

# 이러닝 평생교육을 위한 ICT 활용 교육의 방향

-방송통신고등학교를 중심으로-

Direction of ICT Using Learning for Lifelong Learning

- Air and Correspondence High School-

안성훈, 정영식, 양희인  
한국교육개발원

Ahn Seong-Hun, Jeong Young-Sik, Yang Hee-In  
Korea Educational Development Institute

## 요약

본 연구에서는 이러한 교육소외계층에게 이러닝 접근성을 향상시켜줄 수 있는 ICT 활용 교육의 방향을 제시함으로써 이러닝 평생교육을 활성화시켜줄 수 있는 기틀을 마련하고자 한다.

## Abstract

The situation around the ICT using education is not supporting enough. In this paper, We propose the direction of ICT using learning for lifelong learning. Thus this paper make a contribution to e-learning for lifelong learning.

## I. 서론

지식기반경제시대 및 세계화, 국제화가 심화될수록 경쟁적 생존과정에서 학습 격차와 정보 격차의 간격은 더욱 벌어져가고 있으며, 이로 인한 국제적 혹은 국내에서의 계층간 사회적 배제 및 소외 문제가 한층 심각해지고 있다. 이는 국가경쟁력의 원천이 되는 사회 통합의 걸림돌이 될 것으로 예측되어진다(이종재, 2004).

따라서 OECD와 서유럽 국가들의 정책이념은 교육소외계층의 교육복지를 강조하는 방향으로 이동하고 있다. 교육소외계층을 최대한 사회적 주류에 참여시키기 위해 고등교육보다는 성인기초교육과 일반적인 교육을 강조하고 있으며, 제도화된 교육의 진입장벽을 허물고 평생교육의 기본 속성인 비형식·무형식(Non-formal, In-formal)교육의 유연성을 최대한 살려 경직된 교육 피라미드에서 유연한 학습 네트워크로 전환하고, 생애에 걸친 교육자원 및 교육기회의 재분배를 통한 사회적 정의실현에 노력하고 있다. 유

제보다는 경제적인 인센티브와 ICT를 동원하여 학생들을 찾아오게 하기 보다는 교육소외집단에게 교육을 배달하는데(reach the outreach) 주안점을 두어 잃어버린 교육기회를 되찾아주고, 이를 위해 교육규제를 최대한 완화하는 등 성인기초교육을 통한 사회적 배제를 극복하는데 주력하고 있다(이희수, 2005).

이러한 세계적인 추세에 비추어 볼 때 국내에서도 ICT를 활용한 이러닝 중심의 평생교육에 대한 논의가 활발히 이루어져야 할 것으로 판단된다.

이러닝을 중심으로 한 평생교육을 논의하기 위해서는 먼저 학습자들의 이러닝에 대한 접근성을 제고해야 한다.

한국인터넷진흥원에 따르면 2005년 6월 현재 우리나라 인구의 71.9%가 인터넷을 이용하고 있으나 연령, 학력, 가구소득에 따라 격차가 심각한 것으로 나타나고 있다. 연령별로 10대는 97.3%에 달하고 있으나 60대 이상은 11.0%에 그치고 있고 학력별로 대졸

이상이 93.7%인데 반해 초졸 이하는 12.8%에 지나지 않고 있으며 가구소득별로 300~400만원 미만은 87.4%에 달했으나 100만원 미만은 26.6%에 그치고 있다.

위와 같은 실태를 반영해 볼 때 평생교육에서 이러닝에 대한 접근성을 제고해야 하는 집단은 크게 중등교육비이수자와 노년층, 그리고 저소득층이라고 볼 수 있다(정민승, 2004).

따라서 본 연구에서는 이러한 교육소외계층에게 이러닝 접근성을 향상시켜줄 수 있는 ICT 활용 교육의 방향을 제시함으로써 이러닝 평생교육을 활성화 시켜줄 수 있는 기틀을 마련하고자 한다.

이를 위해 본 연구에서는 경제적 여건이나 여러 가지 사정으로 학업의 기회를 놓쳤다가 뒤늦게 학업에 참여하고 있는 방송통신고등학교 학생들을 중심으로 이러닝 접근성의 실태를 파악하고 이러닝 접근을 향상 시켜줄 수 있는 성인 기초 ICT 활용 교육의 방향을 탐색하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 이러닝 평생교육

이러닝 평생교육은 학습자의 전 생애에 걸친 발달을 목적으로, 학습자가 시공간적·계급적·연령적·성적 차별 없이 자신이 원하는 바를 배우고 익힐 수 있도록 상호작용적 ICT를 활용하여 공공적으로 지원하는 학습지원체제를 의미한다(정민승, 2004).

### 2. ICT 활용 교육

#### 2.1 ICT 활용 교육의 정의

ICT 활용 교육이란 기본적인 정보소양 능력을 바탕으로 학습 및 일상생활의 문제해결에 정보통신 기술을 적극적으로 활용할 수 있도록 하는 교육을 의미한다.

ICT 활용 교육은 학과 수업에 정보통신 기기를 활

용하여 학과의 목표를 가장 효과적으로 달성하기 위한 교육활동, 즉 정보통신 기술을 도구적으로 활용하여 학습자의 학습동기를 유발하고 자기 주도적인 학습능력을 신장시키려는 교육활동을 의미한다. 예를 들면 교육용 CD-ROM 타이틀을 이용하여 수업을 하거나 혹은 인터넷 등을 통한 웹 자료를 활용하여 교수-학습을 하는 형태이다.

이러한 ICT 활용 교육의 목적은 학습자들의 창의적 사고와 다양한 학습활동을 촉진시켜 학습목표를 효과적으로 달성할 수 있도록 지원하는 데 있으며, 보다 궁극적으로는 이러한 정보통신기술을 이용하여 학습과 일상생활에서 당면하는 문제를 효과적으로 해결할 수 있도록 하는 데 있다. 따라서 정보통신기술 활용 교육은 그 교과의 특성과 정보통신기술의 특성이 적절하게 조화를 이룰 때에 교육적인 효과가 가장 크다고 할 수 있다.

#### 2.2 ICT 활용 교육의 필요성

ICT 활용 교육은 다음과 같은 이유로 학교 교육에 필요하다(교육부, 2000).

첫째, 학습의 자율성 및 유연한 학습활동을 제공한다. 지식 전달 위주의 교육방법과 교실 중심의 제한된 교육환경에서 탈피하여 학습자의 자율과 특성을 존중하며, 다양하고 유연한 학습활동을 수행할 수 있게 한다.

둘째, 자기주도적 학습환경을 제공한다. ICT를 활용한 정보검색 및 의견교환을 통해 학습 목표와 전략 수립, 결과 평가 등 일련의 학습과정에서 학습자의 주도적인 역할을 지원함으로써 자기 주도적 학습 환경을 제공 할 수 있다.

셋째, 창의력 및 문제 해결력을 향상시켜 준다. 다양한 ICT를 활용하여 정보 검색 및 수집, 분석, 종합 등 새로운 정보 창출 과정에 직접 참여함으로써, 창의력과 문제 해결력을 신장시킨다.

넷째, 다양한 교수학습 활동을 촉진시켜 준다. 문제 해결학습(Problem Solving Learning), 프로젝트학

습(Project-Based Learning), 상황학습(Situated Learning), 협동학습(Cooperated Learning) 등 다양한 수업활동을 지원함으로써 교수-학습의 질적, 양적 향상이 이루어질 수 있다.

다섯째, 교육의 장을 확대시켜 준다. 시공간의 제약성 극복할 수 있는 다양한 ICT의 활용을 통해 교육의 장을 더욱 확대함으로써 보다 사고의 폭을 넓히고 고차적인 사고 능력을 신장시킬 수 있다.

### Ⅲ. 성인 학습자의 이러닝 접근 능력 실태

#### 1. 조사 방법

- (1) 조사 도구: 설문지
- (2) 표집 방법: 군집 표집
- (3) 조사 대상: 방송통신고등학교 재학생 12,337명  
중 1,064명 (전체의 8.6%)

[표 1] 설문조사 대상

구분	남자	여자	Total
성별	462 (43.5)	600 (56.5)	1,062 (100.0)

구분	1학년	2학년	3학년	Total
학년	427 (40.2)	426 (40.1)	209 (19.7)	1,062 (100.0)

구분	10대	20대	30대	40대	50대	60대 이상	Total
연령	70 (6.6)	136 (12.8)	250 (23.5)	428 (41.2)	146 (13.7)	22 (2.1)	1,062 (100.0)

- (4) 조사 기간: 2004. 12. 1~12. 30
- (5) 설문지 배포 및 회수 방법: 출석수업을 이용한 직접 배포 및 회수
- (6) 통계적 검증의 신뢰 수준: 95%
- (7) 통계 처리 도구: SPSS 12.0

### 2. 조사 내용

#### (1) 정보화 지수(이러닝 접근에 필요한 정보 능력)

- 이메일 사용 능력
- 워드프로세서 사용 능력
- 인터넷 활용 능력
- 인터넷 게시판 사용 능력
- 인터넷 채팅 능력
- 인터넷 검색엔진 사용 능력
- 개인 홈페이지(미니 홈, 블로그 포함) 운영 능력
- 인터넷 동호회(커뮤니티, 카페) 활동 능력
- 파일관리(검색, 저장, 개명 등) 능력
- 인터넷 동영상 관람 능력

#### (2) 응답자 개인 정보

- 연령
- 직업
- 지역
- 성별

### 3. 조사 결과

방송통신고등학교 학생들의 이러닝 접근능력은 이메일 사용, 워드프로세서 사용, 인터넷 활용, 인터넷 게시판 사용, 인터넷 검색 엔진 사용 면에서는 사용 불능의 비율이 20% 미만이나, 인터넷 채팅 활용, 인터넷 동호회 활동, 파일 관리, 인터넷 동영상 관람의 부문에서는 사용을 못하는 비율이 30% 전후로 매우 높으며, 개인 홈페이지 운영 능력은 60.6%의 인원이 사용 불능인 것으로 나타났다.

[표 2] 설문조사 결과

구분	사용 못함	초급	중급	고급	Total
이메일 사용	177 (17.3)	408 (40.0)	186 (18.2)	250 (24.5)	1,021 (100.0)
워드프로세서 사용	294 (30.0)	350 (35.7)	149 (15.2)	188 (19.2)	981 (100.0)
인터넷 활용	129 (12.6)	383 (37.4)	203 (19.8)	310 (30.2)	1,025 (100.0)

인터넷 게시판 사용	169 (17.0)	400 (40.1)	171 (17.2)	257 (25.8)	997 (100.0)
인터넷 채팅 활용	334 (33.5)	339 (34.0)	114 (11.4)	210 (21.1)	997 (100.0)
검색엔진 활용	185 (18.4)	486 (48.3)	123 (12.2)	212 (21.1)	1,006 (100.0)
개인 홈페이지 운영	567 (60.6)	197 (21.0)	42 (4.5)	130 (13.9)	936 (100.0)
인터넷 동호회 활동	311 (32.3)	339 (35.2)	140 (14.6)	172 (17.9)	962 (100.0)
파일 관리	349 (36.3)	215 (22.4)	114 (11.9)	283 (29.4)	961 (100.0)
인터넷 동영상 관람	261 (27.1)	397 (41.2)	121 (12.6)	185 (19.2)	964 (100.0)

### 3.1 이메일 활용 능력

방송통신고등학교 학생들의 이메일 활용 능력은 [표 3]과 같이 나타났다. 전체적으로 초급이 가장 많았으며, 연령대에 따라 차이는 있지만 이메일을 전혀 사용하지 못하는 응답자는 17.3%에 불과했다. 이메일 사용이 불가능하다는 응답이 50대에서 32.6%로 가장 높게 나타났다고 10대는 전혀 없는 것으로 나타나 대조를 이루었다.

[표 3] 성별 연령별 인터넷 사용 능력

구분	사용 못함	초급	중급	고급	Total
전체	177 (17.3)	408 (40.0)	186 (18.2)	250 (24.5)	1,021 (100.0)
<성별>					
남자	79 (17.9)	164 (37.1)	66 (14.9)	133 (30.1)	442 (100.0)
여자	98 (16.9)	244 (42.1)	120 (20.7)	117 (20.2)	579 (100.0)
$\chi^2 = 16.34$ df = 3 p = .00					
<연령>					
10대	0 (0.0)	13 (19.1)	15 (22.1)	40 (58.8)	68 (100.0)
20대	10 (7.5)	32 (23.9)	28 (20.9)	64 (47.8)	134 (100.0)
30대	36 (14.8)	100 (41.2)	51 (21.0)	56 (23.0)	243 (100.0)
40대	82 (19.3)	201 (47.4)	71 (16.7)	70 (16.5)	424 (100.0)
50대	44 (32.6)	53 (39.3)	18 (13.3)	20 (14.8)	135 (100.0)
60대 이상	5 (29.4)	9 (52.9)	3 (17.6)	0 (0.0)	17 (100.0)
$\chi^2 = 150.83$ df = 15 p = .00					

### 3.2 인터넷 활용 능력

방송통신고등학교 학생들의 인터넷 활용 능력은 표 4와 같이 나타났다. 전체적으로 초급과 고급이 각각 37.4%와 30.2%로 나타났고 사용 못한다는 응답이 12.6%에 불과해 이메일보다 인터넷 활용 능력이 높은 것으로 나타났다. 연령대별로는 인터넷을 전혀 사용하지 못한다는 응답자가 60대와 50대에서 각각 31.6%와 28.3%로 나타났고 10대는 1.5%만 나타나 대조를 이루었다.

[표 4] 성별 연령별 인터넷 사용 능력

구분	사용 못함	초급	중급	고급	Total
전체	129 (12.6)	383 (37.4)	203 (19.8)	310 (30.2)	1,025 (100.0)
<성별>					
남자	58 (13.1)	170 (38.4)	67 (15.1)	148 (33.4)	443 (100.0)
여자	71 (12.2)	213 (36.6)	136 (23.4)	162 (27.8)	582 (100.0)
$\chi^2 = 11.59$ df = 3 p = .01					
<연령>					
10대	1 (1.5)	15 (22.4)	11 (16.4)	40 (59.7)	67 (100.0)
20대	9 (6.8)	29 (22.0)	20 (15.2)	74 (56.1)	132 (100.0)
30대	18 (7.4)	89 (36.5)	64 (26.2)	73 (29.9)	244 (100.0)
40대	56 (13.2)	186 (43.8)	80 (18.8)	103 (24.2)	425 (100.0)
50대	39 (28.3)	59 (42.8)	22 (15.9)	18 (13.0)	138 (100.0)
60대 이상	6 (31.6)	5 (26.3)	6 (31.6)	2 (10.5)	19 (100.0)
$\chi^2 = 145.43$ df = 15 p = .00					

## IV. 성인 학습자를 위한 ICT 활용 교육의 방향

### 1. 연령별 ICT 활용 교육

위 결과에 따르면 성인 학습자의 이러닝 접근 능력은 연령에 따라 격차가 심한 것으로 나타났다. 따라

서 연령별 ICT 활용 교육이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

이를 위해서는 연령별로 ICT 활용 교육을 위한 교육과정과 교재, 교육 방법에 대한 연구가 필요할 것으로 판단된다.

## 2. 이러닝 참여를 위한 사이버 활동 교육

[표 2]에 의하면 성인 학습자들은 개인 자율학습을 위한 기본 이러닝 접근 능력은 연령에 따라 차이가 있지만 대체적으로 충분한 능력을 갖추고 있는 것으로 판단된다.

그러나 이러닝에 참여하면서 교수자나 동료들과의 커뮤니케이션을 위한 상호작용 기능은 현저히 낮은 것으로 나타났다. 따라서 보다 적극적인 이러닝 참여를 위해서 인터넷 채팅이나 인터넷 게시판 활용 등과 같은 상호작용에 필요한 기능 활용 교육이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

## V. 결론

본 연구에서는 이러한 교육소의계층에게 이러닝 접근성을 향상시켜줄 수 있는 ICT 활용 교육의 방향을 제시함으로써 이러닝 평생교육을 활성화 시켜줄 수 있는 기틀을 마련하고자 한다.

이를 위해 본 연구에서는 경제적 여건이나 여러 가지 사정으로 학업의 기회를 놓쳤다가 뒤늦게 학업에 참여하고 있는 방송통신고등학교 학생들을 중심으로 이러닝 접근성의 실태를 파악하고 이러닝 접근을 향상 시켜줄 수 있는 성인 기초 ICT 활용 교육의 방향을 탐색하였다.

그 결과 성인 학습자들은 연령별 이러닝 접근 능력이 격차가 심한 것으로 나타났으며 따라서 연령별 ICT 활용 교육과 적극적인 이러닝 참여를 위한 상호작용 기능에 대한 ICT 활용 교육이 절실한 것으로 나타났다.

## ■ 참고 문헌 ■

- [1] 교육부, “초·중등학교 ICT 교육 운영지침”, 2000.
- [2] 문정규·김홍래, “PBL을 적용한 ICT 교육 교수·학습 방안”, 동계학술발표논문집, 제7권 제2호, 한국정보교육학회, 2002.
- [3] 안성훈, “학생의 ICT 활용 능력 향상을 위한 문제중심 학습의 효과에 관한 연구”, 정보교육학회논문지, 제6권 제2호, pp.121-130, 한국정보교육학회, 2002.
- [4] 이희수, 2002년도 소외계층 평생교육프로그램 운영지원사업 결과보고서, 한국교육개발원, 2002.
- [5] 이태욱·유인환·이철현, ICT 교육론, 형설출판사, 2001.
- [6] 한국교육학술정보원, ICT 활용 교육 장학 지원 요원 연구교재, 서보미디어, 2002.