

교육행정정보시스템의 운영실태분석

Analysis on the Operation Status of National Education Information System

이대식*
Dae Sik Lee

정주영**
Ju Young Jeong

요약

본 연구는 NEIS의 운영실태를 분석하여 보다 효율적인 NEIS 운영방안을 모색함으로써 시스템에 대한 개선방안을 제시하는데 그 목적이 있다. 이를 위한 방법으로 초·중·고등학교 교사들에게 5가지 부분(C/S에 대한 인식, NEIS 도입 및 추진과정, 교무·학사 세부업무별 만족도, 기능 및 효율성, 보안 및 기술적 문제)으로 나누어 설문 조사를 실시하였고, 그 결과를 분석하여 얻은 결론은 다음과 같다. 첫째, C/S 도입 초기에도 논란은 많았지만 기능면에 만족하고 있었으며, 서버 다운으로 인해 업무에 차질을 주는 것으로 나타났다. 둘째, 전자정부 추진사항으로서의 NEIS 도입은 일선교사들의 의견을 충분히 수렴하지 않은 상태에서 너무 성급하게 시행되었다는 견해가 많았다. 앞으로 정상적으로 정착될 것이라고 기대하는 측면이 높았다. 셋째, NEIS 교무·학사 세부업무별 만족도 조사에서는 대체적으로 긍정적 반응이 높게 나타났다. 넷째, 대부분의 교사들이 NEIS에 대한 기능을 알고 있고, 기존 C/S보다 편리하다고 인식하고 있었다. NEIS를 사용함으로써 업무가 경감되었다고 느끼는 교사들은 적었으나, 출결 등 통계처리에 수월하다는 응답이 높았다. 다섯째, NEIS는 개인정보유출과 보안에 문제가 있으나, 정보화 시대에 꼭 필요한 시스템이라고 인식하고 있는 교사들이 많았다. 따라서 NEIS의 인권침해의 가능성은 간과할 수 없지만 시스템의 지속적인 보안이 기술적·법제도적으로 병행되어 더욱 효율적인 시스템으로 거듭날 수 있도록 심층적인 연구가 뒷받침되어야 할 것이다.

Abstract

The purpose of this paper is to suggest the improving plans about the system as searching an effective managing devices for NEIS with analysis of managing condition. For the plans, questionnaire was performed in the five sections to primary and secondary school teachers. Those were recognition about C/S, Introduction and conductive processing of NEIS, Satisfaction of specific task on school affairs and educational matters, its function, efficiency and security as well as technical problem.

Those were recognition about C/S, Introduction and conductive processing of NEIS, Satisfaction of specific task on school affairs and educational matters, its function, efficiency and security as well as technical problem. The results are following: First, in spite of satisfaction with function of C/S, it have been some problems such as frequent patch and down of server. Secondly, although the introduction of NEIS was done in hurry without gathering teachers' opinions and sufficient research of system, it has been expected to settle down normally with correction and security. Thirdly, positive reaction was generally showed in research on satisfaction of specific task for school affairs and educational matters. Fourthly, most of teachers have known the functions of NEIS and recognized its convenience. Although they has not thought it reduced their work, they have realized it's convenient for dealing with statistics. Lastly, they think of NEIS as the essential system for the age of information, in spite of problems such as reveal of personal data and security. Therefore, we should keep eyes to problem of an invasion of human right. In addition, study deep into NEIS should be conducted with consistent security for the system. In order to it, technical and legal system should be carried out side by side.

☞ Keyword : 교육행정정보시스템(National Education Information System), 교육행정정보시스템의 기능분석(Analysis on the Function of National Education Information System)

1. 서론

21세기 정보통신기술의 급속한 발전은 행정

에 대한 국민의 참여 욕구와 다양하고 신속한 행정서비스 욕구의 증대로 나타나고 있고, 정보 기술을 이용한 정부혁신과 고객 지향적인 열린 정부 구현의 요구로 이어지고 있다.

따라서 국민에게 최적의 서비스를 제공하고 교육행정의 생산성과 투명성을 높이기 위하여 보다 종합적이고 체계적인 '통합형 시스템'인

* 정회원 : 안동과학대학 사이버테러대응과 전임강사
dslee@andong-c.ac.kr

** 정회원 : 강릉 문성고등학교 교사
tomato-71@hanmail.net

[2006/02/20 투고 - 2006/03/09 심사 - 2006/05/04 심사완료]

‘전국단위 교육행정정보시스템’ 구축 사업을 추진하게 되었다[1].

본 연구에서는 교육행정정보시스템(NEIS : National Education Information System)의 기능 및 효율성을 중심으로 학교 현장에서의 운영 실태를 분석하고, 교육정보화의 주체이면서 최종사용자인 일선 교사들은 교육행정정보시스템의 도입을 어떻게 인식하고 있고, 실제 교원들의 업무를 경감시키고 있는지 그리고 시스템의 문제점으로 어떤 것들이 있는지 등을 설문 조사를 통해 파악하여 업무의 개선점을 찾아 보다 효율적인 운영 방안을 제시하고자 하는데 그 목적이 있다.

2. 이론적 배경

2.1 교육행정정보화

교육행정정보화는 ‘교육행정의 효율성을 제고하고, 수요자 중심의 교육 행정 서비스를 구현하는 것을 목표로 한다. 교육행정 업무는 각 기관에서 수기 혹은 단위 업무용 프로그램을 사용하여 처리하여 왔으나, 기관별로 사용하고 있는 시스템 규격과 자료, 서식 등이 서로 달라 입력된 자료가 연계 활용되지 못해 개선이 요구되어 왔었다[2].

초·중등학교에서의 교육행정정보화는 학교생활기록부의 전산화를 시작하여 2000년도에 C/S (Client/Server) 방식의 초·중등학교종합정보관리시스템(SIMS : School Information management System)을 개발·보급하게 되었다. 그 동안 초·중등학교종합정보관리시스템에 의해 교무업무, 교육정보유통 등 부분적인 행정 업무를 지원하여 왔으나, 시도 단위의 통합 지원을 위해 2003년 교육행정정보시스템(NEIS)이 개통됨에 따라 교육인적자원부를 비롯하여 모든 교육행정기관 및 초·중등학교가 인터넷으로 연결되어 교육행정 업무를 온라인으로 연계처리 가능하도록 종합적으로 지원하게 된 것이다[3].

2.2 교육행정정보시스템(NEIS)

교육행정정보시스템은 교육인적자원부, 교육청 등 모든 교육행정기관과 초·중등학교를 인터넷으로 연결하여 학교와 교육행정기관에서 이루어지는 모든 교육행정 업무를 전자적으로 연계·처리할 수 있도록 구축된 시스템이다. 구축 목적은 업무처리 방식의 개편을 통한 교원업무의 경감, 자녀의 학교생활정보 제공을 통한 학부모의 알 권리 충족, 대국민 서비스의 개선을 통한 만족도 제고, 교육행정 업무의 효율적 처리와 투명성 제고 등에 두고 있다[4-6].

교육행정정보시스템과 관련 논문들을 살펴보면 다음과 같다.

[7]에서는 서울·경기 지역의 중·고등학교 교사들을 대상으로 시범학교와 비시범학교로 구분하여 설문지를 통해 교육행정정보시스템 도입에 대한 일선 교사들의 인식을 조사하여 시스템 도입의 문제점을 제시하였다.

[8]에서는 서울·경기 지역의 초·중·고등학교 정보화 관련 교사들을 대상으로 e-mail과 설문 homepage를 운영해 설문 자료를 수집·분석하여 교육행정정보시스템의 운영에 대한 문제점과 개선방안을 제시하였다.

[9]에서는 교육행정정보시스템 업무 영역 중 학교회계시스템에 대해 전라북도 초·중·고등학교 학교 행정실에 근무하는 교육행정공무원을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 학교회계시스템이 실제 행정실의 업무를 경감시키고 있는지 조사하여 문제점과 개선점을 제시하였다.

위의 선행연구들은 NEIS가 전면 시행되기 이전의 연구들이고, 수도권과 전라북도 지역을 중심으로 이루어졌으나, 본 연구는 강원도와 경상도 지역을 중심으로 NEIS의 운영실태를 분석하여 보다 효율적인 NEIS 운영방안을 모색함으로써 시스템에 대한 개선방안을 제시하고자 한다. 특히 선행연구들과 달리 NEIS가 운영되어 정착 단계에 있는 시기에 조사가 이루어졌으므로 실질적인 운영실태와 문제점을 파악할 수 있으며

로 본 연구는 매우 중요한 의미를 갖는다.

2.3 C/S와 NEIS의 비교

학교종합정보관리시스템(C/S)이 단위 학교별 교무업무의 전산화에 중점을 둔 교무업무 중심의 시스템이었다면 교육행정정보시스템(NEIS)은 교육과 관련된 모든 행정 업무를 전산화하여 중앙에서 처리하고 관리함으로써 실시간으로 교육과 관련된 행정 서비스를 제공할 수 있는 시스템이라 볼 수 있다.

두 시스템의 주요 내용을 비교 분석하면 (표 1)과 같다.

2.4. 외국의 사례 : 미국의 QSP(Quality School Portfolio) 사례 분석

미국의 캘리포니아대학교 (UCLA: University of California, Los Angeles)에서는 오래 전부터 우리나라의 NEIS 시스템의 교무·학사 부분과

비슷한 학교정보 관리시스템인 QSP을 개발해 오고 있었다. 그동안 사용하던 PC 버전의 프로그램(stand alone)을 여러 가지 제약과 현장의 강력한 요구의 의해서 인터넷을 이용한 web 버전으로 개발하기 시작하여, 현재 그 개발이 끝나고 현장에서 적용하고 있는 상태이다[11].

이 프로그램의 개발은 NCLB법안(No Child Left Behind)을 위한 모임에서 어떻게 하면 그 법안의 목표를 달성할 것인가 혹은, 효율적으로 학교의 정보를 관리하고 효과적으로 이용할 것인가에 대하여 토론하는 가운데 자연스럽게 학교, 교육청 및 주(state) 단위에서 자료를 집적하고 관리하는 시스템의 필요성을 제기하여 개발에 착수하게 된 것이다.

QSP는 학생의 성적, 행동발달사항, 부모 및 교사의 정보도 수록하여 그것들이 유기적으로 연결되고, 또한 그와 같은 자료를 이용하여 현장에서 원하는 portfolio를 손쉽게 제공하는 시스템이 되었다.

(표 1) 학교종합정보관리시스템(CS)과 교육행정정보시스템(NEIS) 비교(10)

구 분	학교종합정보관리시스템(CS)	교육행정정보시스템(NEIS)
주요업무	교무업무(학사, 교무행정)에 사용	교무, 학사, 인사, 회계, 물품, 시설 등 교육행정 전반
물리적 환경	학교단위로 서버를 두고 C/S환경에서 사용	도교육청단위로 서버를 두고 일선학교에서는 인터넷을 이용하여 사용
프로그램운영	단위 학교별로 패치 작업 운영	도교육청 단위로 패치 작업 운영
System 관리	단위 학교별 전산담당 교원	도교육청 전산담당자
Data 관리	단위 학교별 전산담당 교원 책임 관리	모든 Data는 도교육청서버에 있으나 Data의 접근은 학교 사용자만이 가능하므로 학교에서 원격 관리
Data 보안관리	단위학교에서 자체적으로 해결	도교육청에서 보안시스템 가동 (로그관리, Data 변조방지 등)
Data 공유·활용	학교 단위 폐쇄형 시스템으로 온라인 상에서 Data를 취합하여 정보를 생산하는 것은 불가능	온라인 상에서 Data를 가공하여 정보생성 활용용이
교원업무	학교 단위의 관리시스템으로 업무경감 폭이 상대적으로 좁음	도교육청 단위 관리시스템으로 업무경감 폭이 상대적으로 큼
업무 효율성	취합 과정을 거쳐 정보가 생성되므로 업무 효율성이 상대적으로 낮음	온라인 상에서 정보가 자동 생성되므로 업무의 효율성이 상대적으로 높음
대민 서비스	실시간 대민 서비스 불가능	실시간 대민 서비스 가능

3. 조사 설계

3.1 연구 대상

본 연구는 초·중·고등학교(초등학교 4개교, 중학교 4개교, 고등학교 8개교) 교사들을 대상으로 임의표본 추출하여 이루어졌다. 배부된 설문지와 회수된 설문지의 결과는 (표 2)와 같다.

〈표 2〉 설문지 배부 및 회수 현황

집단	배부 설문지수	회수 설문지수	유효 설문지수	유효(%)
교사	300	279	272	97.49

배부 설문지 300부 중 55부는 초등학교, 55부는 중학교, 190부는 고등학교 교사들에게 배부되었다. 회수된 설문지는 각각 50부, 49부, 180부로 총 279부였다. 이 중에서 답변이 성실하지 못한 7부를 제외한 272부만을 유효 설문지로 간주하였다.

설문지 상의 변인에 따른 집단구분과 수집된 설문지의 사례수는 (표 3)과 같다.

〈표 3〉 개인 변인에 따른 응답자별 현황

변인	구분	응답자 수(명)	백분율(%)
성별	남	141	51.84
	여	131	48.16
교육정보화 업무경력	경험없음	87	31.99
	2년 미만	66	24.26
	2~5년 미만	77	28.31
	5~10년 미만	36	13.24
	10년 이상	6	2.21
업무분장별	교무부장	18	6.62
	교육정보부장	18	6.62
	NEIS 담당	10	3.68
	교시계	13	4.78
	성적계	11	4.04
	학적계	11	4.04
근무학교	기타	191	70.22
	초등학교	48	17.65
	중학교	47	17.28
	인문계 고등학교	61	22.43
	실업계 고등학교	66	24.26
종합 고등학교	50	18.38	

(표 3)에 의하면 업무분장별로 교무부장, 교육정보부장, NEIS 담당, 교시계, 성적계, 학적계인 경우 보다 기타가 훨씬 많은 비중을 차지하고 있는데, 이는 전체 학교조직 내의 비율상 자연스러운 것이므로 이 조사에서의 특이점이라 볼 수 없다.

3.2 설문지 구성

본 연구의 조사 도구로는 설문지가 사용되었으며, 설문지는 관련 문헌과 선행연구를 기초로 하여 연구자가 근무하는 학교의 동료 교사들과의 면담 및 기초 설문을 토대로 하여 작성되었다.

설문의 문항은 C/S에 대한 인식, NEIS 도입 및 추진과정, 교무·학사 세부업무별 만족도, 기능 및 효율성, 보안 및 기술적 문제에 관한 질문으로 나누어 작성하였다.

3.3 자료의 처리

본 연구에서는 수집된 설문 응답 자료는 Microsoft Excel 2000으로 코딩하고 SAS ver 8.2 통계 프로그램을 이용하여 처리하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 실시하였다.
- 2) 문항별 신뢰도를 평가하기 위하여 각 설문항목간 상관관계수가 낮은 항목을 제거하기 위하여 Cronbach α 계수를 측정하였다.
- 3) 일반적 특성에 따른 설문 문항의 동질성을 검증하기 위하여 교차분석을 실시하였다.

4. 교육행정정보시스템(NEIS)의 운영실태 분석

교육행정정보시스템의 운영실태를 5가지 부문 즉, C/S에 대한 인식, NEIS 도입 및 추진과정, 교무·학사 세부업무별 만족도, 기능 및 효율성, 보안 및 기술적 문제에 대한 설문 문항을 분석하

〈표 4〉 설문 문항별 응답률 평균

구분		응답	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	
C/S에 대한 인식	도입 초기의 논란 정도		8(2.94)	48(17.65)	97(35.66)	101(37.13)	18(6.62)	
	기능의 만족도		3(1.10)	41(15.07)	122(44.85)	98(36.03)	8(2.94)	
	업무량 감소 정도		38(13.97)	71(26.10)	76(27.94)	80(29.41)	7(2.57)	
	기능의 능숙도		5(1.84)	37(13.60)	104(38.24)	109(40.07)	17(6.25)	
	서버 고장으로 인한 업무중단		5(1.84)	72(26.47)	123(45.22)	60(22.06)	12(4.41)	
	프로그램 운영의 효율성		3(1.10)	52(19.12)	128(47.06)	83(30.51)	6(2.21)	
교육행정정보시스템	NEIS 도입의 필요성		29(10.66)	83(30.51)	88(32.35)	62(22.79)	10(3.68)	
	일선교사들의 의견 수렴 정도		74(27.21)	141(51.84)	43(15.81)	11(4.04)	3(1.10)	
	정보화 시스템의 잦은 변경		2(0.74)	7(2.57)	39(14.34)	153(56.25)	71(26.10)	
	정상적인 정착 여부		10(3.68)	42(15.44)	108(39.71)	103(37.87)	9(3.31)	
	관리자의 체계적 교육		20(7.35)	104(38.24)	95(34.93)	48(17.65)	5(1.84)	
	학교 자체적 연수 정도		7(2.57)	30(11.03)	86(31.62)	134(49.26)	15(5.51)	
	연수 시간		74(27.21)	94(34.56)	56(20.59)	19(6.99)	29(10.66)	
	교무·학사 세부업무별 만족도		5(1.67)	59(21.51)	127(46.81)	30(10.91)	6(2.37)	
	NEIS의 기능 및 효율성	기능의 인지 정도		-	60(22.06)	112(41.18)	91(33.46)	9(3.31)
		NEIS의 편리성		13(4.78)	59(21.69)	126(46.32)	68(25.00)	6(2.21)
시스템으로 인한 업무경감			51(18.75)	112(41.18)	76(27.94)	29(10.66)	4(1.47)	
초·중·고 업무연계			26(9.56)	114(41.91)	107(39.34)	23(8.46)	2(0.74)	
학부모 서비스의 활성화 정도			-	67(24.63)	145(53.31)	53(19.49)	7(2.57)	
통계처리의 수월성 정도			19(6.99)	58(21.32)	91(33.46)	92(33.82)	12(4.41)	
전·출입시 첨부서류의 감소			17(6.25)	76(27.94)	117(43.01)	57(20.96)	5(1.84)	
보조 전산요원의 필요성			4(1.47)	23(8.46)	51(18.75)	139(51.10)	55(20.22)	
성적처리의 수월성			14(5.15)	59(21.69)	131(48.16)	61(22.43)	7(2.57)	
보안 및 기술적 문제		개인정보유출의 문제		2(0.74)	38(13.97)	69(25.37)	127(46.69)	36(13.24)
	공인인증제에 대한 신뢰성		14(5.15)	69(25.37)	133(48.90)	52(19.12)	4(1.47)	
	중앙 서버의 집중화 문제		2(0.74)	21(7.72)	98(36.03)	118(43.38)	33(12.13)	
	NEIS의 당위성		17(6.25)	43(15.81)	127(46.69)	73(26.84)	12(4.41)	
	유동성 있는 시스템 운영		38(13.97)	53(19.49)	70(25.74)	83(30.51)	28(10.29)	

여 얻은 각 문항별 응답률 평균은 (표 4)와 같다.

설문 문항별 응답률 평균인 (표 4)를 통해 5가지 부문(C/S에 대한 인식, NEIS 도입 및 추진과정, 교무·학사 세부업무별 만족도, 기능 및 효율성, 보안 및 기술적 문제)에 대한 설문 문항을 분석하여 정리하면 다음과 같다.

첫째, C/S에 대한 인식 조사에서는 C/S 도입 초기에 논란은 많았지만 기능 면에 만족하고 있고 프로그램 운영에 문제가 없다고 나타났다. 그러나 업무량 감소 정도 측면에서는 수기로 작성할 때와 비교해 수기장부나 업무가 감소되었다는 반응이 적었고, 서버로 인한 업무중단에 대한 측면에서도 서버 다운과 잦은 프로그램

패치(patch)로 인한 업무 차질에 대해 부정적 견해를 갖고 있는 교사들이 많았다. 이는 C/S가 3~4년 정도 운영되면서 정착단계에 있었기 때문에 대부분의 교사들에게 긍정적인 반응을 보인 것으로 해석된다.

둘째, NEIS 도입 및 추진과정에서 ① NEIS 도입은 전자정부 추진사항으로서는 필요할지 모르나 시기가 적절하지 못했다는 의견이 많았고, ② NEIS 운영에 앞서 일선교사들의 의견을 충분히 수렴하지 않고 너무 성급하게 시행했다는 견해가 많았다. 또한 ③ 교육정보화 시스템이 SA에서 C/S로, C/S에서 NEIS로 정착될만하면 새로운 시스템으로 변경되어 업무에 혼선을

야기하는 것으로 나타났다. ④ NEIS의 정상적인 정착 여부에 대해서는 대부분의 교사들이 시행 초기여서 여러 가지 문제에 부딪히고 있지만 앞으로 정상적으로 정착될 것이라고 기대하는 측면이 높았다. ⑤ 관리자의 체계적인 교육에 대해서는 부족했다는 측면이 많았으나, ⑥ 학교 자체적 연수는 각급 학교별로 대체적으로 잘 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

위의 여섯 문항에 대한 분석 결과를 그래프로 표현하면 (그림 1)과 같다.

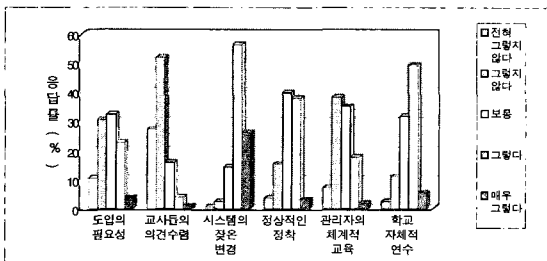
셋째, NEIS 교무·학사 세부업무별 만족도 측면에서 '자료이관후 학생/성적자료수정' 메뉴에서는 부정적인 응답이 높았으나 나머지는 긍정적인 반응이 높았다. 이는 '자료이관후 학생/성적자료수정' 항목은 과년도 자료를 수정해야 할 경우나 전입생의 과년도 성적을 입력해야 할 경우 사용하는 항목으로 특정 권한을 부여받아야 사용할 수 있기 때문인 것으로 보인다. 그러나 다른 메뉴에서는 모두 만족스러운 반응이 나타났으므로 교무·학사 세부업무별 만족도는 높은 것으로 분석된다.

넷째, NEIS 기능 및 효율성 중 ① NEIS에 대한 인지 정도에서는 대부분의 교사들이 NEIS에 대한 기능을 알고 있고, ② 기존 C/S보다 NEIS가 편리하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. ③ 업무경감 측면에서는 C/S때와 마찬가지로 업무가 경감되었다고 느끼는 교사들이 적었다. ④ 초·중·고·대학의 업무연계 측면에서는 전국의 모든 학교에서 NEIS를 사용하고 있는 것이 아니므로 전·출입이나 진·학시 업무연계가 어려운

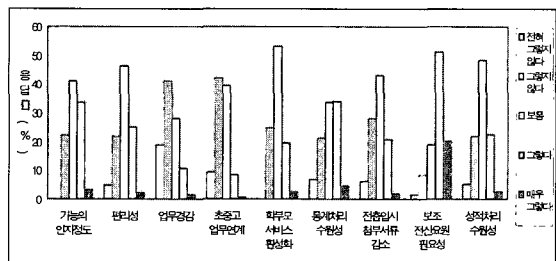
것으로 나타났다. ⑤ 학부모 서비스의 경우 학교에서 학부모들에게 NEIS에 대한 유인물을 통해 의견수렴을 해야 하고, 학부모 승인을 위한 절차가 번거로워 기피하는 현상이 있는 것으로 나타났다. ⑥ 출결 등 통계처리의 수월성 면에서는 긍정적 응답이 높았고, ⑦ 전·출입시 첨부서류는 별로 줄어들지 않은 것으로 나타났다. ⑧ NEIS를 운영함에 있어 업무에 따라 별도의 검증된 보조 전산요원을 필요로 했고, ⑨ 성적처리 측면에서는 교과목별로 담당교사가 성적처리를 따로 해야 하는 불편함과 출력물이 다양하지 못하다는 이유로 외부 프로그램을 사용하는 학교들이 있었다. 이는 NEIS가 아직 정착단계의 시스템이 아니므로 부정적인 견해를 갖고 있는 교사들이 있기 때문인 것으로 분석된다.

위의 아홉 문항에 대한 분석 결과를 그래프로 표현하면 (그림 2)와 같다.

다섯째, NEIS의 보안 및 기술적 측면에서는 ① 개인정보유출의 가능성이 있고, ② NEIS 보안문제를 공인인증체계가 완전히 해결해 줄 수는 없다고 보는 견해가 많았다. ③ 중앙서버의 집중화 문제는 시험기간이나 학기초, 학년말 등 업무가 집중되는 시기에는 서버 접속이 느려지는 등의 문제가 발생하는 것으로 나타났다. ④ NEIS 도입의 당위성에 대한 측면에서는 대부분의 교사들이 NEIS가 정보화 시대에 꼭 필요한 시스템으로 인식하고 있는 것으로 나타났고, ⑤ 각급 학교별 유동성 있는 시스템 운영에 대한 측면에서는 학교별로 시스템에 대한 선택권을 주어 자율적으로 운영해야 된다는 견해가 많았다.

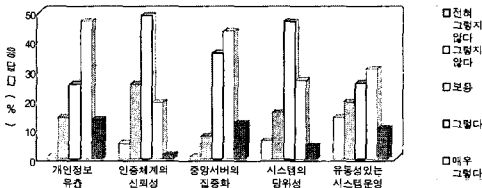


〈그림 1〉 NEIS 도입 및 추진과정



〈그림 2〉 NEIS 기능 및 효율성

위의 다섯 문항에 대한 분석 결과를 그래프로 표현하면 (그림 3)과 같다.



〈그림 3〉 NEIS 보안 및 기술적 문제

5. 결론 및 제언

본 연구는 NEIS에 대한 운영실태를 분석하여 보다 효율적인 NEIS 운영방안을 모색함으로써 시스템에 대한 개선방안을 제시하는데 그 목적이 있다. 이에 대한 방법으로 강원도 지역의 초·중·고등학교 교사들에게 5가지 부문(C/S에 대한 인식, NEIS 도입 및 추진과정, 교무·학사 세부업무별 만족도, 기능 및 효율성, 보안 및 기술적 문제)으로 나누어 설문 조사를 실시하였고, 그 결과를 분석하여 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, C/S 도입 초기에도 논란은 많았지만 기능면에 만족하고 있었으며, 업무량 감소 정도 측면에서는 수기와 비교해 업무가 감소되었다는 반응이 적었고, 서버 다운으로 인해 업무에 차질을 주는 것으로 나타났다.

둘째, 전자정부 추진사항으로서의 NEIS 도입은 일선교사들의 의견을 충분히 수렴하지 않은 상태에서 너무 성급하게 시행되었다는 견해가 많았다. 지금은 NEIS가 시행 초기여서 여러 가지 문제에 부딪히고 있지만 앞으로 정상적으로 정착될 것이라고 기대하는 측면이 높았다.

셋째, NEIS 교무·학사 세부업무별 만족도 조사에서는 대체적으로 긍정적 반응이 높게 나타났다.

넷째, 대부분의 교사들이 NEIS에 대한 기능을 알고 있고, 기존 C/S보다 편리하다고 인식하고 있었다. NEIS를 사용함으로써 업무가 경감되었다고 느끼는 교사들은 적었으나, 출결 등

통계처리에 수월하다는 응답이 높았고, 업무에 따라 별도의 검증된 보조 전산요원이 필요하다고 인식하고 있었다.

다섯째, NEIS는 개인정보유출과 보안에 문제가 있고, 업무가 집중되는 시기에는 서버 접속이 느려지는 등의 문제가 발생하는 것으로 나타났다. 그러나, 정보화 시대에 꼭 필요한 시스템이라고 인식하고 있는 교사들이 많았다.

본 연구자는 NEIS 업무 관련 교사들의 면담과 설문조사를 통해 진술한 답변을 얻었다. 이를 토대로 NEIS의 개선방안을 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 메뉴를 간소화시켜야 한다. 전체 시스템 메뉴의 분량이 매우 많고 업무처리시 불필요한 과정을 반복해야 하므로 업무의 연계성을 고려해 메뉴를 간소화시켜 업무에 효율을 기해야 한다.

둘째, 교육과정 등록 절차 및 수정 방법이 용이해야 한다. 학년초 작업인 교육과정 등록시 각 학년별로 해당 교육과정에 맞춰 등록하는 방법도 쉬운 일이 아니지만, 만일 교육과정에서 학기 중 오류가 발견되면 상위 메뉴로 가면서 하위 메뉴를 모두 삭제하고 다시 처음부터 새롭게 등록해야 하므로 교육과정의 등록 절차 및 수정 방법이 개선되어야 한다.

셋째, 학년말에 전·출입 이동 금지 기간이 필요하다. 학년말인 2월에 전·출입을 하는 경우가 발생하는데, 학년 마무리가 되지 않은 상태에서 자료마감을 할 수 없어 업무에 차질이 생기므로 일정 기간 전·출입을 금하는 기간을 두어야 한다.

넷째, 성적처리 업무에 있어서 석차산출과 출력물 양식을 보완해야 한다. NEIS에서 성적처리시 석차가 산출되지 않고 출력물이 다양하지 않은 등의 문제로 외부 프로그램을 사용하는 학교들이 있으므로 문제점을 보완하여 학교 실정에 맞게 처리할 수 있도록 해야 한다.

다섯째, 수기장부 감소에 대한 법령을 준비하여 교사들의 업무부담을 줄여야 한다. NEIS 시스템 사용 후에도 수기장부가 줄지 않아 시스템에 대한 불만을 더욱 야기하게 되므로, On-line

으로 이루어지는 업무처리시 불필요한 수기 장부를 없애고 출력물로 결재·보관토록 하는 방안이 검토되어야 한다.

여섯째, 학교간 동일한 시스템 운영이 필요하다. 현재 고등학교 3학년을 제외하고는 시스템에 대한 선택권을 주고 있어 학교별로 업무연계에 어려움이 따르므로 업무연계의 효율성을 고려한 시스템 운영이 이루어져야 한다.

일곱째, 지역별로 시스템 관리를 할 수 있는 전산요원의 배치가 필수적이다. 각급 학교별로 시스템 관리자의 업무부담이 크므로 지역별로 전산요원을 배치해 학교별로 지원이 가능하도록 해야 한다.

마지막으로, 정보인권침해를 불식시키는 지속적인 보완이 기술적·법제도적으로 병행되어야 한다. 학교생활기록부에 기록하게 될 정보를 구분하고 정보의 기술 범위와 수준 또는 정보의 획득 방법과 관리에 대한 책임의 기준이 재정립되고, 더욱 효율적인 시스템으로 거듭날 수 있도록 심층적인 연구가 뒷받침되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] 교육인적자원부, 2003 교육정보화백서, 한국교육학술정보원, 2003

[2] 교육인적자원부, 2001 교육정보화백서, 한국교육학술정보원, 2001

[3] 교육인적자원부, 2002 교육정보화백서, 한국교육학술정보원, 2002

[4] 경기도 용인교육청, 「으뜸 경기교육」을 위한 학교운영위원 연수자료, 2003.4.22

[5] 강원도 교육청, 단위기관별 권한관리자 교육 교재, 2002.10.21

[6] 강원도 교육청, NEIS 지원서비스 (<http://helpsys.kwe.go.kr>)

[7] 허진희, 교육행정정보시스템(NEIS) 도입에 대한 일선교사들의 인식 조사, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003

[8] 강성준, 교육행정정보시스템(NEIS) 운영개선 방안에 관한 연구, 성균관대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003

[9] 임윤석, 교육행정정보시스템 운영실태분석 및 개선방안, 전북대학교 정보과학대학원 석사학위논문, 2003

[10] 동대전초등학교, 전국단위 교육행정정보시스템의 효율적 운영 방안 탐색, 2002.12.10

[11] 국무총리자문 교육정보화위원회, 교육행정정보화의 현안과 과제, 2003.9.17

● 저 자 소 개 ●



이 대 식 (Dae Sik Lee)

1995년 관동대학교 전자계산공학과(공학사)
 1999년 관동대학교 전자계산공학과(공학석사)
 2004년 관동대학교 전자계산공학과(공학박사)
 2005년~현재 안동과학대학 사이버테러대응학과 전임강사
 E-mail : dslee@andong-c.ac.kr



정 주 영 (Ju Young Jeong)

1994년 관동대학교 전자계산공학과 졸업(학사)
 2004년 강릉대학교 교육대학원 졸업(석사)
 1996년 - 현재 강릉 문성고등학교 교사
 E-mail : tomato-71@hanmail.net