# 초등교사를 위한 원격연수의 질적 향상 방안

류근영, 이애정*, 이재호**
과천초등학교, 한양여자대학*, 경인교육대학교**

**요 약**

1997년부터 교사에게는 전문성 신장을 위한 다양한 형태의 연수가 이루어져 왔다. 특히, 기존 출석중심 연수의 문제점을 해결하고 지식기반사회에 적합한 연수체제 구축을 위한 대안으로 교원 원격교육연수원이 도입·운영되어 왔고, 해마다 그 수의 증가를 거듭하면서 2004년 9월 현재 총 53개의 원격교육연수원이 운영되고 있다. 본 논문에서는, 초등교사를 대상으로 하는 원격연수의 질적 향상 방안을 도출하기 위하여 원격연수원의 교육과정 운영현황을 중심으로 교육 콘텐츠 및 전반적 운영현황 분석과 설문조사를 통한 원격연수의 제공자, 수요자 측면의 상호 만족도 향상방안을 제안하였다. 결과적으로, 제공자는 시대변화에 따른 현장의 다양한 요구를 피드백 해야 하며, 사용자 입장에서는 점수위주의 수강보다는 초등교사로서의 자기계발 및 전문성 제고를 위한 다양한 영역의 수강을 필요로 하고 있다.

# Quality Improvement Plan of Elementary School Teacher's Distance Training

Geun Young Ryu, Ae-Jung Lee*, Jaeho Lee**
Kwachon Elementary School
Dept. of Computer Info. System, Hanyang Women's College*
Dept. of Computer Education, Gyeongin National University of Education**

ABSTRACT

With enforcement of information usage education since 1997, teachers have been given many different types of training to improve teacher's expertise. Especially, It has established distance education centers as an attempt to construct advanced training system in digital information society to solve the problems with current attendance-based training, and then its number has increased until now, total 53 institutes are on the list at the moment (Sep.2004). In this research, it has conducted a survey and analysis on educational contents and general management state, based on the curriculum of distance training center, for making its quality improvement plan including mutual contentment of both provider and demander for elementary school teachers.

Examining the survey, it is expected for providers to accommodate persistent feedback to reflect periodically changing needs and various interest. From users' perspective, they wanted varied programs to choose in many other subjects for enhancing its expertise, rather than taking classes just for evaluation.

Keywords : Distance Training, Cyber Education, Distance Education

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

21세기 인재양성의 주역을 맡고 있는 교사가 시대적 변화에 발맞추기 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. 기존의 출석연수는 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 원격연수제도가 적극 검토되고 활성화되고 있는 실정이다[1][2].

교육부는 원격교육을 실시할 수 있도록 1995년 공포된 5.31 교육개혁안을 발표하였으며, 이후 1997년 원격연수 시범기관으로 경상남도 교육연수원과 한국교원대학 교육연수원 등을 사이버 연수기관으로 선정하였고, 2001년 8개, 2000년 21개 총 39개 기관을 추가로 선정하였으며, 2004년 4월 현재 총 53개의 기관(교육부,2004)이 운영되고 있다. 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 않은 실정이며, 최근 원격교육 연수기관들의 과도한 설립과 연수교육과정의 수준 저하 및 표준화된 콘텐츠 부족 등 장점 이면의 또 다른 문제점들이 제기되고 있다.

따라서 본 논문에서는 현재 53개 원격교육 연수원의 교육과정 운영 현황을 중심으로 연수원에서 제공되는 교육 콘텐츠 비교분석 등을 통해 초등 교사를 위한 원격연수의 질적 향상방안을 제안하였다.

### 1.2 연구의 내용

본 논문에서는 선행 연구논문과 53개 원격연수원의 웹 사이트 및 설문조사 분석을 통해 원격연수원의 운영현황 및 교육콘텐츠 비교분석을 실시하였다. 이에 따라 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하여 '초등교사의 원격연수 질적 개선방안 연구' 목적을 달성하고자 하였다.

첫째, 원격연수원의 교육 콘텐츠는 사용자 측면을 고려한 질적 서비스 향상에 충실한가?

둘째, 원격연수에 대한 제공자(시스템, 운영자 측면)와 사용자(학습자 측면)양측의 만족도 향상을 위한 방안은 무엇인가?

### 1.3 연구의 방법

국내 원격연수원의 최근(2003~2004) 2년 동안의 운영현황 및 교과개설 수를 기준으로 한 Top 10, Lower 10 연수원의 교육 콘텐츠 비교·분석과 함께 '2004 경기도교육청지정 교육과정운영 연구학교(2/2년차)' 근무교사 및 2004 정보교육학회 논문 발표교사를 대상으로 총 14문항에 설문조사를 실시하였다. 설문에 응답한 교사들의 요인별 분포 및 설문 내용은 <표 1>, <표 2>와 같다.

<표 1> 연령별 수강횟수 분포표 (N=110)

| 연령 \ 수강횟수 | 0회 | 1회 | 2회 | 3회 | 4회 | 5회 | 6회 | 7회 이상 | 합계 (비율) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20대 | | 13 | 3 | | 2 | 1 | | | 19 |
| 30대 | 4 | 8 | 12 | 6 | | | | 1 | 31 |
| 40대 | 4 | 8 | 7 | 10 | 3 | 4 | | 3 | 39 |
| 50대 | 1 | 9 | 3 | 2 | | | 1 | 4 | 21 |
| 합계 (비율) | 9 (8.2) | 38 (34.5) | 25 (22.7) | 18 (16.4) | 6 (5.5) | 5 (4.5) | 1 (0.9) | 8 (7.2) | 110 (100) |

<표 2> 설문내용 구성 (N=110)

| 구분 \ 영역 | 문항 번호 | 내 용 | 문항 수 |
|---|---|---|---|
| 인적 사항 | 1~6 | 성별, 연령, 근무연수, 근무학교 지역단위, 근무지 원격연수 수강횟수 | 6 |
| 제공자측면 (교육과정 운영관련) | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7 | 교육과정 편성 시 가장 중시할 점<br>학교 현장 필요 원격연수 과정<br>교육과정에 우선 편성 희망 교과<br>교육과정 영역의 분류<br>교육과정 편성·운영의 수요조사<br>교육과정 운영평가 항목간 우선순위 존재여부<br>교육과정 운영평가 우선순위 | 7 |
| 사용자 측면 | 8<br>9<br>10<br>11<br>12<br>13<br>14 | 원격연수원 인지도 파악<br>수강신청 시 가장 먼저 고려하는 점<br>필수적으로 제시되어야 할 콘텐츠<br>원격연수 평가제도의 만족도<br>원격연수 평가제도의 개선할 점<br>학습자 측면의 본질적 문제<br>효율적 원격연수를 위한 요구사항 | 7 |

## 2. 관련 연구

인터넷을 이용한 교원연수의 개선방안과 관련된 선행 연구의 내용을 요약하면 다음과 같다.

현재 승진점수 체제에서 비롯된 연수실태의 개선을 위해 원격연수 여건조성을 위한 체계적 연수관리 및 연수기관의 적극적인 홍보가 필요하고, 연수과정별 질·양적으로 수준미달로 인해 연수교재의 질 향상과 새로운 형태의 교재가 필요하며, 연수자의 수준을 고려한 다양한 연수과정의 개설이 필요하고, 승진점수에 반영되는 60시간 단위 위주의 연수보다는 30시간 단위의 연수과정도 적절히 배합해야 한다[3].

교원의 원격연수 이용실태 분석을 보면, 원격연수 만족도는 상당히 낮은 편이며, 원격연수에 대한 각종 공지사항이나 안내가 적절히 제시되지 못하고 있고, 원격연수 평가분석 결과 온라인 시험의 낮은 신뢰도를 보완할 수 있는 출석시험을 적절 병행하는 것이 이상적 평가방법이다[4].

수요자의 요구를 기초로 한 수준별 교육과정의 편성운영과 연수자와 학습자의 상호작용 강화가 필요하고 평가의 신뢰성 확보문제도 중요하다. 교육과정의 수준별 분류를 살펴보면 다음 <표 3>과 같다[5].

<표 3> 교육과정의 수준별 분류

| 순 | 분류 | 세 부 내 용 |
|---|---|---|
| 1 | 기초 과정 | 정보기기 조작능력 확보 수준<br>(1) 정보 기기 활용 과정<br>(2) 윈도 과정<br>(3) 교육용 소프트웨어의 활용 과정<br>(4) 인터넷 과정 |
| 2 | 중급 과정 | 정보 기술을 수업에 활용할 수 있는 수준<br>(1) 자료 처리 과정<br>(2) 애니메이션 과정<br>(3) 그래픽 과정 |
| 3 | 고급 과정 | 저작도구 활용으로 교육용 S/W 및 교육 자료를 제작할 수 있는 수준<br>(1) 멀티미디어 자료 제작 및 활용 과정<br>(2) 웹 서버의 운영 관리 과정<br>(3) 프로그래밍 과정 등 |

53개에 이르는 원격연수원에 대한 교사들의 인지도는 매우 낮게 나타나고 있으며, 이것은 원격연수에 대한 종합적이고 구체적인 정보제공이 효율적으로 이루어지지 못하고 있다는 것이다. 또한 승진점수 체제로 인한 60시간 단위 연수에 대한 부담과 업무의 가중, 희망교과 우선 수강이 아닌 점수획득이 우선시 되는 수강체제 등의 문제를 안고 있다. 원격연수에 대한 인지도 강화 및 다양한 교과영역의 수강방안 마련이 필요하고, 수요자의 다양한 요구와 관심을 고려한 질 높은 콘텐츠 구축 및 원격연수비의 정책적 지원강화 등 제공자와 사용자(학습자)의 상호 만족도를 향상시킬 수 있는 행정적, 제도적 차원의 적극적 지원 방안이 요구된다[6][7].

또한 기초(30시간), 심화(60시간), 전문(120시간)과정의 교육내용이 중복되거나 시대에 다소 뒤떨어진 내용이 있고, 탄력적으로 구성되어야 하며, 교육과정은 탄력적으로 구성되어야 하고 더욱 세분화되어 교사가 원하는 내용을 선택적으로 수강할 수 있는 제도적 장치가 필요하다[8].

그리고 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 한다[9].

## 3. 원격연수원 운영 실태

현재 운영중인 원격연수원의 운영 실태를 분석하기 위하여 6가지 분석항목을 설정하고 우선순위를 부여하여 세부 평가항목에 따라 점수를 부여하였다. 그 결과 상위 10개 그룹(Top 10 그룹)과 하위 10개 그룹(Lower 10 그룹)을 선정하여 특성 분석 시에 활용 하였다.

### 3.1 항목별 평가지표 설정

현재 운영 중인 원격연수원을 계량화된 지표를 통하여 상위 10개와 하위 10개로 분류하기 위하여 항목별 평가지표를 성정하였다. 평가항목은 우선순위에 따라 교육과정 운영측면, 인력지원 측면, 질적관리 측면, 평가관리 측면, 시스템 지원 측면, 연수자 지원 측면으로 설정하였다.

<표 4> 원격연수원 항목별 평가지표

| 순 | 구 분 | 평 가 항 목 |
|---|---|---|
| 1 | 교육과정 운영면 (운영자) | 1.전체교육과정 수<br>2.교육과정의 수준별 편성여부<br>(확인-○/일부-△/미확인-× 표기)<br>3.교육과정 영역별 내용<br>4.교육과정 영역 수 -교육과정의 편중성 여부<br>5.교원연수용 교육과정 개설 수<br>6.교육과정 운영에 대한 수요조사 콘텐츠 확보 |
| 2 | 인력지원 (운영자) | 1.강사소개 및 과정별 강사의 전문성 확인<br>1) 강사명 미제시 또는 강사명만 소개(×)<br>2) 강사소속 소개(△)<br>3) 전문성 확인(○)<br>2.1회 연수인원에 대한 강사수 확보 |
| 3 | 질적관리 (운영자) | 1.요구사항 : 고객지원 창구, 학습자 요구사항을 반영하려는 사이버 Pool<br>2.온라인 설문창구 여부(콘텐츠의 질문제?) |
| 4 | 평가관리 (운영자) | 1.상호작용 결과-평가반영(인센티브)여부 확인<br>2.개별점수, 평점, 종합성적 (수시)조회 시스템<br>1) 영역별 평가 후 피드백(수시조회) : ○<br>2) 일부 피드백(이의신청 접수 포함) : △<br>3) 조회 시스템 없음 :× 표기 |
| 5 | 시 스 템 지원(시) | 1.로딩 시간 ?초 기준-시스템의 접속속도 차이<br>2.시스템의 편리성(링크의 안정, 로그인 후 접속 등) |
| 6 | 연수자 지원 (학습자) | 1.사이트맵 메뉴구성 여부<br>2.화면구성의 편리성<br>1)연수과정 안내 2)연간 연수일정 명시(일부-△)<br>3.피드백 창구(Help Desk나 고객지원센터 등)<br>1)게시판 전체 조회번호(04.11.19.현) (미설치,미확인-×)<br>2)게시판 최근의 10건 조회수 평균<br>3)질문에 대한 신속한 응답<br>(RE 날짜 미확인-2, 당일 응답-0, 1일 차이-1로 표시)<br>4.맛보기강의(○-음성중심/◉-동영상중심/◎-HTML방식)<br>5.학습자료실<br>(학습프로그램, 학습교재 다운로드 등 조회수 고려)<br>6.수강 신청현황 실시간 서비스 제공여부<br>7.팝업창 제시 유무<br>8.연수인원 제시여부 |

### 3.2 Top 10 그룹 운영현황

개설 교과 수가 20개 이상인 상위 그룹 연수원 10개를 대상으로 평가 항목별로 분석한 결과는 다음과 같다. 콘텐츠 운영의 주요 특징은 다수의 교과운영 이외에 교과의 영역분류에 의한 세부 교과명이 잘 구분되어 있고 연수과정 안내가 잘 제시되어 있었다. 그러나, 강사의 교과전문성 확인 및 질관리, 평가, 연수자 지원 면에서 매우 미흡하게 나타난 곳도 많이 있었다. 특히 상호작용을 위한 Q&A, 게시판, Help Desk 등은 참여자들의 빈도수가 적어 활발한 상호작용 기능을 하지 못하고 있는 것으로 분석되었다. 전반적인 평가 항목 측면에서 상위 그룹의 연수원들이 하위 그룹의 연수원들에 비하여 우수한 것으로 분석되었다.

<표 5> 교과개설 Top 10 그룹

| 구 분 | 교육과정운영 | | | | 인력지원 | | 시스템 | 질관리노력 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 영 역 | 수준별 편성 | 교 과 영 역 구분 | 교원연수과정 | 수요조사 | 강사 전문성 | 강사수 | 로딩 시간 | 요구사항 | 온라인 설문 |
| 빈도수 | 2/10 | 9/10 | 177/326 | 1/10 | 3/10 | 8/10 | 30.5/10 | 3/10 | 4/10 |
| 비 율 | 20% | 90% | 54.3% | 10% | 30% | 80% | 3.05초 | 30% | 40% |

| 구 분 | 평가관리 | | 연수자 지원 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 영 역 | 상 호 작 용 | 온라인 조회 | 사이트맵 | 연 간 연 수 일정 | 게시판 활성도 | 신속 응답 | 맛보기 강좌 | 학습 자료실 | 수강 신청 현황 |
| 빈도수 | 0/10 | 3/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 8/10 | 6/10 | 1/10 |
| 비 율 | 0% | 30% | 50% | 50% | 50% | 50% | 80% | 60% | 10% |

### 3.3 Lower 10 그룹 운영현황

개설 교과 수가 하위 그룹 연수원 10개를 대상으로 평가 항목별로 분석한 결과는 다음과 같다. 콘텐츠 운영의 주요 특징은 교원연수 과정이 상대적으로 차지하는 비율이 높고, 연수인원은 대체로 100-200명 수준이 많은 것으로 분석되었다. 또한 지속적으로 신규교과를 개설하며 질관리 노력을 보이는 연수원도 있는 반면, 항목별 운영이 미흡하게 이루어지는 곳이 많았다. 결과적으로 수요자의 관심과 요구를 반영한 교육과정 편성 및 연수자 지원을 위한 항목별 질관리 노력이 더욱 필요한 것으로 분석되었다.

<표 6> 교과개설 Lower 10 그룹

| 구 분 | 교육과정운영 | | | | 인력지원 | | 시스템 | 질관리노력 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 영 역 | 수준별 편성 | 교과 영역 구분 | 교원연수과정수 | 수요조사 | 강사전문성 확인 | 강사수 확인 | 로딩 시간 | 요구사항 | 온라인 설문 |
| 빈도수 | 1/10 | 1/10 | 43/54 | 0.5/10 | 2/10 | 6/10 | 45/10 | 2/10 | 1.5/10 |
| 비 율 | 10% | 10% | 79.6% | 5.0% | 20% | 60% | 4.5초 | 20% | 15% |

| 구 분 | 평가관리 | | 연수자 지원 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 영 역 | 상호작용 평가반영 | 온라인 성적조회 | 사이트맵 | 연간 연수 일정 탑재 | 게시판 활성도 | 게시판 신속 응답 | 맛보기 강좌 | 학습 자료실 | 수강 신청 현황 확인 |
| 빈도수 | 2/10 | 0/10 | 5/10 | 4.5/10 | 4/10 | 1/10 | 6/10 | 5/10 | 1/10 |
| 비 율 | 20% | 0% | 50% | 45% | 40% | 10% | 60% | 50% | 10% |

## 4. 원격연수원의 운영현황 분석

### 4.1 연수기관별 교육과정 증감현황

대학부설 연수원은 무려 60여개의 교육과정이 감소했으며, 시・도교육청 부설 연수원은 34개의 증가, 민간업체는 대학부설과는 달리 224개의 증가로 전년도 대비 약 20.5%의 증가현상을 보이고 있다.

<표 7> 연수기관별 교육과정 증감현황

| 원격연수기관 / 연도구분 | 대학부설 (15개) | 시・도교육청부설(17개) | 민간업체 (21개) | 계 (P) |
|---|---|---|---|---|
| 03. 1월. 현 교육과정 수 | 106 (25.2) | 108 (25.6) | 207 (49.2) | 421 (100) |
| 04. 9월. 현 교육과정 수 | 46 (7.4) | 142 (22.9) | 432 (69.7) | 620 (100) |
| 증감(비율) | -60 (17.8%감소) | +34 (2.7%감소) | +22 4(20.5%증가) | +179 |

### 4.2 연수기관별 교육과정 영역비교

정보교육과정 개설 수는 대학부설, 시・도교육청 부설, 민간업체의 순으로 많고, 기관별 정보교육과정 수의 비율은 시・도교육청 부설 연수원이 65.5%로 가장 높게 나타나고 있으며, 민간업체의 경우도 53.9%에 이르고 있다.

<표 8> 연수기관별 교육과정 영역비교

| 원격연수기관 / 연도구분 | 대학부설 기관(15) | 시・도교육청 부설(17) | 민간업체 (21개) | 계 |
|---|---|---|---|---|
| 전체교육 과정수 | 46 | 142 | 432 | 620 |
| 정보교육 과정수 | 11 | 93 | 233 | 337 |
| 비율(%) | 23.9 | 65.5 | 53.9 | 337/620 |
| | 54.5 | | | |
| 일반교육 과정수 | 35 | 49 | 199 | 337 |
| 비율(%) | 76.1 | 34.5 | 46.1 | 283/620 |
| | 45.5 | | | |

### 4.3 교육과정 운영 수의 기관별 비교

2004년 기준 1~5개의 교육과정을 운영하는 기관의 수는 1.0% 감소가 있었지만 여전히 다수를 차지하고 있었고 전체적으로 교육과정 개설・운영 수가 증가추세에 있다. 가장 큰 특징은 21개 이상 교육과정을 운영하는 연수원이 14.1%나 증가한 것이다. 특히 민간연수원의 경우는 정보교육과정을 비롯한 다양한 영역의 강좌를 운영하고 있다.

<표 9> 교육과정 운영 수의 기관별 비교

| 1~5 (교육과정수) | | | 6~10 | | | 11~15 | | | 16~20 | | | 21~ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 (47.0) | | | 13 (25.5) | | | 6 (11.8) | | | 5 (9.8) | | | 3 (5.9) | | |
| A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| 14 | 7 | 2 | 0 | 3 | 3 | 0 | 5 | 4 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 9 |
| 23(46.0) | | | 6(12.0) | | | 9(18.0) | | | 5(10.0) | | | 10(20.0) | | |
| -1 (1.0%감소) | | | -7 (13.5%감소) | | | +3 (6.2%증가) | | | 0 (0.2%증가) | | | +7 (14.1%증가) | | |

03. 1월. 현, 04. 9월 현 기준 비교, 대학부설=A /시・도교육=B /민간기관=C

### 4.4 연수원 기관별 맛보기 콘텐츠 운영현황

학습자에게 사전 학습정보를 제공하는 중요한 기능인 '강의 맛보기' 지원현황을 보면, 전체적으로 약 58.5%의 연수원에서 맛보기 샘플이 미 구축 상태이며, 구축된 연수원의 경우에도 음성, 텍스트 위주의 단순 샘플만 제공하는 경우가 많다. HTML방식의 소리, 동영상, 플래시 등의 고급・전문화된 매체활용이 우선되어야 하겠다.

<표 10> 연수기관별 맛보기 콘텐츠 현황

| 맛보기 구분 | ◉ (동영상) | ◎ (HTML방식) | ○ (음성강의중심) | × (없음) | 100 |
|---|---|---|---|---|---|
| 수(곳) | 7 | 12 | 3 | 31 | 53 |
| 비율(%) | 13.2 | 22.6 | 5.7 | 58.5 | 100 |

### 4.5 세부 교과명 분석

현재 원격연수원에서 개설하여 운영 중인 교육과정을 분류하면 어학과정, 인성과정, 상담심리, 재량활동, 자격증과정, ICT과정, 교실수업개선, 독서과정, 토의토론, 학급운영, 정보윤리, 교과전문과정, 교직실무 등과 같다. 이 중 개설 비율이 높은 교육과정은 ICT과정(63.6%)와 상담심리(50.0%)로 분석되었다. 반면 상대적으로 개설 비율이 낮은 교육과정은 토의토론, 정보윤리, 교직실무(각 4.5%) 등으로 분석되었다.

<표 11> 세부 교과명 분석

| 영 역 | 어학 과정 | 인성 과정 | **상담 심리** | 재량 활동 | 자격증 과 정 | **ICT 과정** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 운영연수원 (수) | 5/22 | 5/22 | 11/22 | 5/22 | 5/22 | 14/22 |
| 비 율 (%) | 22.7 | 22.7 | **50.0** | 22.7 | 22.7 | **63.6** |

| 영 역 | 교 실 수업개선 | 독서 과 정 | 토의 토 론 | 학급 운 영 | 정보 윤 리 | 교과전 문과정 | 교직 실 무 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 운영연수원 (수) | 2/22 | 4/22 | 1/22 | 4/22 | 1/22 | 2/22 | 1/22 |
| 비 율 (%) | 9.1 | 18.2 | 4.5 | 18.2 | 4.5 | 9.1 | 4.5 |

## 5. 설문조사 결과분석

### 5.1 제공자 측면

원격연수를 제공하는 사업자 측면에서 교육과정 편성 시에 가장 중요하게 고려해야 할 기준을 조사한 결과 '현장활용가능성' '다양한교육과정' 항목이 각각 45.5%와 31.8%로 높게 나타났다. 반면, '교과지식(4.5%)', '토의학습(8.2%)', '현장체험(10.0%)' 등의 항목은 상대적으로 낮게 조사되었다.

<표 12> 교육과정 편성 시 가장 중시할 점

| 구분 / 연령 | 다양한 교육과정 | 교과 지식 | 현장활용 가능성 | 토의 학습 | 현장 체험 | 합계(비율) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20대 | 6 | 1 | 10 | 1 | 1 | 19(17.3) |
| 30대 | 7 | 1 | 18 | 2 | 3 | 31(28.2) |
| 40대 | 13 | 3 | 14 | 4 | 5 | 39(35.4) |
| 50대 | 9 | 0 | 8 | 2 | 2 | 21(19.1) |
| 합계 (비율) | 35 (31.8) | 5 (4.5) | 50 (45.5) | 9 (8.2) | 11 (10.0) | 110 (100) |

현장에서 필요로 하는 연수과정에 대한 조사 결과 '학급운영'과 '교실수업개선' 교육과정이 각각 23.6%와 19.5%로 높게 나타났다. 그 다음으로 중요하게 조사된 것은 , '재량활동'과 'ICT과정' 교육과정으로 각각 10.9%와 10.3%의 비율을 나타내었다. 반면, '외국어(5.0%)', '자격증과정(5.0%)', '인성과정(4.5%)' 등은 상대적으로 필요성이 낮은 것으로 조사되었다.

<표 13> 현장필요 연수과정

| 구분 / 연령 | 외국어 | 인성과정 | 심리상담 | 재량활동 | 자격증과정 |
|---|---|---|---|---|---|
| 20대 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 30대 | 3 | 0 | 4 | 5 | 2 |
| 40대 | 3 | 5 | 10 | 10 | 4 |
| 50대 | 3 | 1 | 2 | 6 | 0 |
| 합계 (비율) | 11 (5.0) | 10 (4.5) | 20 (9.0) | 24 (10.9) | 11 (5.0) |
| 구분 / 연령 | ICT 과정 | **교실 수업개선** | 정보 기술 | 독서 과정 | **학급 운영** |
| 20대 | 2 | 8 | 0 | 0 | 10 |
| 30대 | 11 | 13 | 6 | 1 | 17 |
| 40대 | 9 | 10 | 3 | 5 | 19 |
| 50대 | 1 | 12 | 4 | 7 | 6 |
| 합계 (비율) | 23 (10.4) | **43 (19.5)** | 13 (5.9) | 13 (5.9) | **52 (23.6)** |

원격연수를 제공하는 사업자 측면에서 우선적으로 편성해야 하는 교육과정에 대한 조사결과 '학급경영실제(17.9%)', '교실수업개선(16.7%)', 'ICT과정(12.7%)', '창의학습설계(12.4%)', '놀이수업실제(10.6%)' 등이 높은 비율을 나타내었다. 결과적으로 현장에서 바로 적용할 수 있는 교육과정이 우선편성 되어야 하는 것으로 분석되었다.

<표 14> 우선편성 교육과정

| 구분 / 연령 | 초등정보 윤리 | 학급경영 실제 | 교실수업 개선 | 놀이수업 실제 | 인터넷 중독 | 예체능 교과 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20대 | 3 | 5 | 10 | 9 | | 5 |
| 30대 | 5 | 12 | 18 | 13 | 4 | 7 |
| 40대 | 2 | 26 | 17 | 10 | | 9 |
| 50대 | 2 | 16 | 10 | 3 | | 3 |
| 합계 (비율) | 12 (3.6) | **59** (17.9) | 55 (16.7) | 35 (10.6) | 4 (1.2) | 24 (7.3) |
| 구분 / 연령 | 현장교육 연구 | 토 의 학습법 | 창의학습 설계 | 교사 리더쉽 | 학교정보 관리 | ICT 과정 |
| 20대 | 4 | 1 | 10 | 7 | | 3 |
| 30대 | 1 | 3 | 10 | 6 | | 14 |
| 40대 | 7 | 7 | 12 | 5 | 3 | 19 |
| 50대 | 3 | 5 | 9 | 5 | 1 | 6 |
| 합계 (비율) | 12 (4.5) | 59 (4.8) | 55 (12.4) | 35 (7.0) | 4 (1.2) | **24** (12.7) |

### 5.2 사용자 측면

원격연수를 활용하는 수요자 측면에서 원격연수 강좌를 선택하여 수강을 신청하는 과정에서 고려하는 요소를 9가지로 분류하여 조사한 결과 '교과의다양성(26.8%)'과 '강사의전문성(20.4%)'을 가장 중요시 하는 것으로 나타났다. 그 다음으로 중요시 하는 요소는 '연수원인지도(15.9%)'와 '학습매체(11.4%)'로 조사되었다. 반면, '평가의적정성(1.4%)'과 '점수획득의용이성(2.7%)' 등은 매우 낮은 고려대상으로 조사되었다.

<표 15> 수강신청 시 고려대상

| 구분 / 연령 | 연수원인지도 | 교과다양성 | 학습매체 | 강사전문성 | 홈피구성도 | 주변사람권유 | 평가적절성 | 희망강좌 | 점수획득용이 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20대 | 3 | 13 | 9 | 5 | 2 | | | 6 | |
| 30대 | 16 | 13 | 4 | 13 | 5 | 3 | | 8 | |
| 40대 | 11 | 22 | 10 | 16 | 4 | 4 | 1 | 6 | 4 |
| 50대 | 5 | 11 | 2 | 11 | | 4 | 2 | 5 | 2 |
| 합계 (비율) | 35 (15.9) | **59** (26.8) | 25 (11.4) | **45** (20.4) | 11 (5.0) | 11 (5.0) | 3 (1.4) | 25 (11.4) | 6 (2.7) |

원격연수의 학습자 측면에서 본질적인 문제점들은 '과제의존', '상호작용미흡', '형식적출석체크', '점수획득우선', '다양한수강미흡' 등으로 조사되었다. 이와 같은 문제점 중 '상호작용미흡'과 '다양한수강미흡' 요소가 각각 29.1%와 25.4%로 가장 놈은 비중을 차지하는 것으로 조사되었다.

<표 16> 학습자 측면의 본질적 문제

| 구분 / 연령 | 과제의존 | 상호작용미흡 | 형식적출석체크 | 점수획득우선 | 다양한수강미흡 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20대 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 19(17.3) |
| 30대 | 3 | 13(11.8) | 6 | 3 | 7 | 31(28.2) |
| 40대 | 8 | 7 | 3 | 10(9.1) | 11(10.0) | 39(35.4) |
| 50대 | 2 | 4 | 4 | 4 | 7 | 21(19.1) |
| 합계(비율) | 13(11.8) | **32**(29.1) | 18(16.4) | 19(17.3) | **28**(25.4) | 110(100) |

원격연수의 학습자 측면에서 요구사항을 연령대와 수강횟수별로 분류하여 조사한 결과 중요하게 고려하는 요소들은 동일하게 나타났다. 즉, '정책적경비지원', '교육과정다양화', '강사전문성', '피드백활성화', '종합적정보제공' 등이 높은 비율을 차지하는 것으로 조사되었다.

<표 17> 학습자 요구사항(연령별)

| 구분 / 연령 | 정책적경비지원 | 2학점인센티브 | 교육과정다양성 | 수준별편성 | 강사전문성 |
|---|---|---|---|---|---|
| 20대 | 9 | 2 | 11 | 6 | 7 |
| 30대 | 8 | 1 | 24 | 2 | 21 |
| 40대 | 30 | 4 | 12 | 11 | 15 |
| 50대 | 12 | 1 | 9 | 8 | 6 |
| 합계(비율) | **59**(17.9) | 8(2.4) | **56**(17.0) | 27(8.2) | **49**(14.8) |

| 구분 / 연령 | 맛보기충실 | 피드백활성화 | 정책적표준화 | 종합적정보제공 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|
| 20대 | 6 | 4 | 0 | 12 | 57(17.3) |
| 30대 | 9 | 16 | 0 | 12 | 93(28.2) |
| 40대 | 9 | 13 | 10 | 13 | 117(35.4) |
| 50대 | 3 | 11 | 3 | 10 | 63(19.1) |
| 합계(비율) | 27(8.2) | **44**(13.3) | 13(3.9) | **47**(14.2) | 330(100) |

<표 18> 학습자 요구사항(수강횟수별)

| 구분 / 수강횟수 | 정책적경비지원 | 2학점인센티브 | 교육과정다양화 | 수준별편성 | 강사전문성 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0회 | 5 | 1 | 5 | 1 | 6 |
| 1회 | 20 | 5 | 24 | 9 | 15 |
| 2회 | 8 | 1 | 16 | 5 | 17 |
| 3회 | 13 | 1 | 6 | 5 | 8 |
| 4회 | 5 | | 1 | 5 | 1 |
| 5회 | 4 | | 1 | 2 | |
| 6회 | | | 1 | | |
| 7회이상 | 4 | | 2 | | 2 |
| 합계(비율) | **59(17.9)** | 8(2.4) | **56(17.0)** | 27(8.2) | **49**(14.9) |

| 구분 / 수강횟수 | 맛보기충실 | 피드백활성화 | 정책적표준화 | 종합적정보제공 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0회 | 2 | 4 | | 3 | 27(8.2) |
| 1회 | 8 | 10 | 4 | 19 | 114(34.5) |
| 2회 | 12 | 7 | | 9 | 75(22.7) |
| 3회 | 2 | 7 | 7 | 5 | 54(16.4) |
| 4회 | | 4 | | 2 | 18(5.4) |
| 5회 | 1 | 4 | 2 | 1 | 15(4.5) |
| 6회 | | 1 | | 1 | 3(0.9) |
| 7회이상 | 2 | 7 | | 7 | 24(7.3) |
| 합계(비율) | 27(8.2) | **44**(13.3) | 13(3.9) | **47**(14.2) | 330(100) |

## 6. 결론

2004년 9월 기준으로 53개의 교원연수기관에서 다양한 교육 콘텐츠로 교원연수 기회를 제공하고 있지만, 사용자의 다양한 관심영역을 연수과정에 적극적으로 피드백 하기 위한 시스템적 관리가 전체적으로 매우 필요한 것으로 나타나고 있다. 개설교과 수 기준의 Top 10, Lower 10 연수원의 교과 콘텐츠의 분석에서도, 교과수준별 편성과 교육과정 수요조사에 의한 피드백 강화, 강사의 전문성, 질관리를 위한 Cyber Pool 활용, 연수자 지원을 위한 콘텐츠 구축 등의 노력이 매우 필요함을 알 수 있었다.

설문조사 분석 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 교과의 다양화 및 특성화된 콘텐츠가 필요하다. 대부분 ICT교과, 상담심리, 재량활동 과정에 집중적으로 교과편성이 이루어지고 있어 사용자들의 다양한 욕구에 맞는 교육과정의 선택기회가 부족하다. 따라서, 교실수업개선, 학급운영, 교과 전문교육과정 등과 같은 시대적 변화에 맞는 현장중심의 다양한 교과개설 및 특성화된 콘텐츠 운영이 필요하다.

둘째, 사용자 중심의 필수・권장 콘텐츠가 필요하다. 사용자 측면의 편리성을 고려한 연간교육 일정, 맛보기 강좌, 학습자료실의 풍부한 학습 데이터, 강사의 전문성 소개, 온라인 성적조회, 온라인 설문창구, 게시판 운영 등 필수 또는 권장 콘텐츠의 확보를 통한 원격연수의 질적 제고가 필요하다. 또한 연수자의 중간 개별 점수 등의 수시 온라인 조회 시스템으로 평가에 대한 신뢰성 확보, Cyber Pool, 연수 종료 후 '연수후기' 형태의 사이버 설문을 통해 사용자의 다양한 요구와 반응을 차기 연수과정에 적극 피드백 제공하는 등 사용자 중심의 콘텐츠 확보가 필요하다.

셋째, 원격연수 기관별 연수원 협의체 구성을 통한 상호 정보교류 및 연수원간의 중복 콘텐츠 지양 및 원격연수의 정책적 경비지원 확대방안 등 원격연수의 적극적 질관리 방안을 위한 제공자, 수요자 또는 정책적 차원의 3자 공동체적 노력이 지속되어야 하겠다.

넷째, 원격 교원연수제도의 정책적 지원 및 표준화된 콘텐츠의 개발이 필요하다. 현행 승진점수에서 60시간 단위의 연수만을 인정하는 제도에서 30시간 단위연수의 부분적 인센티브 도입 및 연수경비의 정책적 지원확대가 필요하며 교원 연수 과정에 대한 Level별 커리큘럼을 정부차원에서 확정하고, 그에 따라 제공자(원격연수원) 측에서는 콘텐츠 개발이 이루어져야 한다. 또한 한국 교육제도에 맞는 표준화 모델개발과 교육과정의 무분별 중복으로 인한 시간적・인적자원의 낭비를 지양해야 하며, 원격교원연수 수강을 일정부분 의무화하여 승급을 위한 연수가 아닌 진정한 자기 발전의 연수체제 방안이 필요하다.

## 참 고 문 헌


[1] 교육부(2001). "초등교사 연수체제의 디지털화에 관한 연구", 교육부정책연구과제 보고서.

[2] 교육부(2002). "2002년도 교원연수 운영 방향".

[3] 김 선(2000). "인터넷을 이용한 원격연수 개선방안: 교원 정보화 연수를 중심으로", 인천대학교 정보통신대학원 석사학위논문.

[4] 김성호(2003). "교원의 원격연수 이용실태 및 현장활용도 분석을 통한 활성화 방안". 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.

[5] 김현종(2000). "교원 정보소양 함양을 위한 원격연수 컴퓨터 교육과정의 설계". 한국교원대학교 석사학위논문.

[6] 류근영・이재호(2004). "초등교사의 정보교육 관련 원격연수의 실태분석", 한국정보교육학회 2004년 하계 학술발표논문집. 제 9권, 제 2호, 311-320.

[7] 류근영・이재호(2005). "초등교사의 원격연수 활성화 전략 (원격연수원 교육과정 운영현황 중심)", 한국정보교육학회 2005년 동계 학술발표논문집. CD 1D 240-249.

[8] 이철환(1998). "스쿨넷 98"『초등교원의 정보화 연수 교육과정의 방향』.216-218.

[9] 윤석철(2003). "웹기반 원격 교원연수의 현황 및 개선방안".건국대학교 교육대학원 석사학위논문.

## 저자소개


류근영

1991 광주교육대학교(교육학학사)
2005 경인교육대학원 컴퓨터교육과 졸업(석사)
2005.2 현. 안양 과천초등학교 근무

관심분야 : ICT활용교육, 원격교육
E-Mail : yh831@hanmail,net

이 애 정

1975년 서강대학교 생물학과 (이학사)
1982년 연세대학교 전자계산과 (공학석사)
2000년 홍익대학교 전자계산 (이학박사)

현재 한양여자대학 전산정보계열 교수

이 재 호

홍익대학교 공과대학 전자계산학과 (이학사)
홍익대학교 대학원 전자계산학과 (이학석사)
홍익대학교 대학원 전자계산학과 (이학박사)

1989-1996 : 한국전자통신연구원(ETRI) 선임연구원
1996-현재 : 경인교육대학교 컴퓨터교육과 부교수
2003-현재 : 경인교육대학교 전산정보원 원장
2003-현재 : 교육대학 원격교육연수지원센터 소장
1998-2001 : 한국정보교육학회 총무이사
2001-2003 : 한국정보교육학회 기획이사
2003-2005 : 한국정보교육학회 학술이사
2003-2005 : 한국정보교육학회 논문지 편집위원장
2003-현재 : 한국정보교육학회 감사
2003-현재 : 한국영재학회 총무이사
2005-현재 : 한국영재학회 논문지 편집위원
1997-현재 : 한국정보처리학회 시스템통합연구회 및 우정기술연구회 운영위원
2004-현재 : KIPS-IT 인증원 감수위원장
2004-현재 : 한국대학정보화협의회 총무이사
2005-현재 : 한국방재정보학회 이사
1997 : 현대정보기술(HIT) 자문교수
1999-2000 : (주)트론웰 기술고문
2001 : 서울시 시정개발연구원 자문교수
2000-현재 : 서울시 소방방재본부 및 종합방재센터 자문교수
2001-2003 : 정보통신부 우정사업본부 자문교수
2003-현재 : 경기소방본부 정보시스템 심의위원
2003-2004 : 지니넷 자문교수
2003-2004 : 인천대 과학영재교육연구소 자문교수
2003-2004 : 국가지식정보자원 지정심사실무위원
2003-현재 : 직능원 e-Learning 심사위원
2004-현재 : 교육부 대학정보화정책자문단 위원
2005-현재 : 조달청 기술평가위원

연구분야 : e-Learning 시스템, 교육용 데이터베이스, 정보영재교육, 데이터베이스 이론
E-mail : jhlee@ginue.ac.kr