이다. 또한 교육정보부 교사를 주로 자신의 희망보다는 학교관리자의 요청과 일방적인 지시에 의해 맡게 되는 경우가 많은 것으로 나타났다.

## 다) 초등학교의 교육정보부 교사의 바람직한 업무 영역

초등학교의 교육정보부 교사들은 학교의 정보화를 담당하는 중추적인 역할을 수행하고 있다. 다른 교사들에 비해 업무의 양도 많고 업무 또한 전문성을 필요로 한다. 교육정보부 교사들의 바람직한 업무 영역에 대한 개선을 위해서는, 우선 정보화 관련 업무가 교육정보부로 집중되어 있는 문제를 학교단위에서 업무구조개편을 통해 적절하게 교무업무지원시스템관리는 교무부로, 교직원 정보화연수는 연구부로 해당 부서로 이관하여 추진되어야 하며, 정보화기기 유지보수를 지역의 전문업체와 계약하여 추진하는 것을 의무화하는 등 교단정보화관리업무에 대한 경감 방안이 마련되어야 한다. 다시말해 교육정보부 교사는 학생을 가르치는 것이 본업이므로 수업에 지장을 주지 않는 범위에서의 업무가 이루어져야하며, 기본적인 학내망 관리자 연수, 정보화기기, 정보화수준등 교육정보부 교사에 대한 연수도 강화되어야 할 것이다.

## 라) 효율적인 학내망 운영, 업무수행을 위한 개선 방안

위에서 드러난 문제점들을 근거로 효율적인 업무 수행을 위한 방안으로

첫째, 학교에서는 행정 및 재정적인 지원, 효율적인 업무 수행을 위해 편중되지 않고 바람직한 업무 분담을 해야한다.

둘째, 정보화시대에 발맞추어 빠르게 변화하는 정보화에 대응할 수 있도록 교육 정보부 교사들에 대한 교육 및 연수를 실시해야 할 것이다.

셋째, 일정 규모의 학교에서는 실무 능력을 갖춘 즉, 학내망 및 정보화업무를 전문적으로 전담, 수행할 수 있는 전산보조원 또는 인력을 배치하고, 소규모 학교에서는 유지보수업체와 연계하여 일시적이 아닌 지속적인 관리를 할 수 있게 해야 하겠다.

넷째, 교육부에서는 학교 실정에 맞는 단계적인 정보화 정책을 수립함으로써 추진중인 교육정보화 사업이 목표에 도달하면서, 현장에서 일어나고 있는 부작용을 최소화 하기 위해서 실질적인 업무를 담당하고 있는 교육정보부 교사의 문제에 관심을 기울여야 할 것으로 보인다.

## 2. 제언

본 연구는 초등학교 학내망 운영에 있어 교육정보부 교사의 업무 역량에 대한 연구를 통하여 학교 현장에서 교육정보부 교사의 역할과 기능을 정립해보는데 의

의를 찾을 수 있다고 하겠다.

본 연구 결과에서 나타난 여러 가지 문제점들을 바탕으로 효율적인 학내망 운영을 위한 방안이 모색 되어야 할 것이다.

## [참고문헌]

- [1] 한국학술정보원, “2006년 교육정보화 백서”, 교육인적자원부 2006.
- [2] 한국학술정보원, “2005년 교육정보화 백서”, 교육인적자원부 2005.
- [3] 한국학술정보원, “2003년 교육정보화 백서”, 교육인적자원부 2003.
- [4] 김명한, 박종걸 “교육행정 및 학교경영”, 형설출판사 2001.
- [5] 남정걸 “교육행정 및 교육경영”, 교육과학사 2001.
- [6] 조성희 “교육부 정책연구과제 보고서 : 교원 업무경감 및 학교업무 효율화에 대한 연구. 2000(비간행 연구보고서)
- [7] 교육인적자원부, “2000 교육정보화 백서”, 서울:인포메이션 2000.
- [8] 교육인적자원부, “교육정보화 종합발전 방안”, 교육인적자원부 2001.
- [9] 교육인적자원부 <http://www.moe.go.kr>
- [10] 김두경, “학교종합정보관리시스템 운영에 따른 교육정보부의 역할에 관한 연구”, 홍익대학교 석사학위논문 2000.
- [11] 박영숙외, “능력중심의 교사 직무개발 연구”, 한국교육개발원 1999.
- [12] 조인재, “초등교원의 잡무실태 및 경감방안에 대한 연구”, 홍익대학교 석사학위논문 1999.
- [13] 에듀넷 <http://edunet4u.net>
- [14] 이태훈, “멀티미디어 수업을 위한 학교전산망 설계”, 한국컴퓨터 교육학회논문집 1999.
- [15] 한국교육학술정보원 <http://www.keris.or.kr>
- [16] 한국네트워크연구조합, “학내전산망구축 지침서”, 진한도서 1999.
- [17] 한병래, “학습을 위한 학내전산망 구축의 문제점 및 개선방안”, 한국컴퓨터 교육학회논문집 1999.
- [18] 한국교육학술정보원, “유비쿼터스 학습 환경에서의 학교망의 진화”, 학술정보원2006.

[19] 이철환의 “교육기관에서의 해킹 기법과 학내망 보안 방안에 관한 연구”, 인천  
교육대학교 과학교육논총 제13집, 2001.

# 부 록

**초등학교 학내망 운영 및  
교육정보부선생님의 업무에 관한 설문**

안녕하십니까?

21세기 정보화시대를 맞아 컴퓨터 교육의 발전을 위하여 애쓰시는 선생님들의 노고에 존경을 표하면서, 여러 가지 업무로 바쁘시더라도 기설치된 교실망 및 앞으로 설치될 교실망에 대한 선생님들의 고견을 듣고자 부탁 말씀을 드리게 됨을 대단히 송구스럽게 생각합니다.

본 설문지는 초등학교 학내망 운영 및 교육정보부선생님의 업무와 문제점을 파악하여, 그 개선 방안을 도출 하는데 목적이 있으며, 조사 결과는 본 연구 이외의 목적에는 절대로 사용하지 않겠습니다.

번거로우시겠지만 학내망 운영과 교육정보부선생님의에 같이 고민한다는 생각으로 평소 문제점이라고 생각하고 계신 것을 성의껏 응답해 주시면 고맙겠습니다.

2007년 3월

조선대학교 교육대학원  
컴퓨터교육 전공 박 창 훈



**[인적사항 및 근무현황]**

1. 근무하는 곳의 지역은 어떻게 되십니까?( )  
① 대도시 ② 중·소도시 ③ 농·어촌 ④ 도서벽지
2. 현재 근무하고 있는 학교의 설립 유형은 무엇입니까?( )  
① 국립·공립 ② 사립
3. 성별은 무엇입니까?( )  
① 남 ② 여
4. 선생님의 연령은 어떻게 되십니까?( )  
① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대이상
5. 선생님의 교육경력은 얼마입니까?( )  
① 5년 이하 ② 5년~10년 ③ 10~15년  
④ 15~20년 ⑤ 20년 이상
6. 대학교때 전공(또는 부전공)은 무엇입니까? \_\_\_\_\_ 전공
7. 현재 담당하고있는 학년은 무엇입니까?( )  
① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년 ④ 4학년 ⑤ 5학년 ⑥ 6학년 ⑦ 교담
8. 근무하시는 학교의 규모는?( )  
① 6학급미만분교장 ② 6~12학급 ③ 13~17학급 ④ 18~23학급  
⑤ 24~35학급 ⑥ 36학급이상

**[설문문항]**

9. 학교에서 선생님이 맡고 있는 업무량은 어느 정도라고 생각하십니까?( )  
① 매우 많다. ② 많은 편이다. ③ 적절하다. ④ 적은 편이다. ⑤ 매우 적다
10. 교육정보부장선생님에게 특별한 혜택이 있습니까?( )  
① 예 ② 아니오

11. 교육정보부장선생님에게 혜택이 있다면 어떤 것인가요?( )  
 ① 수업 경감 ② 수당 지급 ③ 담임 제외 ④ 기타( )
12. 업무수행시 가장 큰 어려움은 무엇입니까? (해당사항 모두 표기)  
 ( )  
 ① 전문적인 지식 부족 ② 부장교사의 리더쉽 부족  
 ③ 업무분담시 역할의 분담이 잘 되어 있지 않다.  
 ④ 잠무(또는 공문수발)가(이) 너무 많다 ⑤ 담당 인력 부족  
 ⑥ 시스템 성능 부족 ⑦ 운영 예산 부족 ⑧ 기타( )

**[교육정보부장의 전반적인 업무]**

13. 교육정보부장선생님이 담당하고 있는 업무를 아래 표에서 모두 선택해주시시오.

업 무	담당하고 있는 업무(체크)	가장 많은 문제가 발생하는 업무(순번으로표기)
①. 교원정보화 연수		
②. 학생정보화 연수		
③. 교육행정정보시스템(NEIS)관리		
④ Internet 서버 관리		
⑤. Network 관리		
⑥. PC 및 교단 선진화 기자재 관리		
⑦. 학교 홈페이지 관리		
⑧. 성적처리 및 관리		
⑨. 소프트웨어 구입 및 관리		
⑩. 실습실 구축 및 관리		

14. 학교에서 학생용으로 활용되는 컴퓨터는 모두 몇 대입니까?( )  
 ① 20대 이하 ② 21~50대 ③ 51~90대 ④ 91~150대 ⑤ 151대 이상
15. 학교에 설치되어있는 컴퓨터의 작동상태는 어떠합니까?( )  
 ① 매우만족 ② 약간만족 ③ 보통 ④ 약간불만 ⑤ 매우불만

16. 컴퓨터 교육시설에 대하여 불만스러운 점이 있다면 무엇입니까?( )  
 ① 컴퓨터 기종이 낡아서      ② 컴퓨터작동 상태가 불량해서  
 ③ 컴퓨터처리 속도가 느려서   ④ 컴퓨터 용량이 적어서  
 ⑤ 컴퓨터 수량이 부족해서    ⑥ LAN으로 연결이 안되어서
17. 현재귀교의 컴퓨터실 운영비 H/W, S/W구입은 충분하게 지원되고 있습니까?( )  
 ① 매우충분   ② 충분   ③ 다소충분   ④ 부족   ⑤ 매우부족
18. 학내망 운영에있어 귀교의 선생님들의 의견을 충분하게 반영하고 습니까?( )  
 ① 매우충분하게 반영하고 있다   ② 충분하게 반영하고 있다  
 ③ 보통이다   ④ 약간만 반영하고 있다   ⑤ 전혀 반영하지 않는다
19. 현재 선생님께서는 학내망운영에 자신이있으십니까?( )  
 ① 매우 자신있다   ② 자신있다   ③ 약간 자신있다   ④ 보통이다   ⑤ 자신없다
20. 전용회선의 속도는 얼마나 됩니까?( )  
 ① 512K   ② 2M   ③ 5M   ④ 10M이상
21. 전용회선 사용료는 어떻게 해결하고 있습니까?( )  
 ① 학교지원   ② 교육청지원   ③ 민간지원   ④ 학부모지원
22. 귀교에 학교홈페이지가 구축되어있습니까?( )  
 ① 있다   ② 없다
23. 학교홈페이지는 어떻게 운영하고 있습니까?( )  
 ① 수시로 새로운 내용으로 갱신   ② 1주에 1번 정도 갱신  
 ③ 1달에 1번 정도 갱신                      ④ 전혀 갱신을 못하고 있음
24. 학교홈페이지는 어떤 용도로 활용 하십니까?( )  
 ① 학교정보 종합 활용                      ② 학교홍보용  
 ③ 게시판운영 및 의견수렴용   ④ 기타( )
25. 인터넷은 주로 어떤 용도로 활용 하고 있습니까?( )  
 ① 교수·학습용   ② 교사연구용   ③ 여러 가지 정보획득   ④ 오락용   ⑤ 기타

26. 귀교의 학내망을 운영하는데 있어 사용하고 있는 운영체제는? (해당하는 번호 모두 선택)( )

- ① Window NT ② UNIX ③ Linux ④ 기타

27. 학내망은 주로 어떤 분야에 활용합니까?( )

- ① 교수·학습분야 ② 사무분야 ③ 컴퓨터 통신분야 ④ 활용하지 못하고있다

28. 학내망에 장애가 발생 하였을때 귀교에서는 어떻게 조치를 취하십니까?( )

- ① 학내망 관리자가 직접해결 한다.  
② 실습전문교사 또는 교육정보부보조 요원이 해결 한다.  
③ 유지보수업체를 통한 A/S를 신청하여 해결 한다

29. 귀교의 교사들의 학내망 활용수준은 어느 정도라고 생각 하십니까?  
( )

- ① 매우 높다 ② 높다 ③ 보통 ④ 낮다 ⑤ 매우 낮다

30. 학내망 운영에 있어 가장 어려운 점이 있다면 무엇입니까?( )

- ① 교사의 정보화수준  
② 정보화기기에 대한 지식부족  
③ 구형 정보화기기 업그레이드비용  
④ 정보의 갱신을 위한 시간 부족  
⑤ 잦은 고장

31. 만약 선생님께서 다른 학교로 이동하셨을때 학내망 운영을 다시 맡으시겠습니까?( )

- ① 맡겠다 ② 다시는 맡지않겠다 ③ 모르겠다

32. 맡지 않겠다면 그 이유는?( )

- ① 초등학교 특성상 학급 아이들에게 피해를 주기 때문에  
② 인사상의 혜택이 주어지지 않기 때문에  
③ 학내망 운영에 대한 지식 및 기술이 부족하기 때문에  
④ 시간상 여유가 없고 학교장과 기타조직과의 마찰 때문에

33. 선생님께서는 학내망 관리자 연수를 어떤 방식으로 받으셨습니까?  
 ( ) (④번 없으시다면, 35번문제를 이어서 작성해주시기바랍니다.)  
 ① 교육청지명 ② 자비연수 ③ 책을 통한 자택연수 ④ 없다
34. 관리자연수를 받으셨다면 몇 시간정도 받으셨습니까?( )  
 ① 60시간 ② 120시간 ③ 240시간 ④ 240시간이상
35. 학내망 운영의 연수에 대한 선생님의 의견은?( )  
 ① 연수가 강화되어야한다 ② 현재가 적당하다  
 ③ 축소 되어야한다 ④ 모르겠다
36. 현재 귀교에서의 학내망 활용에 대한 연수는 어느 정도 수행하고 있습니까?( )  
 ① 매주1회 이상 ② 매주1회 ③ 격주1회 ④ 1달1회 ⑤ 하지 않는다
37. 마지막으로 선생님께서는 효율적인 업무수행을 위해 필요한 사항들이 있으시면 자유롭게 기술하여 주십시오..  
 ( )

-설문에 답변해 주셔서 대단히 감사합니다.-

# 저작물 이용 허락서

학 과	정보·컴퓨터 교육	학 번	20048126	과 정	석사
성 명	한글: 박 창 훈      한문: 朴昶勳		영문: PARK Chang Hun		
주 소	광주광역시 남구 백운1동 379-2				
연락처	010-3600-5610		E-MAIL: biturbo@hanmail.net		
논문제목	한글 : 학내망의 안정적 운영을 위한 교육정보부교사 업무의 개선방안 영문 : A research of Improvements for Campus Network security & Educational Information Bureau Teacher				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건 아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함.  
다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

2007년 8월 일

저작자: 박 창 훈 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하