

초등교사의 정보교육 관련 원격연수의 실태분석

류근영, 이재호*

과천초등학교, 경인교육대학교 컴퓨터교육과*
yh831@hanmail.net, jhlee@ginue.ac.kr

An Analysis on the current situation of the Distance Training about Elementary Teacher's Information Learning

Geun-Young Ryu, Jae-ho Lee*

Kwachon Elementary School, Dept. of Computer Education, Gyeongin National University of Education

요 약

지난 97년부터 교사 및 학생들의 정보 활용교육 등이 강화되어 추진되면서, 교사에게는 정보소양 함양과 전문성 신장을 위한 다양한 형태의 연수가 이루어져 왔다. 특히, 기존의 출석수업 중심의 교사 연수는 연수시설의 부족과 시간적 제약 등의 문제로 인해 급변하는 정보화 시대에 대응하기 어려운 점이 있었다. 따라서 기존 연수의 문제점을 해결하고 디지털 정보사회에 적합한 연수체제 구축을 위한 대안으로 교원 원격교육 연수원이 도입·운영되고 있으며 해마다 그 수가 증가추세에 있다.

그러나, 이와 같은 양적 증가에도 불구하고, 정보교육 관련 원격연수에 대한 종합적 안내 체계가 미흡한 결과 현장의 교사들은 연수선택에 대한 정보제공이 적절하게 이루어지지 못했다. 또한, 2004년 4월 현재 53개의 원격교육연수원이 운영되고 있으며, 전체 교육과정 중 50%이상이 정보화 교육과정 임에도 불구하고, 실제 다수의 교사들이 정보화 원격연수 기회를 접하지 못하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 현재 운영되고 있는 원격교육연수원의 지정·인가현황과 연수원별 교육과정 운영현황 등을 고찰해 보았으며, 현장의 교사들이 정보교육 관련한 원격교육의 필요성은 매우 높게 느끼지만, 실제의 이수상황은 그렇지 못하고 있다. 다양한 원격연수 기관에 대한 인지도가 매우 낮게 나타났으며, 결과 다수의 교사들이 자신의 관심과 흥미에 맞는 연수의 기회를 받지 못하고 있는 것이다. 문헌 및 설문조사를 통해 이러한 문제들에 대한 분석과 함께 개선방안을 본 연구에서 제안하고자 한다.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

21세기는 정보화 사회로 접어들면서 빠른 처리 능력과 대량의 정보를 체계적으로 축적할 수 있는 컴퓨터와 거리의 개념을 없애 주는 통신 기능이 결합된 컴퓨터 통신으로 말미암아 정보의 시대라 할 수 있다. 최근, 전 세계 모든 종류의 컴퓨터와 통신망을 하나의 통신규약으로 연결해 놓은 인터넷의 출현으로 컴퓨터의 이용과 활용의 범위는 한층 넓어지고 있으며, 인터넷을 기반으로 웹의 등장으로 컴퓨터는 사회 여러 분야에서 다양하게 이용되고 있다[1].

이러한 시점에서 21세기 인재양성의 주역을 맡고 있는 교사가 시대적 변화에 발 맞추기 위해서는 지속적인 자기 계발을 통해 지식과

기술 및 정보를 습득하고, 교원 스스로의 자질 향상 및 시대적 변화에 적응할 수 있는 능력을 배양하기 위한 수단으로 교원연수가 활용되고 있다. 교원연수는 일반적으로 방학중 또는 학기 중 방과후 시간을 이용하도록 되어 있으나, 이러한 연수는 출석연수를 기본으로 하고 있기 때문에 교원들의 과중한 업무, 과중한 경비 소요, 한정된 시간과 공간에 의한 제한된 학습활동, 연수장소와 학교 현장의 분리로 인한 학습전이 효과 감소, 우수한 강사 초빙문제 등 문제점들을 지니고 있다. 이러한 문제점들을 해결하기 위한 방안으로 정보통신 기술을 활용한 원격연수체도가 적극 검토되고 활성화되고 있는 실정이다[2].

교육부는 원격교육을 실시할 수 있도록

1995년 공포된 5.31 교육개혁안을 발표하였다. 이후 1997년 원격연수 시범기관으로 경상남도 교육연수원과 한국교원대학 교육연수원 등을 인터넷을 통한 사이버 연수기관으로 선정하였고, 2001년 8개, 2000년 21개 총 39개 기관을 추가로 선정하였으며, 2004년 4월 현재 총 53개의 기관(교육부, 2004)이 운영되고 있는 실정이다.

교육부의 이와 같은 방침에 의해서, 전국의 각 시·도교육청은 몇 년 전부터 교사들의 정보화 연수에 각별히 신경을 쓰고 있는 실정이다. 연수내용도 컴퓨터 교육만을 강조하는 '컴퓨터교육'에서 좀 더 넓은 의미의 '정보화 교육'으로 연수의 범위가 확대되고 있다. 이외에도, 학교자체 연수가 이루어지고 있는데, 한국교육개발원이 조사한 바에 따르면, 자체연수의 주된 강의내용으로는 기본적 컴퓨터 사용법이 약 70%를 차지하며, 멀티미디어 기기 사용법이 18.6%를 차지하는 것으로 나타났다[3].

원격연수는 지식·정보화 사회에 대비한 교원의 전문성을 제고하고, 21세기 정보화 시대를 대비한 교원들의 정보화 마인드 함양, 시간과 장소의 한계를 극복, 연수기회 확대 및 연수비용을 절감 등의 많은 장점 등으로 인해 최근 많은 교사들이 오프라인 형태의 현직연수보다는, 온라인을 이용한 원격연수에 관심을 갖게 되었다. 원격교육 연수원은 해마다 증가하고 있고, 연수원마다의 교육과정 운영의 형태 및 종류, 수강인원 등은 다양하지만, 이러한 정보에 대하여 현장의 많은 교사들은 다양하고 폭넓게 이해하지 못하고 있는 실정이다.

또한, 인터넷을 통한 원격연수에 대한 개념과 효과적인 활용방법에 대해 교원들의 인식이 일반화되어 있지 않고, 대부분의 교사들이 원격교육의 필요성을 제대로 인식하지 못하고 있는 실정으로 보고 있다(김희창, 2000).

아울러서 원격교육연수에는 연수기관들의 과도한 설립과 연수교육과정의 수준 저하 및 표준화된 콘텐츠 부족 등 장점 이면의 또 다른 문제점들이 나타나고 있다.

따라서 본 연구자는, 현재 전국 네트워크망의 원격교육 연수원의 운영 현황과 초등 교사들의

정보교육 관련한 원격연수 활용의 실태 분석을 통하여 효율적 원격연수 방향을 제안하고자 한다.

1.2 연구의 목적 및 내용

본 연구자는, 문헌조사와 설문연구를 통해서, 현재 운영되고 있는 다양한 원격교육기관의 운영현황 및 교사들의 정보교육 관련한 연수현황을 파악하고, 교사들의 원격연수 과정에서 나타나는 문제점과 그에 대한 개선방안을 찾는 데 있다.

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 내용을 조사·분석한다.

첫째, 웹기반 원격 교육연수원의 운영실태와 정보교육 관련 교육과정 현황을 고찰한다.

둘째, 웹기반 원격 교육연수에 대한 문제점과 해결방안을 위해 초등 교원들의 의견을 조사·분석한다.

1.4 연구의 제한점

본 연구는 연구자가 선행 연구물을 토대로 제작하였고, 표집대상을 경기도 일부 공립 초등학교에 근무하는 교사로 한정하였기 때문에 타당성과 신뢰성에 다소 제한이 있을 수 있고, 질문에 대한 왜곡도 배제할 수 없어 결과를 일반화하는데 제약이 있을 수 있다.

1.5 용어의 정의

1) 원격연수

방송·통신 등의 정보통신기술을 활용한 원격교육을, 본 연구에서는 사이버연수, 원격교육연수와 동의어로 사용하였다.

2) 정보교육

정보의 사전적 의미는 "관찰이나 측정을 통해 수집된 자료를 실제 문제에 도움이 될 수 있도록 해석하고 정리한 지식"이며, 정보교육은 인터넷 자료검색 및 E-mail 송·수신 등의 텔레커뮤니케이션 능력, 그리고 워드프로세서, 스프레드시트, 데이터베이스, 그래픽, 프리젠테이션 도구, 저작도구 활용 등과 관련된 교수·학습을 위한 정보통신기술 활용교육 등을 총칭한다[4].

본 연구에서는 정보교육과 교육정보화를 동의의 개념으로 규정하고 사용하였다.

3) 교원연수기관

교원을 대상으로 교육의 이론, 방법 및 직무수행에 필요한 능력배양을 위한 자격연수를 담당하는 기관을 말한다. 교육법 "교원 연수에 관한 규정" 제 2조에 따르면, 교육대학에 설치되는 초등교원연수원, 대학에 설치되는 중등교육연수원 및 교육행정연수원, 대학 또는 특별시·광역시 및 도교육청에 설치되는 종합교육연수원, 대학·교육대학 또는 교육인적자원부장관이 지정하는 원격교육연수원 등 4종의 연수기관이 있다[5].

2. 이론적 배경 및 선행연구의 고찰

2-1. 이론적 배경

1) 교육정보화 현황

교육부의 '2003 정보화 평가'에 의하면 교육정보화 사업은 2단계 「교육정보화 종합발전방안」의 본격 추진된 이래 그간의 성과와 개선점을 반영하고 교육혁신과 인적자원개발을 위한 최종 목표 달성을 위해 10대 과제를 중심으로 체계적으로 추진되고 있으며, 교육 개혁을 선도하고, 변화하는 교육 환경에 적응할 수 있도록 합리적으로 사업을 전개하고 있다고 평가했으나, 정보통신기술 활용 및 관련 서비스 제공을 위한 참여교사들의 충분한 연수가 미흡하였고, 인프라 구축 및 H/W 지원 사업의 경우 기 보급된 장비의 성능 향상 및 재 활용 등 후속 조치와 관련된 종합계획 수립이 요구된다고 하였다(교육부, 2004).

2005년 교육정보화 촉진시행계획(안)을 보면, '언제 어디서 누구나 학습할 수 있는 교육 개혁과 지식강국의 실현' 및 '교육혁신과 인적 자원 개발을 위한 교육정보화'를 제시하고 있고, 그것의 실현을 위해서는 교육정보화 지표 개발과 교육정보 인프라의 고도화 및 전자교육행정이 선행되어야 한다고 밝히고 있다(교육부, 2004).

2) 원격 교원연수제도의 고찰

실시 배경을 살펴보면, 「7차 교육과정」의 정착에 따른 교원연수를 보다 강화하고, 자율적인 연수·연구 분위기를 조성하며, 교원연수·연구실적확점제 활성화로 자기개발 활성화를 유도하기 위하여 다양하고 폭넓은 연수기회를 부여하기 위해 연수기관과 장소를 다변화할 필요성이 제기된 것이다.

원격 교원연수원의 법적 근거로는 교원 등의 연수에 관한 규정 제 2, 3조에 근거하고 있으며, 운영방법의 주요 사항을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 원격수업은 인터넷 및 멀티미디어 활용 강의, 화상강의를 주된 방법으로 하되, 보조방법으로 출석수업을 실시한다.

둘째, 원격교원연수원의 교원(전문직 포함) 자격연수 및 직무연수는 반드시 사전에 교육감의 추천을 받아 수강신청, 다만 교원이 아닌 일반인은 자유롭게 수강을 신청한다.

셋째, 원격교육의 질을 높이고 중복투자 해소 및 경비절감을 위해 원격교육연수원과 대학·산업체와의 협업체를 구성하여 연계 프로그램 운영과 콘텐츠를 공동 개발한다[6].

넷째, 공정한 평가를 위하여 <표 1>과 같이 교육인적자원부의 '연수성적분포 조건표'를 기준으로 한다

<표 1> 연수성적분포 조건표

점수	백분율	점수	백분율	점수	백분율
100	2%	93~94	6%	86~87	5%
99~100	2%	92~93	7%	85~86	4%
98~99	2%	91~92	8%	84~85	3%
97~98	3%	90~91	16%	83~84	3%
96~97	3%	89~90	8%	82~83	2%
95~96	4%	88~89	7%	81~82	2%
94~95	5%	87~88	6%	80~81	2%

* 80~81은 80점 이상, 81점 미만을 의미함

4) 원격교육연수원 인가 현황

교육인적자원부에 의하면, 2003년 1월 31일 현재 인가된 원격교육연수 기관은 국·공립, 사립대 및 민간기관을 포함하여 총 51개 기관

으로 자세한 내용은 <표 2>와 같으며, 앞으로 더욱 확대될 전망으로 본다.

<표 2> 원격교육연수원 운영현황
(03.1.31. 현재. 교육부)

인가번호	인가일자	연수원명칭(03.1.31. 현재. 교육부)	교육과정수
00-1	00.12.1	고려대사범대학부설중등교육연수원	5
00-2	00.12.1	숙명여대부설원격교육연수원	5
00-3	00.12.1	이화여자사범대학부설중등교육연수원	3
00-4	00.12.1	한양대학교사범대학부설중등교육연수원	5
00-5	00.12.1	조선대학교사범대학부설중등교육연수원	4
00-6	00.12.1	호남대학교부설원격교육연수원	3
00-7	00.12.1	울산대부설원격교육연수원	9
00-8	00.12.1	경남대사범대학부설중등교육연수원	3
00-9	00.12.1	KT 원격교육연수원	5
00-11	00.12.1	(주)크레듀부설원격교육연수원	20
00-12	00.12.1	교원캠퍼스	25
00-13	00.12.1	유니텔원격교육연수원	21
01-1	01.6.8	경북외국어대학원격교육연수원	4
01-2	01.6.8	(주)에듀미디어교육연수원	6
01-3	01.6.8	투썸포썸교육연수원	23
01-4	01.6.8	온스터디원격교육연수원	17
01-5	01.6.8	사랑의전화복지재단원격교육연수원	16
01-6	01.11.14	티처캠퍼스(Teachercampus)	12
02-1	02.5.8	배움닷컴원격교육연수원	4
02-2	02.5.8	티처빌원격교육연수원수원	6
02-3	02.5.8	웹포유원격교육연수원	14
02-4	02.5.8	TINC원격교육연	5
02-5	02.5.8	카운피아원격교육연수원	8
02-6	02.5.8	e-Teachers 원격교육연수원	10
02-7	02.11.13	신라대학교사범대학부설원격교육연수원	5
02-8	02.11.13	배움나라원격교육연수원	2
02-9	02.11.13	교원연수원(Tschool)	4
02-10	02.12.18	한국교총원격교육연수원	9
1	00.12.1	광주광역시교육연수원	18
2	00.12.1	경상남도교육연수원	14
3	00.12.1	서울대학교사범대학부설교육행정연수원	6
4	00.12.1	공주교육대학교부설원격교육연수원	1
5	00.12.1	광주교육대학교부설원격교육연수원	1
6	01.10.24	전남대학교부설원격교육연수원	24
7	01.10.24	전북대학교부설원격교육연수원	4
8	01.10.24	공주대학교부설원격교육연수원	7
9	01.3.12	강원도교육연수원	3
10	01.3.12	경상북도교육연수원	14
11	01.3.12	한국교원대학교부설종합교육연수원	12
12	01.6.8	부산광역시교육연수원	2
13	01.6.8	대구광역시교육과학연구원	6
14	01.6.8	울산광역시교육연수원	2
15	01.6.8	충청북도단체교육연수원	13

14	01.6.8	울산광역시교육연수원	2
15	01.6.8	충청북도단체교육연수원	13
16	01.6.8	전라북도교육정보과학원	5
17	01.3.12	한국방송통신대학교부설종합교육연수원	5
18	01.9.4	대전광역시교육과학연구원	8
19	01.9.4	전라남도교육연수원	4
20	01.11.14	경기도올림픽교육연수원	3
21	02.5.8	부산광역시교육정보원	1
22	02.5.8	충청남도교육연수원	7
23	02.11.13	서울특별시교육연수원	8

원격연수 기관별 1회 연수인원은 최소 100명에서 2,000명까지 다양하고, 2003년 1월 31일 현재 교육부의 '원격연수원 교육과정 운영현황'에 의하면, 단 1개의 과정만 개설하고 있는 원격교육연수원이 3곳에 불과하며, 극히 일부의 연수원을 제외하고는 모두 교원 정보화 관련 과정만을 마련하고 있다. 그리고 421개의 교육과정이 운영되고 있다.

또한 2004년 4월 현재의 교육부 자료에 의하면 다음 <표 3>과 같이 8개의 연수원이 추가로 생기고 <표 4>와 같이 6개의 연수원이 지정·인가 취소됨으로써, 총 53개의 원격연수원이 운영되고 있다.

<표 3> 원격교육연수원 추가현황
(2004. 4. 현재. 교육부)

인가번호	인가일자	연수원명칭(04.4. 현재. 교육부)	설립기관
03-01	03.3.26	참교육원격교육연수원	전국교직원노동조합
24	03.4.21	전라남도교육과학연구원	참교육과학연구원
25	03.5.28	전라북도교육연수원	전북교육연수원
03-02	03.7. 8	영진사이버대학부설원격교육연수원	영진사이버대학
03-03	03.11. 1	한국교원연수원	(주)에이치스터디
03-04	03.12.30	통일교육원	통일교육원
04-01	04.2.26	국립특수교육원부설원격교육연수원	국립특수교육원
26	04.2.26	경인교대부설교육대학원격교육연수지원센터	경인교육대학교

<표 4> 원격교육연수원 취소현황
(2004. 4. 현재. 교육부)

인가번호	인가일자	연수원명칭(04.4. 현재. 교육부)	취소일
02-04	02.5.8	TINC원격교육연수원	03.3.20
00-04	00.12.1	한양대사범대학부설중등교육연수원	03.5.15
00-07	00.12. 1	울산대학부설원격교육연수원	03.7.16
00-09	00.12.01	KT원격교육연수원	03.10.11
4호	00.12.01	공주교육대학교부설초등교육연수원	03.10.11
02-07	02.11.13	신라대학교사범대학부설원격교육연수원	04.1.20

3) 영역별 원격연수 가능 콘텐츠

교육부에서는 교원의 정보화 연수를 통해 교원들의 정보 소양 능력과 컴퓨터 활용 능력을 증진시키기 위한 다양한 방안을 제시하고 있다. 그 중 컴퓨터 활용과 기능적 측면에서 원격연수 가능 콘텐츠를 살펴보면 <표 5><표 6>과 같다.

<표 5> 컴퓨터 활용교육 영역 콘텐츠 (2001. 교육부)

연수 콘텐츠	원격연수 가능성
인터넷을 활용한 수업, 웹 기반 학습개론, 통계와 컴퓨터, 인터넷 응용, 컴퓨터보조학습, 학교에서 데이터 인터넷 교육과정, 인터넷 교육 및 학습 정보검색, 교사를 위한 컴퓨터기초 활용과정, 교실에서의 인터넷기초 및 활용과정, 학교에서 OA 활용과정, ICT 활용 음악수업을 위한 컴퓨터음악	◎
컴퓨터 음악 교육, 학습자료 웹페이지 작성법, 실전컴퓨터 학습응용과정, 멀티미디어 학습자료 제작, 컴퓨터 음악 및 생활음악, 학습자료 제작 디지털오디오 편집, 플래시를 이용한 교수-학습 방법 개발	○
◎ : 매우 강함, ○ : 강함	

<표 6> 컴퓨터 기능교육 영역 콘텐츠 (2001. 교육부)

연수 콘텐츠	원격연수 가능성
저작도구 및 영상자료 다루기, MS 워드, 멀티미디어 설계, 홈페이지 제작과정, 교원 정보기술교육, 인터넷, 파워포인트, 엑셀, 윈도우98, 학내망 사용 과정, 한글97, 애니메이션, 플래시, 나모웹에디터, 포토샵, 워드프로세서 자격증 취득 과정, 비주얼베이직, 그래픽(포토샵/일러스트레이터), 디렉터, 웹마스터, 컴퓨터관리, 저작도구(PASS2000)	◎
ASP를 활용한 홈페이지 게시판 작성 및 운영 홈페이지(PSP/나모)	○
NT 서버 관리, LAN 및 서버 관리자 과정, 네트워크 하드웨어 관리, 유닉스진산망구축 리눅스	△
◎ : 매우 강함, ○ : 강함, △ : 보통	

4) 2004 교원연수 운영방향(2004.2.교육부)

교원 연수계획 수립의 중점에서 다양한 연수 기회 부여 확대의 방안으로, 원격연수의 활성화를 위하여 장기 연수과정에 일부 재택 원격연수 실시 권장(시·도교육청) 및 원격지 연수에 따른 수험생 및 강사의 불편 해소 차원의 활용 강화와 일선 교원에 대한 원격연수 관련 자료

안내가 철저히 이루어지도록 하고 있으며, 연수기관 특성화 및 협력체제 강화의 일환으로 연수기관별 비교우위 분야의 프로그램에 대한 경쟁력 확보를 해야 한다.

첫째, 원격연수 운영 관련사항은 <표 7>과 같다.

<표 7> 원격연수 운영 관련사항(2004.2.교육부)

영역	항목
운영 방법	1.원격수업의 보조방법으로 출석수업 실시 2.교직원대상 1일 연수시간은 2시간 이내3.원격 연수 과정 인정범위 · 평일 : 1강좌 · 방학 : 2강좌(출석연수와 중복 시 1강좌) 4.원격교육의 질을 높이고 중복투자 해소 및 경비 절감을 위해 원격교육연수원과 대학·산업체와 협의체를 구성. 5.추가로 강좌를 개설할 경우에는 콘텐츠 개발 전에 교육인적자원부의 승인을 받아 개설함. 6.교원(전문직 포함) 자격연수 및 직무연수는 반드시 사전에 교육감의 추천(교육감의 권한 위임받은 교육장 또는 학교장 추천)을 받아 수강신청. 7.동점자 처리규정, 연수일정, 평가방법, 수강료 환불, 부정행위자 처리 등 연수관련 사항에 대한 내용을 홈페이지 등에 고지 등
	평가 방법

둘째, 수요자에 대한 선택기회 및 객관적 정보제공을 위한 원격교육 연수원(기관)에 대한 평가항목은 다음 <표 8>과 같다.

<표 8> 원격교육연수원 평가항목(204.2.교육부)

영역	항목	배점	점수
교수 설계	1) 화면구성	15점	
	2) 교수·학습전략	20점	
	3) 진행방식(인터페이스)	15점	
	소 계	50점	
교육 내용	1) 학습 목표	10점	
	2) 학습 내용	30점	
	3) 평가 내용	10점	
	소 계	50점	
총 계		100점	

점수	0-60	61-70	71-80	81-90	91-100
등급	미흡	보통	양호	우수	최우수

2-2. 선행연구의 고찰

1) 김 선의 연구

교원 정보화연수를 중심으로 한 '인터넷을 이용한 교원연수 개선방안' 이라는 논문에서, 첫째, 원격연수 조성이 필요하다

현재 승진점수 체제에서 비롯된 연수실태의 개선을 위해 원격연수 여건조성을 위한 체계적 연수관리, 교사용 컴퓨터 시스템의 향상, 과중한 업무와 관련된 원격연수자에 대한 이해, 연수기관의 적극적인 홍보가 필요하다.

둘째, 원격연수 내용 및 학습방법의 개선이 필요하다.

연수과정별 질·양적으로 수준미달로 인해 연수교재의 질 향상과 새로운 형태의 교재필요성을 주장했으며, 연수자의 수준을 고려한 다양한 연수과정의 개설이 필요하다.

셋째, 효율적 연수운영을 위한 방안이 필요하다.

연수생과 강사와의 원활한 상호작용이 필요하고, 연수자의 학습력이나 상황에 맞게 선택할 수 있도록 연수시기의 고른 배정이 필요하다.

넷째, 제도적 지원이 필요하다.

승진점수에 반영되는 60시간 단위 위주의 연수보다는 30시간 단위의 연수과정도 적절히 배합해야 하며, 실기고사장의 증설 및 연수경비의 지원이 필요하다[7]

2) 권오석의 연구

권오석은 교육정보화의 추진현황, 교원연수의 현황, 정보화 교원연수의 문제점 및 개선방안을 획기적으로 개선하기 위해서는 원격교육을 통한 교사연수의 방법이 전격적으로 도입되어야 한다고 주장하고 있다[8].

3) 이철환의 연구

이철환은 정보화 교원 연수에 관한 문제점으로 다음과 같이 지적하였다.

연수 이수자 수에 비해 실제 정보 기기 활용가능 교사수가 매우 부족하고, 이것은 연수에 형식적으로 참여했다는 증거이다. 또한 기초(30시간), 심화(60시간), 전문(120시간)과정의 교육내용이 중복되거나 시대에 다소 뒤떨어진 내용이 있고, 정보화에 따른 교육내용은

매우 급변하기 때문에 탄력적으로 구성되어야 하며, 교육과정의 내용을 더 세분화하여 교사가 원하는 내용을 선택적으로 수강할 수 있는 제도적 장치가 필요하다[9].

4) 김성호의 연구

김성호는 교원의 원격연수 이용실태 분석에서, 원격연수 만족도 분석결과, 연령이 낮을수록, 경력이 낮을수록 만족할 만한 답변을 얻었다고 조사되었으나, 만족도는 상당히 낮은 편이라고 했으며, 원격연수에 대한 각종 공지사항이나 안내가 적절히 제시되지 못하고 있다고 하였고, 원격연수 평가분석 결과 온라인 시험의 낮은 신뢰도를 보완할 수 있는 출석시험을 적절 병행하는 것이 이상적 평가방법이라고 했다[10].

5) 윤석철의 연구

윤석철은 웹기반 원격교원연수의 현황 및 개선방안에서, 많은 교원들이 원격연수에 참여할 수 있는 여건과 제도적 장치가 마련되어야 하며, 연수자와 교수자의 상호작용을 위한 시스템 향상이 필요하고, 평가방법의 신뢰성 확보가 선행되어야 하며, 다수의 원격연수기관이 존재하는 경쟁적 상황에서 연수생 확보에만 치중하는 상황에서 벗어나 연수의 질적 향상을 위한 방안이 이루어져야 한다고 했다[11].

이상과 같은 선행연구에서 얻은 시사점은, 다수의 원격교육기관이 운영됨으로써, 상당수의 교사들이 정보화 연수를 받고 있으나, 연령별, 경력에 따라 많은 차이를 보이고 있으며, 이수 후의 만족도 및 현장의 활용도가 대체로 미흡하고, 중요한 것은 원격교육연수 기관에 대한 충분한 안내와 홍보가 없으며 수요자의 흥미와 요구에 맞는 양질의 연수기관 선택기회가 부족하며, 국가적 차원의 정보화 인적자원개발을 위한 효율적 연수체제 방안이 필요하다.

3. 연구의 방법

본 연구에서는 초등교사의 정보교육 관련 원격연수의 실태파악을 위해, 각종 문헌 조사 및 선행연구를 기초로 하여 다음과 같이 설문 조사를 실시하게 되었다.

3-1. 연구대상

본 연구는 경기도 소재 중소도시 학교에 근무하는 초등학교 교원을 대상으로 하였다.

설문지는 무작위로 표본을 추출하여 총 230부를 작성·배부하였으며, 자료처리 가능한 설문지는 190부였으며, 유효 응답률은 약 82.6%였다.

회수된 설문지에 응답한 교원들의 일반적 요인별 분포를 살펴보면 <표 9>와 같다.

<표 9> 설문 응답자 요인별 분포(N=190)

구분	인원(명)	백분율(%)	
성 별	남	42	22.1
	여	148	77.9
교 육 경 력 별	5년 미만	66	34.7
	5년이상~10년 미만	30	15.8
	10년이상~15년 미만	56	29.5
	15년이상~20년 미만	28	14.7
	20년이상	10	5.3

3-2. 연구도구

본 연구에 이용된 설문지는 선행연구 중 '인터넷을 이용한 교원 원격연수 개선방안'에 대한 설문지(김선,2000)와, '교원 원격연수의 실태와 발전방안'에 대한 설문지(진호민,2002)를 참고로 문항을 발췌하여 수정·보완 작성하였다. 설문 조사의 영역별 내용은 <표 10>과 같다.

<표 10> 설문조사 내용

구분	내 용	문항
원격연수 인지도	인터넷 원격연수 필요성	1
	원격교육연수원 인지도	2
정보교육 관심도	컴퓨터 활용기능	3
	정보교육 관련 관심도	4
	인터넷 원격연수 신청계획	5
	가장 받고싶은 강좌명	6
원격연수 활용실태 및 문제점	원격연수 이수경험	7
	원격연수 이수영역	8
	연수결과 만족도	9
	학교 현장의 활용도	10
	연수 불만족 요인	11
	원격연수의 문제점	12

4. 연구의 결과

4-1. 원격교육 연수원의 교육과정 운영 현황 (2003.1.31현.교육부)

1) 연수원별 교육과정 운영 비교

<표 11> 원격연수원의 교육과정 운영 현황

교육과정 수	1~5	6~10	11~15	15~20	21~	계 (N)
연수원 수(곳)	24	13	6	5	3	51
백분율(%)	47.0	25.5	11.8	9.8	5.9	100

교육부. 2003. 1.31.현재의 '원격교육 연수원의 교육과정 운영현황'표에 의거, 운영되는 교육과정 수를 분석해 본 결과, 약 47%의 연수원에서 1~5개, 다음으로는 25.5%의 연수원이 6~10개의 교육과정을 운영하고 있었으며, 21개 이상의 교육과정을 운영하고 있는 곳도 5.9%를 차지하고 있었다.

2) 교육과정 운영에 대한 정보화과정 비교

51개의 원격교육 연수원에서 운영되는 교육과정 수는 총 421개로 나타났으며, 이 중 정보교육 관련 교육과정 수는 227개로서, 전체 교육과정의 약 53.8%를 차지하고 있다. 정보화과정의 연수 시간별 비교는 <표 12>와 같다.

<표 12> 정보화과정의 연수시간 별 비교

연수시간	15시간	30시간	40시간	60시간	계 (N)
정보화과정(수)	3	60	5	159	227
백분율(%)	1.3	26.4	2.2	70.0	100

연수시간은 크게 4종류로 구분하였으며, 이 중에서 교사들의 승진과 가장 관계가 있는 60시간의 정보화과정 수가 가장 많은 것으로 나타났다.

3) 원격 정보화 과정별 1회 연수인 비교

<표 13> 정보화과정의 연수시간 별 비교

1회연수인원(명)	50-100	101-200	201-300	301이상	계 (N)
정보화과정(수)	91	61	16	59	227
백분율(%)	40.1	26.9	7.0	26.0	100

4-2. 설문조사 분석

1) 원격연수 인지도

원격연수의 인지도에 관한 분석결과는 <표 14>와 같다.

<표 14> 원격연수 인지도
N=190. 단위:명(%)

	매우 높음	대체로 높음	보통	대체로 낮음	매우 낮음
필요성	31 (16.3)	109 (57.4)	42 (22.1)	8 (4.2)	(*)
원격연수원 인지도	4 (2.1)	7 (3.7)	21 (11.1)	123 (64.7)	35 (18.4)

위 <표 14>에서 원격연수의 필요성에 대해서는 73.7%가 공감하고 있으나, 원격연수원에 대한 인지도에 있어서는 6.8%만이 인지도가 강하게 나타나서, 필요성에 비해서 인지도는 매우 대조적인 현상을 보였다. 2004년 4월 현재 교육부의 지정·인가를 받은 53개의 원격교육 연수원에 대한 안내와 홍보가 매우 미흡했던 결과로 보여진다.

2) 정보교육 관심도

정보교육 관련한 관심도에 대한 분석결과는 <표 15> <표 16>과 같다.

<표 15> 정보교육 관심도
N=190. 단위:명(%)

	매우 높음	대체로 높음	보통	대체로 낮음	매우 낮음
컴퓨터활용기능	6 (3.2)	26 (13.7)	112 (58.9)	42 (22.1)	4 (2.1)
정보교육 관심도	13 (6.9)	80 (42.1)	77 (40.5)	19 (10.0)	1 (0.5)
연수신청 계획	8 (4.2)	47 (24.7)	101 (53.2)	29 (15.3)	5 (2.6)

<표 16> 원격연수 수강 희망 강좌명
N=190. 단위:명(%)

순위	강좌명	인원	비율
1	그래픽과정(플래쉬, 포토샵 등)	55	28.7
2	O.A과정(한글, 엑셀, PPT 등)	46	24.1
3	웹기반 인터넷 활용 교육	40	20.8
4	웹에디터 활용 홈페이지 제작	28	14.8
5	멀티미디어 활용(프리미어 등)	14	7.5
6	프로그래밍(자바, html 등)	4	2.3
7	기타	3	1.8

위 <표 16>에서 컴퓨터의 활용기능은 보통 수준의 교사가 많았으나, 정보교육에 대한 관

심도는 89.5% 가량의 교사가 관심을 갖고 있는 것으로 나타났으며, 추후 연수신청 의지도 매우 강하게 나타났다. 원격연수 수강 희망에 대한 응답에서는 최근 현장에서 가장 많이 사용되고 있는 플래쉬나 포토샵과 같은 그래픽 과정에 대한 관심이 가장 많았고, 이어서 O.A 과정의 한글, 엑셀, 파워포인트 과정이 뒤를 이었으며, 웹기반 인터넷 활용교육, 웹에디터를 활용한 홈페이지 제작 과정도 교사들의 관심있는 교육과정 중의 하나로 나타났다.

그러나, 현장에서의 사용빈도가 낮은 프로 그래밍 과정 등에 대한 수강 의지는 매우 낮게 나타났다.

3) 원격연수 활용실태

원격연수 활용실태에 대한 분석결과는 <표 17>과 같다.

<표 17> 원격연수 이수경험
N=190. 단위:명(%)

	있다.	없다.	정보교육 관련	기타
이수경험 및 영역	46 (24.2)	144 (75.8)	24 (12.6)	166 (87.4)

위 <표 17>에서 원격연수 경험이 없는 경우는 75.8%로서 경험이 있는 46명의 24.2% 보다 훨씬 높게 나타났다. 경험이 있는 교사 중에서 정보교육 관련한 연수를 이수한 인원은 24명으로서 전체 190명의 12.6%를 차지하였으며, 기타는 연수를 이수하지 않았거나 정보교육과 무관한 연수를 이수한 비율이다.

또한, 원격연수 경험이 있는 46명이 응답한 원격연수에 대한 만족 및 활용도는 <표 18>와 같다.

<표 18> 원격연수의 만족 및 활용도
N=46. 단위:명(%)

	매우 높음	대체로 높음	보통	대체로 낮음	매우 낮음
연수결과 만족도	2 (4.3)	19 (41.3)	17 (37.0)	7 (15.2)	1 (2.2)
현장활용	2 (4.4)	16 (34.8)	15 (32.6)	10 (21.7)	3 (6.5)

위 <표 18>에서 원격연수에 대한 만족도는 41.3%가 대체로 높은 반응을 보였으며, 현장 활용도는 보통 이하의 낮은 단계에서 60.8%의

응답을 보여 현장에서의 활용도는 높지 않게 나타났다.

<표 19> 원격연수의 만족 및 활용도
N=46, 단위:명(%)

	매우 높음	대체로 높음	보통	대체로 낮음	매우 낮음
연수결과 만족도	2 (4.3)	19 (41.3)	17 (37.0)	7 (15.2)	1 (2.2)
현장활용	2 (4.4)	16 (34.8)	15 (32.6)	10 (21.7)	3 (6.5)

위 <표 19>에서 교원들의 요구사항 분석을 보면, 원격연수의 자비부담 경감을 가장 큰 요구사항으로 보았고, 현장에서의 과중한 업무부담으로 인한 연수기회의 부담이 뒤를 이었다. 또한 원격연수원에 대한 안내·홍보 시스템의 문제로 인하여, 다수의 교사들이 다양한 연수의 기회를 제공받지 못함을 알 수 있었다.

5. 결론 및 제언

5-1. 결론

지금 까지 여러 가지 형태의 원격교육연수원이 설립되어 초·중등 교원을 대상으로 원격교육을 통한 다양한 연수기회를 제공하고 있으나, 학교교육의 질적 개선을 위한 원격연수 과정에서, 제공자는 수요자의 관심영역을, 수요자는 제공자의 다양한 교육적 서비스 내용을 흡수하지 못하고 있다.

본 연구에는 문헌연구 및 설문조사를 통해서 초등교사의 정보교육 관련 원격연수의 실태를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1) 원격교육 연수의 활용실태를 보면,

원격연수의 필요성에 대하여 다수가 매우 필요하다고 응답하였으나, 실제로 현장에서는 원격연수원에 대한 적절한 안내·홍보 시스템의 결여로 인하여 관심과 의지만큼의 연수기회를 받지 못하고 있는 것을 알 수 있었다.

또한 원격교육 연수원에서 약 53.8% 이상이 정보화 교육과정을 운영하고 있는 데 반하여, 교사들의 인지도 및 이수현황은 극히 저조한 결과를 보였으나, 정보교육 관련에 대한 관

심도는 매우 높은 것으로 나타났다. 아울러, 원격연수를 희망하고 싶은 강좌에서는 최근 현장 정보교육과 관련한 그래프, PPT, 엑셀, 웹기반 인터넷 활용교육 등에 많은 관심을 보이는 것을 알 수 있었다.

2) 원격연수의 문제점 및 개선방안

조사 자료에 대한 분석 결과 중에서 중요한 부분이나 문제점이 있다고 나타난 부분을 중심으로 살펴보고 개선방안을 제시하면,

첫째, 원격교육연수원에 대한 인지도가 매우 낮다는 것이다. 이것은 정보화에 대한 교사들의 다양한 관심과 의지를 반영해 줄 수 있는 제도가 마련되어야 한다. 현장에서 많은 교사들이 가장 원하는 강좌를 가장 원하는 시기에 그리고 수요자의 관심에 맞는 교육기관을 선택할 수 있도록 하는 제도적 장치가 마련되어야 한다.

둘째, 승진점수 체제에서 비롯된 연수실태는 자신의 흥미와 관심 밖의 점수획득이 쉬운 연수를 선택한다는 것이다. 따라서 다소 힘들고 부담이 가는 연수는 피하는 것이다. 이에 대한 개선방안으로는 교육과정 영역별로 연수를 고르게 이수할 수 있도록 하는 체계적 시스템 관리가 필요하다.

셋째, 현장의 교육과정과 연계한 정보교육에 대한 관심이 많은 반면, 실제 연수 이수실적은 매우 저조하다는 것이다. 질 높은 원격서비스를 활용하게 함으로서 전문적 지식 습득 및 정보화 마인드 함양을 위한 교육 제공자 측의 콘텐츠 개발 및 수요자의 다양한 수준을 고려한 교육과정 개발이 선행되어야 한다.

넷째, 원격연수의 자비부담과 현장의 업무부담 과중은 교사들의 원격연수 기회를 빼앗고 있다. 최근 다양한 형태의 현직 연수과정이 급속하게 증가하면서 자의에 의한 연수보다는 타의적 연수가 늘어나고 있다. 결과, 교육 수요자의 욕구를 충족시키지 못하는 연수과정이 나타나고 있다.

따라서, 모든 연수기관에 대한 객관적 평가 시스템 구축이 필요하다. 그래서 수요자 측면

의 관심과 욕구 그리고 다양한 수준의 교육과정을 선택하여 질 높은 연수를 수강할 수 있는 여건조성이 필요하다고 본다.

5-2. 제언

본 연구를 통해 얻은 결론을 바탕으로 초등교사의 정보교육 관련 원격연수 활용의 개선 방안을 위하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 다수의 원격교육 연수원이 존재하는 경쟁적인 상황에서 교육과정의 질적 향상을 위한 노력에 우선되어야 하겠다. 교육 수요자의 욕구와 흥미에 맞는 다양한 교육상품을 개발하여 질적으로 승부하는 체제가 필요하겠다.
- 2) 많은 교원들이 원격연수에 참여할 수 있도록 여건과 제도적 장치가 필요하다. 연수에 차질이 없도록 하기 위한 교원의 업무절감이 요구되며, 연수비의 충분한 지원방안도 강구되어야 하겠다.
- 3) 현재 원격연수의 교육과정은 절반 이상이 정보화 연수를 중심으로 편성되어 있다. 교육과정의 다양화를 통한 연수기회의 확대에 노력함으로써 원격연수의 활성화를 도모할 수 있어야 할 것이다.
- 4) 본 연구의 원격연수 현장활용도 분석결과를 보면 전체적으로 높은 것으로 나타났다. 이것은 지역, 성별 등에 따라 서로 다른 차이를 보이겠지만, 원격교육원에서는 개인차를 고려한 다양한 교육과정 프로그램을 운영·제공함으로써 탄력적인 연수가 되도록 해야 할 것이다.
- 4) 본 연구는 중소도시에 근무하는 극히 일부의 초등교사를 대상으로 한 연구였기에, 일반화하기에는 매우 부족하다. 따라서 본 연구자는 다음과 같은 과제를 남기고자 한다.

첫째, 전국 각 시도의 고른 영역에서 설문조사를 실시하여 타당도, 신뢰도 검증에 노력할 것으로 본다.

둘째, 다수의 원격교육 연수원에 대한 비교적 정확한 콘텐츠 비교 분석이 이루어져야 한다. 교육과정의 다양성, 수강인원의 적절성, 화

면구성의 만족도, 시스템의 안정성 및 속도, 평가방법 등에 대한 종합적 고찰이 더 필요할 것으로 본다.

6. 참고문헌

- [1] 윤점규, “초등학교 교사의 웹기반 학습(WBI) 활용 및 연수실태에 관한 연구”, 진주교육대학교 석사학위논문, 2001.
- [2] 교육부, “초등교사 연수체제의 디지털화에 관한 연구”, 교육부정책연구과제 보고서, 2001.
- [3] 이민아, “효과적인 원격연수를 위한 지식창조방안에 대한 연구”, 동국대학교 경영대학원 석사학위논문, 2000.
- [4] 김현중, “교원 정보소양 함양을 위한 원격연수 컴퓨터 교육과정의 설계”, 한국교원대학교 석사학위논문, 2000.
- [5] 김현진, “교원 인적자원개발을 위한 교원연수기관의 연수운영체제 설계 및 연구”, 한국교원대학교 석사학위논문, 2002.
- [6] 교육부, “2002년도 교원연수 운영 방향”, 2002.
- [7] 김 선, “인터넷을 이용한 원격연수 개선방안:교원 정보화 연수를 중심으로”, 인천대학교 정보통신대학원 석사학위논문, 2000.
- [8] 권오석, “원격교육을 통한 교사연수의 문제점 개선방안:정보화 교원연수를 중심으로”, 충북대학교 교육대학원 석사학위논문, 1999.
- [9] 이철환, “스쿨넷 98”『초등교원의 정보화 연수 교육과정의 방향』, pp.216-218, 1998.
- [10] 김성호, “교원의 원격연수 이용실태 및 현장활용도 분석을 통한 활성화 방안”, 전북대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003.
- [11] 윤석철, “웹기반 원격 교원연수의 현황 및 개선방안”, 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003.