

초등학교에서의 교무업무시스템 운영 현황과 과제

- 서울과 경기 지역을 중심으로 -

신지연⁰, 조미현
청주교육대학교 컴퓨터교육과
einieini@hanmail.net

Current Status and Tasks of Using the School Affairs System in Elementary Schools

Ji-yeon Shin⁰, Miheon Jo
Dept. of Computer Education, Cheonju National University of Education

요 약

교육인적자원부는 교육행정 전반의 효율성을 높이고 교원 업무 환경 개선을 위해 교육행정정보시스템(NEIS)을 도입하여 시행하고 있다. 그러나 개인정보보호 문제로 여러 단체와 갈등을 빚어오던 중, 2003년 12월 교무·학사, 입·진학, 보건 등 3개영역을 분리하여 별도 시스템을 구축하기로 결정하고 2005년 시범학교 운영을 거쳐, 2006년에는 시스템을 전면적으로 운영하게 되었다. 본 연구는 교무업무시스템의 운영 현황을 분석하고, 당면한 문제점과 관련 과제를 제시하고자 하였다. 연구 결과, 70%이상의 교사들이 교무업무시스템을 1일 평균 1-2회 접속하는 것으로 밝혀졌으며, 기존의 수기장부가 약간 줄어들은 것으로 평가되었다. 교사들은 교무업무시스템의 기능, 디자인, 편의성, 효율성 등에 대해 긍정적이었으며, 재택 처리가 가능해진 것을 가장 좋은 점이라고 응답했다. 또한 개인정보보호에 대한 중요성을 알고 전자인증서를 관리한다는 응답이 많았으며, 가장 큰 문제점으로 접속의 어려움과 느린 시스템 속도 등 시설 측면의 개선이 요구되었다. 다수의 교사들이 시스템의 정착 후 교원의 업무가 경감되고 효율적으로 바뀔 것이라고 긍정적으로 응답했으나, 복잡해지고 이중 부담이 예측된다는 응답이 뒤를 이었다. 이러한 문제점을 개선하기 위해, 다양한 연수 프로그램 제공, 학교 시설의 전반적인 개선, 수기장부의 감축을 통한 실제적인 업무 경감 등이 필요한 것으로 나타났다.

1. 서 론

1.1. 연구의 필요성 및 목적

정보통신기술의 급속한 발달로 인해 사회는 전 분야에 걸쳐 빠르게 변화하고 있다. 이에 따른 교육의 역할도 크게 달라져 디지털 교육 행정을 통한 국가 경쟁력 확보를 위해 교육행정정보시스템(NEIS)을 도입하여 시행하기에 이르렀다. 2002년 개통하여 본격적으로 시·도교육청에 시스템을 구축하여 모든 교육행정 기관 및 초·중등학교를 인터넷으로 연결함

으로써 학생생활기록부의 전산화는 물론, 학사, 교무, 일반 행정 등 교육행정 전반의 전산화를 추진하게 되었다[1].

그러나 교육행정정보시스템을 각급 학교에 적용·운영하는데 있어 업무의 투명성 확보와 교원의 업무 경감을 통한 수업의 질 향상 및 개인정보의 적극적인 보호라는 측면에서 사용자와 수요자에게 만족할 만한 성과를 거두는데 어려움이 있었다.

이에 따라 정부는 교육행정정보시스템 운영의 문제를 범사회적인 합의를 통하여 해결하기 위해 시민단체와 학부모, 교원들의 다양한

의견을 수렴하고 깊이 있는 논의를 해왔다. 그 결과, 학교장의 정보관리권한을 보장하고 정보인권 향상을 위해 기존의 교육행정정보시스템(NEIS)의 27개영역 중 교무·학사, 입·진학, 보건 등 3개영역을 16개 시·도 단위로 단독 또는 그룹 서버로 분리하고 새로운 교무업무시스템을 구축하여 운영한다는 확정안이 마련되어 실시되고 있다[2].

본 연구는 교무업무시스템의 효과적인 운영을 위한 시사점을 파악하고자 초등학교 현장에서의 시스템 운영 현황을 분석하고, 해결해야 할 과제를 제시하고자 하였다.

1.2. 연구 문제

본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 초등학교 현장에서 교사들은 교무업무시스템을 어떻게 운영하고 있는가?

둘째, 교사들은 교무업무시스템의 편리성과 효율성에 대해 어느 정도 만족하는가?

셋째, 교사들은 교무업무시스템 운영의 보안 측면에서 주의해야 할 점을 알고, 잘 지키고 있는가?

넷째, 교사들이 교무업무시스템을 운영하며 인식한 시스템 운영의 불편한 점과 개선할 점은 무엇인가?

2. 이론적 배경

2.1 교육정보화

교육정보화란 정보사회에서 국민교육 체계의 총체적 변화를 일컫는 말이다. 교육내용에 있어서 누구나 언제 어디서나 원하는 교육정보를 얻을 수 있는 열린 교육 체제와 개별화에 따른 다양한 교육방법, 이를 지원하는 시스템으로 단순히 외적인 물질적 변화만이 아니라 조직의 변화, 주변 환경의 변화, 인식을 변화시키는 활동 등을 의미한다.[3]

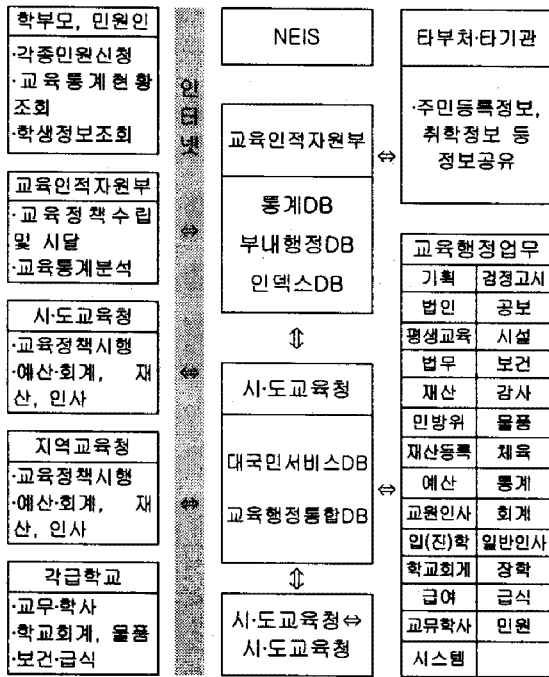
정부주도의 교육정보화 사업은 1980년대 컴퓨터 산업의 발전과 국가전산망 구축 계획

에 의해 추진되어 오다가 1990년대 '교육정보화 종합 추진계획'으로 구체적이고 체계적으로 진행되었다. 이후 2000년 '교육정보화 종합 계획'에 따라 모든 학교에 물적 기반 구축을 완료하고 학사, 교무, 일반 행정 등 교육행정 전반의 전산화를 추진하고 교육행정정보시스템(NEIS)을 구축하기에 이르렀다[4].

2.2 교육행정정보시스템(NEIS)

초등학교에서의 교육행정 정보화는 학교생활기록부의 전산화를 시작으로 교원의 행정업무 경감, 학교 행정의 서비스 수준을 향상시키고자 한 것이다. 학교생활기록부 전산화는 1996년 SA(Stand Alone)방식을 사용한 후, 2000년도에 CS(Client/Server)방식을 도입하기 시작하여 학교종합정보관리시스템(SIMS)을 2002년도까지 사용하였다. 그러나 학교종합정보관리시스템은 학교 단위로 서버를 두고 사용하여 온라인상에서 데이터 취합이나 정보의 생산이 어렵고 시스템 간 호환성 부족으로 자료의 공동 활용에 제약이 많았다. 이러한 비생산적이고 비효율적인 교육행정체계를 개선하기 위해 정부는 전국 1만여 개의 초·중등학교, 16개 시·도교육청 및 산하기관, 교육인적자원부를 인터넷으로 연결하여 교육관련 정보를 공동으로 이용할 전국 단위 교육행정정보시스템(NEIS)을 개발하게 되었다[4].

교육행정정보시스템은 인터넷을 기반으로 단위 학교 내 교육 행정 업무 처리는 물론 교육기관에서 처리해야 할 모든 제반 업무를 27개영역으로 분류하여 추진하였으며 시스템 개념도는 다음과 같다.



[그림 1] 교육행정정보시스템 개념도

정부는 교원의 업무경감 및 교육의 질제고, 교육행정 업무담당자의 생산성 향상, 학생, 학부모 및 일반 국민의 만족도 제고를 기대하며 2002학년도부터 시범학교를 지정·운영하고, 2002년 10월에는 전체 시스템 구축을 완료하여 정상운영에 들어가려 하였다. 2003년 3월 전면 시행을 앞두고 전교조 등 교육·시민단체가 국가인권위원회에 개인정보보호에 대한 진정서를 제출하여 문제점이 대두되자 교무·학사 영역에 입력하는 항목의 축소 조정, 주요 기능 보완 및 개선, 정보 유출 방지를 위한 보안체계를 강화하고 개통하였다[5].

이와 더불어서, 교육정보화위원회는 전문가, 시민단체, 교원단체, 학부모단체 등의 의견을 수렴한 끝에 교무·학사, 입·진학, 보건 등 개인의 민감한 신상정보를 담고 있는 3개영역의 데이터베이스를 기존의 교육행정정보시스템(NEIS)으로부터 분리하여 2006학년도부터 전면 시행하기로 하였다.

2.3 교무업무시스템

교육행정정보시스템(NEIS) 시행과 관련해 서 문제가 되어왔던 정보인권 침해 문제와 정

보통신 보안의 문제점을 개선하기 위해 학교별로 데이터베이스를 구축하면서 네트워크 불법침입차단 등 공인인증서/SSO(Single Sign On)에 의한 로그인 강화, 주요 신상정보와 성적 자료 암호화 기법을 추가하였고 학교별로 독립 데이터베이스로 구성하여 관리 권한을 부여하여 정보보호 체계가 강화되었다[6].

또한 교육행정정보시스템(NEIS)은 초·중·고·특수학교의 업무를 통합하여 시스템을 구성하여 개발하였기 때문에 초등학교에 맞지 않는 업무가 있어 복잡하였으나 교무업무시스템에서는 초등학교의 특성에 알맞은 핵심 업무 위주로 기능을 재구성하여 시스템을 개발하였으며, 교육행정정보시스템(NEIS)의 24개영역과 분리 운영하여 학교별로 사용자 권한을 부여하였다[6].

<표 1> 교육행정정보시스템과 교무업무시스템 비교

구분	교육행정정보 시스템(NEIS)	교무업무시스템
주요 업무	• 교무, 학사, 인사, 시설, 보건, 등 교육행정 업무전반	• 교무·학사, 진(입)학, 보건 영역
물리적 환경	• 시·도교육청 단위로 서버를 두고 일선 학교에서는 인터넷을 이용하여 사용	• IDC에 그룹서버를 두고 일선학교에서 인터넷을 이용하여 사용
프로그램 운영	• 시·도교육청 단위로 패치 작업을 하면서 운영	• 시·도교육청 단위로 패치 작업을 하면서 운영
Data 관리	• 모든 데이터는 시·도교육청 서버에 있으나 데이터의 접근은 학교 사용자만이 가능하므로 학교에서 원격으로 관리	• 모든 Data는 학교장 책임 하에 원격관리 또는 위탁관리
Data 보안 관리	• 시·도교육청에서 보안시스템 가동(로그관리, 데이터 변조 관리 등)	• IDC에서 보안 시스템 가동(로그관리, 데이터 변조 관리 등)
Data 공유 활용 방법	• 인터넷을 이용하는 시스템으로 온라인상에서 데이터를 가공하여 정보 생성 활용이 이루어짐 • 학교업무처리→교육인적자원부에서 필요한 정보 직접 생성→활용	• 인터넷을 이용하는 시스템으로 온라인상에서 데이터를 가공하여 정보 생성 활용이 가능 • 학교업무처리→관련 기관에서 필요한 정보 직접 생성→활용 가능
특징	• 자료의 활용과 예산 절감 극대화	• 보안체계가 강화되고 사용자 중심 업무 처리가 가능함

3. 연구 방법

교무업무시스템의 운영현황을 파악하고 개

선점을 알아보기 위해 서울·경기 지역 초등학교 교사 181명을 대상으로 2006년 6월 26일부터 7월 15일까지 설문지를 배부하여 수거하였다.

설문의 문항은 크게 개인 신상에 대한 질문과 교무업무시스템 사용 현황, 만족도, 보안 측면, 문제점 및 개선점에 관한 질문의 5개 영역으로 나누어 작성하였다.

설문조사에 응답한 교사들의 개별 배경 정보를 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 설문조사 응답 교사의 배경 정보

구분		사례 수	백분율
성	남	37	20.4
	여	144	79.6
지역	광역시	59	32.6
	시	80	44.2
	읍면	42	23.2
사용자	시스템관리자	10	5.5
	일반 사용자	171	94.5
교육 경력	5년 미만	42	23.2
	5-9년	48	26.5
	10-14년	30	16.6
	15-19년	20	11.0
	20-24년	12	6.6
학급 수	25년 이상	29	16.1
	12학급 미만	15	8.4
	12-23학급	50	27.6
	24-35학급	50	27.6
	36-47학급	50	27.6
	48학급 이상	16	8.8
계		181	100

4. 연구 결과 분석

4.1. 교무업무시스템 사용 현황

교무업무시스템 사용 현황을 알아보기 위해 1일 접속 횟수, 연수 횟수, 수기장부 감축 정도 등을 조사하였다.

교무업무시스템의 1일 평균 접속 횟수는 <표 3>과 같이 1-2회가 72.4%로 가장 많았다. 또한, 교내 연수 횟수는 <표 4>에서와 같이 1-2회가 44.4%, 3-4회가 37.6%인 반면, 교육청 등 교외 연수 횟수는 '없음'이 71.3%로 나타났다. 실제로 시스템 관리자가 교외 연수를 대표로 받은 후 학교에서 전달 연수를 실시하는 경우가 많은 것으로 밝혀졌다.

<표 3> 1일 평균 접속 횟수

단위: 명(%)			
5회 이상	3-4회	1-2회	없음
4(2.3)	10(5.7)	131(74.4)	31(17.6)

<표 4> 교내·교외 연수 횟수

단위: 명(%)				
연수횟수	5회 이상	3-4회	1-2회	없음
교내	26(14.6)	67(37.6)	79(44.4)	6(3.4)
교외	3(1.8)	12(7.2)	33(19.8)	119(71.3)

'연수를 받았을 경우 시스템 사용에 어느 정도 도움이 되었습니까?'라는 질문에 대해 '전체 흐름을 이해하기 때문에 혼자서 쉽게 처리함'이 34.1%, '도움말을 보면서 업무를 처리함'이 30.7%, '연수는 받았지만 동료 교사에게 물어보면서 수행함'이 35.2%로 응답하였다. 도움말을 보거나 스스로 처리하는 비율이 64.8%로 비교적 잘 활용하는 것으로 보인다.

<표 5> 시스템 사용 시 업무처리 방법

단위: 명(%)		
혼자서 처리	도움말 기능	동료교사 도움
60(34.1)	54(30.7)	62(35.2)

교무업무시스템을 사용할 때 가장 큰 도움이 된 방법은 <표 6>에 정리한 바와 같이 '동료교사의 도움'이 46.9%, '교내 자율연수'가 31.8로 나타났다.

<표 6> 가장 큰 도움이 되는 방법

단위: 명(%)						
자기 연수	동료 교사	교내 연수	교육청 연수	도움말	helpsys	기타
16(8.8)	84(46.9)	57(31.8)	9(5.0)	3(1.7)	8(4.4)	2(1.1)

사용자 구분에 따른 차이가 존재하는가를 알아보기 위해 χ^2 검정을 실시한 결과 $\chi^2(6)=32.982(p<.000)$ 으로 시스템 관리자는 교육청 단위 연수를, 그리고 일반사용자는 동료교사의 도움이 가장 큰 것으로 밝혀졌다. 이는 시스템 관리자들을 대상으로 실시하는 교육청 연수는 체계적으로 내실 있게 진행되나 교육을 받은 시스템 관리자들의 교내 연수 과정에서 실습 위주의 교육이 아닌 단순 전달 연수나 형식적인 연수로 끝나는 것은 아닌지 생각해볼 문제이다.

<표 7> 수기장부의 감축 정도

단위: 명(%)		
80%이상 감축	약간 줄어듦	여전히 유지
51(28.5)	92(51.4)	36(20.1)

‘교무업무시스템의 시행으로 기존의 수기장부가 없어졌습니까?’라는 질문에 대해 ‘약간 줄어들었다’가 51.4%, ‘80%이상 현저히 줄어들었다’가 28.5%로 응답하여 이종의 업무가 경감되었음을 알 수 있다. ‘여전히 유지되고 있다’고 응답한 교사들은 <표 8>과 같이 ‘관리자들의 인식 부족(40.5%)’을 가장 큰 이유로 생각했다.

<표 8> 수기장부의 유지 이유
단위: 명(%)

인식부족	시스템 불신	DB삭제 불안	기타
5(40.5)	8(21.6)	11(29.7)	3(8.1)

학교급별 종이문서 감축 대상에 따라 초등학교는 9개 문서에 대해 전자문서로 관리·보관해야 한다. 법정장부를 제외한 학교장 장부를 조사한 결과 <표 9>와 같이 ‘결보강일지’ 68.2%, ‘수상대장’ 40.0%, ‘진급반편성일람표’ 70.0%, ‘월말출결통계표’ 39.4%, ‘학교일지’ 51.7%, ‘학생이동부’ 59.4% 등으로 여전히 많은 학교에서 수기장부를 사용하고 있었다.

<표 9> 수기장부 사용
단위: 명(%)

	결보강	수상	진급반	출결통계	학교일지	학생이동
사용	122 (68.2)	72 (40.0)	126 (70.0)	71 (39.2)	93 (51.7)	107 (59.4)
사용안함	57 (31.8)	108 (60.0)	54 (30.0)	109 (60.0)	87 (48.3)	73 (40.6)

반복적으로 발생하는 종이 문서의 감축을 위해 표준화된 메뉴를 개발했음에도 일선 학교에서 수기장부를 사용하는 데는 여러 가지 이유가 있을 것이기에 이에 대한 연구가 필요하다.

4.2. 교무업무시스템 만족도

교무업무시스템에 대한 만족도를 알아보기 위해 디자인, 메뉴 구성, 기능, 인권침해 문제, 처리속도 등에 관해 질문하였다.

<표 10>과 같이 교무업무시스템의 화면 배색 및 디자인, 메뉴 구성, 자료 입력하는 기능의 수월성에 대해 긍정적인 평가를 하였다. 그러나 단축키 삽입, 다른 프로그램과의 호환,

자동저장 기능 등에 대한 지적이 있었기에 그에 대한 의견을 수렴하여 시스템을 더욱 개선해야 하겠다.

<표 10> 디자인, 메뉴 구성, 기능 만족도
단위: 명(%)

	매우 그렇다	그렇다	그렇지 않다	전혀그렇지않다
화면배색, 디자인	17(9.5)	147(82.1)	13(7.3)	2(1.1)
메뉴 구성	12(6.7)	151(84.4)	14(7.8)	2(1.1)
입력기능 수월성	11(6.1)	123(68.7)	41(22.9)	4(2.2)

기존의 교육행정정보시스템의 인권침해 문제, 개인정보 유출 문제에 대해 ‘그렇다’와 ‘그렇지 않다’가 각각 50% 가량으로 2004년 ‘교육행정정보시스템의 활용 현황과 운영 개선 방안’ 연구에서 ‘NEIS 시행 시 문제점’으로 ‘정보유출 우려(48.3%), 인권침해(20.0%)’ 등으로 밝혔던 결과와 비교할 때, 여전히 시스템 신뢰도가 낮은 것으로 보여 진다. 시스템 기능 활용에 관한 연수뿐만 아니라 교사들이 시스템을 신뢰할 수 있는 기회를 제공하는 것도 생각해 봐야겠다.

<표 11> 인권침해, 개인정보 유출 문제 해결
단위: 명(%)

	매우 그렇다	그렇다	그렇지 않다	전혀그렇지않다
인권침해 문제	8(4.5)	91(51.4)	75(42.4)	3(1.7)
개인정보 유출	6(3.4)	83(46.9)	82(46.3)	6(3.4)

‘교원의 업무를 간소화하고 경감시켜주는 효율적인 시스템이라고 생각하는가?’에 대해 다수의 교사들이 비교적 긍정적으로 응답하였다. 남교사들은 9.0% ‘그렇다’, 5.1% ‘매우 그렇다’로 응답하였고, 이와 비교할 때 여교사들은 48.9% ‘그렇다’, 23.6% ‘그렇지 않다’로 성별에 따라 $\chi^2_{(3)}=22.098(p<.000)$ 의 유의미한 차이를 보였다.

<표 12> 시스템의 효율성에 대한 생각
단위: 명(%)

매우 그렇다	그렇다	그렇지 않다	전혀그렇지않다
13(7.3)	103(57.9)	50(28.1)	12(6.7)

교무업무시스템 활용으로 가장 좋은 점은 무엇인가에 대해, ‘재택 처리가 가능해짐에 따른 시간 제약 해소’ 56.9%, ‘교육통계 작성 및 보고의 편의성 제공’ 17.2%, ‘전자결재

를 통한 업무 처리의 효율성' 17.2% 등으로 응답하였다.

<표 13> 시스템 활용으로 좋은 점
단위: 명(%)

업무집중 해소	재택처리 가능	책임권한 분명	편의성	전자결재	기타
3(1.7)	99(56.9)	10(5.7)	30(17.2)	30(17.2)	2(1.1)

이와 비교할 때, 가장 불만족스러운 점은 광역시와 읍면지역의 교사들은 특히 '시스템의 빈번한 변경(CS→NEIS→교무업무시스템)', 시 지역은 '시스템의 불안정한 상태로 인한 잦은 오류 발생' 등의 문제를 지적하였다.

<표 14> 시스템 활용으로 불만족스러운 점
단위: 명(%)

빈번한 변경	잦은 오류	어려운 사용법	이중 업무	낮은PC 사양	책임 불분명	기타
55 (33.3)	41 (24.8)	13 (7.9)	24 (14.5)	27 (16.4)	1 (.6)	4 (2.2)

4.3. 교무업무시스템 운영의 보안

교무업무시스템 운영의 보안적인 측면과 관련하여 전자인증서 관리에 관한 인식, 서버 PC 보안에 관한 인식, 인증서 사용의 불편한 점에 대한 인식 등에 대해 알아보았다.

'전자인증서의 중요성을 잘 알고 관리하는가?'에 '그렇다' 64.2%, '매우 그렇다' 26.3%로 비교적 긍정적인 답변을 보였다. 그러나 교무실, 연구실 등 공용 PC에 설치된 인증서, 전출 간 교사의 인증서 등을 볼 때, 개인정보 보호에 관한 끊임없는 연수와 본인의 의지가 필요하다.

'단위 학교의 교무업무시스템을 관리하는 서버PC의 보안성을 신뢰하는가?'에 대해 <표 15>와 같이 '그렇다' 52.0%, '그렇지 않다' 37.9%로 응답하였다. 학교 단위 서버 PC의 정기적인 방화벽 점검과 보안 프로그램 패치로 보안에 만전을 기해야겠다.

<표 15> 전자인증서 중요성, 서버 PC 보안성
단위: 명(%)

	매우 그렇다	그렇다	그렇지 않다	전혀그렇지않다
인증서 중요성	47(26.3)	115(64.2)	17(9.5)	0(0)
서버PC 보안성	15(8.5)	92(52.0)	67(37.9)	3(1.7)

인증서의 사용으로 가장 불편한 점에 대해

'인증서 분실 및 문제 발생시 재발급의 번거로움'이 62.1%로서 재발급의 간소화 방안을 마련해야겠다. 또한 '인증서 갱신의 어려움' 20.1%, '전보시 삭제 및 백업 작업등 인증서관리' 15.5%의 순으로 응답되었다.

<표 16> 인증서 사용으로 불편한 점
단위: 명(%)

설치	갱신	재발급	관리	기타
1(0.6)	35(20.1)	108(62.1)	27(15.5)	3(1.7)

4.4. 교무업무시스템 문제점 및 개선점

교무업무 시스템 활용의 문제점과 개선점을 알아보기 위해 작업 시 가장 큰 문제점과 학교업무의 방향 변화, 개선 사항에 대해 조사하였다.

교무업무시스템에 접속하여 작업하는데 가장 큰 문제점은 '접속이 어렵고 시스템 속도가 느리다' 49.7%, '단축키 사용 기능이 없어 불편하다' 23.2%로 나타났다. 지역에 따라 광역시와 시 지역은 'PC의 성능이 떨어진다'로, 읍면지역은 '충분한 시설이 갖추어져 별 문제가 없다'로 응답되었으며,

$\chi^2_{(8)}=19.715(p<.011)$ 의 유의미한 차이를 보였다.

<표 17> 접속 시 가장 큰 문제점
단위: 명(%)

느린 속도	단축키 필요	오류 없음	기타
88(49.7)	41(23.2)	32(18.1)	16(9.0)

교무업무시스템 정착 후 학교업무의 방향 변화에 대해 '교원의 업무를 경감시키고 효율적으로 바뀔 것이다' 라는 긍정적인 답변이 41.6%였다. 반면 '복잡해지고 이중 부담이 될 것이다' 24.2%, '일부 교사에게 업무가 집중될 것이다' 21.3%로서 부정적인 답변 역시 45.5%로 나타났다. 교직경력별로 대부분 긍정적인 응답이 가장 높게 나타났으나, 5-9년인 교사는 부정적인 답변이 높은 순위로 나타났다.

<표 18> 학교업무의 방향 변화
단위: 명(%)

효율적	업무집중	이중부담	변화없음
74(41.6)	38(21.3)	43(24.2)	23(12.9)

교무업무시스템에서 가장 시급히 개선해야 할 점으로는 '수기문서 감축' 41.9%, '현장의 질문과 요구를 즉각 해결하는 체계 마련' 25.7%, '사용자 중심의 편리한 인터페이스 제공' 17.9% 등으로 응답되었다.

<표 19> 교무업무시스템의 개선 방향
단위: 명(%)

열린 체계마련	수기문서 감축	연수제공	분석 및 적용	편리한 인터페이스
46(25.7)	75(41.9)	10(5.6)	16(8.8)	32(17.9)

5. 결론 및 제언

교육행정정보시스템 개발 계획은 정보화 시대의 일환으로 교육행정의 전반적인 효율성을 높이고 교원의 업무를 경감시키며 정보 공유를 통하여 교육의 인프라를 구축한다는 취지에서 비롯되었다. 그러나 개인정보의 침해라는 문제로 시행 초기부터 갈등을 빚어오다가 교무·학사, 입·진학, 보건 등 3개영역에 대해 새로운 시스템으로 분리되며 올해 3월부터 전면 시행에 들어갔다.

본 연구는 이러한 교무업무시스템의 효과적 운영을 위하여 시스템의 운영 현황에 대해 분석하고 해결해야 할 과제에 대해 알아보았다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 개선된 교무업무시스템을 비교적 익숙하게 사용하고 있으나 사용에 있어 여전히 어려움이 있다. 따라서 사용자의 다른 특성을 반영하며 업무와 관련된 세부 기능뿐만 아니라 생활기록부 훈령, 개인정보보호 등 체계적이고 다양한 연수 프로그램으로 시스템에 대한 활용능력을 높이고 일반화해야 될 것이다.

둘째, 많은 교사들이 교무업무시스템의 디자인 측면, 기능 개선에 대해 긍정적으로 응답하였고, 활용을 위한 편의성, 효율성에 만족하였으나, 빈번한 시스템 변경으로 예산낭비보다는 시스템의 처리 속도, 노후된 PC 교체 등 물리적 환경 개선을 위한 시설 구축이 시급한 것으로 밝혀졌다.

셋째, 교무업무시스템 운영의 보안적인 측면에서 인증서의 중요성과 주의해야 할 점을 알고 관리하나 시스템의 개인정보 보호에 대

한 신뢰가 낮고 인증서 분실시 재발급의 번거로움을 해소할 수 있는 방안이 필요하다.

넷째, 교무업무시스템을 시행하며 시급히 개선해야 할 점은 물리적 환경의 구축 및 학교 현장의 기능 개선 요구를 수용할 수 있는 체계의 마련이다. 또한 수기문서 감축 등 실제적인 업무경감을 이루기 위해 관련 법령의 정비, 교육행정기관의 명확한 지침 및 단위 학교장의 의지가 필요하다.

참고 문헌

- [1] 류지은(2004). 교육행정정보시스템(NEIS) 도입 정책에 대한 순응·불응 요인 분석 연구, 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- [2] 황주성, 최선희(2003). 전자정부 사업과 개인정보보호 이슈-NEIS를 중심으로, 정보통신정책연구원.
- [3] 김선중(2003). 교육행정정보시스템(NEIS)에 대한 초등학교사들의 인식에 관한 연구, 경주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- [4] 허진희(2003). 교육행정정보시스템(NEIS) 도입에 대한 일선교사들의 인식 조사, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- [5] 왕순복(2003). 교육행정정보시스템(NEIS)의 활용 현황과 운영 개선 방안, 동아대학교 교육대학원 석사학위논문.
- [6] 송화·역북·마석·풍무 초등학교(2005). 교무업무시스템 시범학교 운영보고서.