

# 교육정보화 정책에 대한 정부부처와 민간의 지원 내용 분석

김자미\*, 이승진\*\*, 이원규\*\*\*

고려대학교 컴퓨터교육학과\*, 한국교육학술정보원\*\*, 고려대학교  
컴퓨터교육과\*\*\*

## 요 약

교육정보화 관련 연구는 주로 교육정보화의 수준 측정이나 효과에 관한 것들이었으며 타 부처나 민간 등에서 이루어지고 있는 교육정보화 관련 정책이나 정책 지원에 대한 연구는 이루어지지 않았다. 이에 본 연구는 3단계 교육정보화가 마무리되는 시점에서 타 부처 및 민간에서 진행하고 있는 교육정보화 지원 내용을 분석하여 교육정보화에 대한 시사점을 제공하고자 하였다. 연구결과, 정부에서는 국가경쟁력 강화를 위해, 정보화 역기능 대응 사업, 정보격차 해소 사업 등 교육정보화 활용 측면 강조의 정책들이 추진되었다. 반면에 민간은 낙후 지역 정보화 인프라 구축 사업, 저소득층에 대한 인프라 및 교육 지원 사업 등을 추진하였다. 따라서 교육정보화 사업추진에서 인프라에 대한 지속적인 유지보수나 정보교육의 활성화를 위한 방안이 모색될 필요가 있음을 알 수 있었다.

키워드 : 교육정보화, 정책

## Analysis of Support from the Government and the Private Sector for the Educational Informatization Policies

Jamee Kim\* · Sungjin Lee\*\* · Wongyu Lee\*\*\*

Dept. of Computer Science Education, Korea University\*

Korea Education Research & Information Service\*\*

Dept. of Computer Education, Korea University\*\*\*

## ABSTRACT

The purpose of this study was to examine support for education informatization provided by the government agencies and the private sector in a bid to give some suggestions on education informatization, as the three-stage education informatization plan was soon going to be completed. And it's found that the government agencies pushed ahead with the education informatization plan to boost national competitiveness, and their policies primarily focused on coping with the dysfunction of informatization and narrowing information divide. On the contrary, the private sector moved ahead with the plans that aimed at building necessary infrastructure in underdeveloped areas and providing various sorts of support involving education to the low-income classes.

Keyword : education informatization, policies

## 1. 서론

디지털 컨버전스, 웹 2.0 등 IT의 진화는 지금까지와는 다른 기술 패러다임의 변화를 이끌고 있다. 제2차 IT혁명기에서 새로이 나타나고 있는 ‘창조적 IT’에 대한 관심은 사회 변화와 기술의 진화라는 사회 전반의 현상에 영향을 주고 있다. 특히 사회 발전에 기여할 인재 양성을 담당하는 교육에도 영향을 미치면서 개혁과도 같은 교육정보화의 변화를 요구하고 있다[2][7]. 왜냐하면 사회 변화 및 기술의 진화는 교육 환경, 내용 그리고 방법상의 변화를 주도하였고, 향후 교육의 발전 또한 새로운 미래전략을 준비하는 국가의 발전 방향성과 무관하지 않기 때문이다.

교육정보화 정책은 1단계 인프라 구축(1996-2000), 2단계 ICT활용 촉진(2001-2005), 3단계 서비스 고도화(2006-현재)에 이르고 있다. 교육정보화 정책은 국가 정보화와 맥을 같이하여 초기에는 교육정보화 물질 기반 구축에 초점을 맞추었으나, 2단계는 교수·학습 방법 개선 및 교육정보 표준화, 그리고 ICT활용 촉진을 중시하였다. 3단계에 이르러서는 개인별 맞춤형 학습 및 자기 주도적 학습을 실현하는 방향으로 발전하고 있다[22][23]. 즉, 3단계에서는 디지털교과서의 활용 방안 증대, IPTV의 교육 현장 사용, 사이버가정학습 2.0의 새로운 방향 모색 등과 같이 구축된 인프라를 토대로 활용의 고도화를 실천하고자 하는 것이다[24]. 이와 같이 교육정보화는 2010년 서비스 고도화의 완성 단계에 진입하였고, 새로운 도약을 모색하고 있다.

2010년 3단계 정책이 마무리됨에 따라 향후, 교육정보화의 새로운 도약을 모색하기 위해서는 교육정보화정책과 관련하여 현재까지의 추진 내용을 살펴볼 필요가 있다. 지금까지의 교육정보화 관련 연구들은 교육정보화의 수준 측정, 교육정보화 인식차이 등과 같이 교육정보화의 흐름을 파악하기 보다는 인식에 관한 것들이었다[1][8][9][10]. 특히 국가

적 지원에 대한 효과 검증이 주를 이루었다[3][4][5][13][14]. 이에 본 연구는 국가의 정보화정책 기조에 맞추어 교육정보화 정책이 어떻게 추진되었는지에 대한 내용을 이론적 배경에서 살펴보고, 교육정보화의 현황 분석 및 민간에서 이루어지고 있는 교육정보화 지원 사업들을 분석하고자 한다. 국가단위의 교육정보화 정책은 추진의 방향이나 내용이 명확한데 비하여 민간에서 교육정보화에 대한 지원은 확실하게 드러나지 않는 부분이 많다. 그러나 민간 지원 내용은 실제 교육현장에서 필요로 하는 부분을 우선으로 하기 때문에 교육정보화 정책측면에서 이루어지지 못하는 부분을 파악할 수 있을 것으로 보인다. 따라서 본 연구는 향후 교육정보화 발전에 대한 시사점을 제공하기 위하여 현재까지 진행된 교육정보화 관련 내용에 대한 비교 분석과 더불어 교육현장에서 실제적으로 필요로 하는 교육정보화 관련 지원이 무엇인지를 파악하고자 하였다.

## 2. 국가 정보화의 추진

우리나라의 정보화는 1978년 총무처가 “1차 행정전산화 기본계획”을 수립해 1978년부터 1987년까지 5년 단위로 2회에 걸쳐, 전국을 단일 정보권으로 연결하는 행정정보시스템을 구축하면서 시작되었다. 이후, 1984년 7월에 “국가기간전산망사업계획” 수립을 통해, 행정·국방·교육연구·금융·공안의 5대 국가기간전산망을 구축하였다. “국가기간전산망사업계획”은 주요 공공부문의 전산화를 통해 효율적인 정부를 구현하고, 국민 편의와 기업의 생산성을 제고시키는 한편, 전산망 구축으로 인해 발생한 수요를 바탕으로 국내 정보통신산업이 발전할 수 있는 토대를 제공하였다[18].

1990년대에는 미국의 “정보 고속도로(Information Superhighway)구축”, 일본의 “신 사회 건설계획”, 싱가포르의 “IT 2000” 등과 같은 국가수준의 정보화 계획이 수립되었

다. 즉, 세계 각국이 디지털 경제 시대의 도래를 준비하면서 초고속 정보통신 기반을 마련하기에 이르렀다. 이에 우리나라도 초고속 정보통신 기반 구축사업을 추진하기 위하여 정보통신 기반 구축사업의 정보통신부를 신설하는 등 범부처적 정보화추진체계를 마련하였다. 초고속 정보통신 기반 구축사업은 ‘정보통신 서비스의 보편적 이용환경 제공’이라는 목표로 1995년부터 2005년 까지 3단계에 걸쳐 추진되었다. 정보통신 기반 구축사업이 종료된 시점인 2005년 12월에 우리나라는 인터넷 이용률 72.6%, 인터넷 이용자 수 3,300만 명으로 명실상부하게 IT 강국으로서의 입지를 굳히게 되었다[25][26].

<표1> 국가 정보화 정책 및 내용

정책명	내용
국가기간전산망사업 (1987~1996)	<ul style="list-style-type: none"> <li>5대 전산망(행정·국방·공안·금융·교육연구)</li> <li>제1차(1987~1991)와 제2차(1992~1996) 구분</li> <li>업무별(주민·부동산·자동차·고용·경제통계·통관 등) 추진방식</li> </ul>
초고속정보통신기반 구축 (1995~2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>초고속망 구축 애플리케이션 및 기술 개발 등 병행</li> <li>주요 지역 광케이블 구축 조기달성 추진</li> <li>정부의 선도적 투자와 민간 참여를 효과적으로 결합</li> </ul>
제1차 정보화추진기본계획 (1996~2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육, 행정 등 10 중점과제 선정</li> <li>초고속정보통신기반 구축, 정보통신 사업 육성 등 포함 기본계획에 의거 분야별로 시행계획 수립·추진</li> </ul>
제2차 정보화추진기본계획 -Cyber KOREA 21- (1999~2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>창조적 지식기반국가의 비전과 전략</li> <li>2002년까지의 목표, 중점 추진과제 설정</li> </ul>
제3차 정보화추진기본계획 - e-KOREA VISION 2006 - (2002~2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷 보급·확산 등 양적 확충단계를 넘어서 생산성 제고 등 성과 중심의 정보화 추진</li> <li>전 국민, 전 산업, 정부의 생산성 제고</li> <li>인프라 고도화, IT산업의 일류화, 국제협력 강화</li> </ul>
제3차정보화추진기본계획 수정계획 - Broadband IT KOREA VISION 2007 - (2003~2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계 최고수준의 열린 전자정부 구현으로 행정서비스의 혁신 및 효율성·투명성 향상</li> <li>산업정보화 추진을 통한 국가경쟁력 강화</li> <li>광대역통합망 구축 및 IT 신성장 동력의 전략적 육성</li> </ul>
제3차 정보화추진기본계획 수정계획 연동계획 -u-KOREA 기본계획- (2006~2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계 최고 수준의 u-인프라 위에 세계 최초의 u-사회 실현을 통해 선진 한국 건설</li> <li>유비쿼터스 사회 기반 위에서 국민 모두가 혜택을 받는 사회 실현</li> <li>융·복합 및 연계가 용이한 기술 개발 지원, 자생력 있는 생태적 산업기반 제공 등</li> </ul>

정부는 1995년 8월, 『정보화추진기본법』

을 제정하고, 1996년 1월 시행을 통해 정보통신 산업기반 조성과 초고속 정보통신 기반 구축 사업 등 범국가적 차원의 정보화를 추진하였다. 구체적인 정책 및 내용을 정리한 것은 <표1>과 같다[17][19][29].

이후 제3차 정보화추진기본계획을 시행하던 중, 행정안전부는 제4차 정보화추진기본계획 작업을 진행하면서, 2008년 10월 새로운 정보화추진기본계획을 선포하였다. 2008년의 정보화추진시행계획 중, 교육정보화와 관련하여 교육문화의 측면에서 추진되어야 하는 내용은 교육과학기술부와 문화체육관광부에서 추진하도록 구상되었다[20][27][28]. 그리고 정보통신인프라의 측면은 행정안전부에서 진행하는 것을 기본으로 하고 있다. 이에 대한 구체적인 내용을 살펴보면 <표2>와 같다.

<표 56> 2008년 정보화추진시행계획 중 교육정보화 관련 내용

구분	내용
교육 문화	우수인적자원 개발 및 교육격차 해소 등을 위해 디지털교과서 개발, 대학교육정보화지원, 국립디지털 교육문화 도서관통합시스템 구축, 이러닝지원센터 등을 운영하며 문화예술 분야 정보화 기반 확충 등을 위해 문화재 행정 업무 RFID 적용 사업, 관광정보 제공을 위한 u-Tourism 기반 구축, 문화유산 포털 통합화 등을 추진
정보 통신 인프라	광대역통합망(BcN), RFID/USN, 정부통합전산센터 등 정보통신인프라 구축사업을 효과적으로 추진하여, 범정부 u-KOREA 기반을 확립하기 위해 u-IT검증·확산, 정부통합전산센터운영, 개인정보보호사업 등을 추진

즉, 2008년부터 진행되고 있는 정보화추진 시행계획은 교육격차 해소와 더불어 디지털 교과서 등과 같은 유비쿼터스 사회를 구현하기 위한 내용들로 구성되어 있다. 학교와 문화의 측면에서 변화하는 정보통신의 패러다임을 반영할 수 있게 하기 위한 것으로 인프라의 구축 뿐 아니라 제반 환경 전반에 대한 혁신 내용이 포함되어 있음을 알 수 있다.

3. 단계별 교육정보화 추진 경과 및 내용

3.1 교육정보화 추진 경과

우리나라의 교육정보화는 3단계에 걸쳐 추진되었다. 1단계는 1996년부터 2000년까지 추진되었고, 2단계는 2001년부터 2005년까지 추진되었으며, 현재 진행되고 있는 3단계는 2006년부터 추진되어 2010년에 마무리될 예정이다. 교육정보화의 1단계에서는 교육정보화의 안정적 기반 조성, 2단계에서는 활용방안 증대, 그리고 3단계에서는 u-학습 사회를 통한 글로벌 인재 육성을 목표로 추진되고 있다[24].

교육정보화 사업의 각 단계별 발전방안을 살펴보면, [그림 1]과 같이 1단계 발전방안에서는 각 급 학교 PC 보급 및 인터넷 연결 등 물적 기반 구축이 중심이 되었다[23]. 교육정보화 1단계는 ‘제 1차 정보화촉진기본계획(’96 ~ ’00)’을 바탕으로 교육, 행정 등 10개의 중점과제가 선정되었다. 1단계 발전방안은 크게 두 가지로 교육정보화 기반 마련과 세계수준의 교육정보화 인프라 구축을 목표로 하였다.

다. 2단계 교육정보화 사업의 추진은 ‘제 2차 정보화촉진기본계획’이 발표되어 진행되던 2001년 시작되어, ‘제 3차 정보화촉진기본계획’을 통한 - e-KOREA VISION 2006 - 이 완성되던 2005년에 마무리 되었다. 창조적 지식기반국가의 비전과 전략에 맞추어 크게 다섯 가지의 목표를 가지고 진행되었다[43]. 첫째, 교수·학습활동에서 ICT 활용을 촉진 및 학습효과 제고 가능성의 확인, 둘째, 교육정보서비스 고도화를 통한 e-러닝 보편화 기반 조성, 셋째, 교육행정정보 서비스 고도화를 통한 대국민 서비스 및 교육행정의 효율성 제고, 넷째, 학술정보 유통체계의 고도화로 양질의 학술정보 제공 확대, 다섯째, 교육·정보격차 해소를 위한 지원 사업 본격화 등으로 진행되었다[2][6].

그리고 3단계 발전방안에서는 1, 2단계의 성과를 바탕으로 정보서비스와 인프라를 고도화하고, 평생교육, 고등교육의 정보화로 외연을 확대하고자 하였다.

3.2 교육정보화 추진 내용 분석 및 논의

2006년부터 추진되고 있는 3차 교육정보화 추진내용을 2007년부터 2010년까지 실행계획을 연차적으로 정리하면[2] 다음 <표 3>과 같으며, 교육정보화 정책들의 특징을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.



[그림 74] 교육정보화의 단계별 발전 방안

2단계 발전방안에서는 학교에서의 ICT 활용 및 정보서비스의 이용확대에 초점을 두었

<표 57> 교육정보화 사업 연도별 추진 현황

사업명	2007년	2008년	2009년	2010년
장애인 교육복지 기반 조성	●	●		●
사이버가정학습 이용률 확대	●			
방송고 사이버교육시스템 구축	●			
대학정보화 지원	●		●	●
e-러닝 세계화	●	●	●	●
교육행정정보화 시스템 구축	●		●	● (개편)
행정업무 정보화 지원	●	●	●	●
국가과학기술융합정보시스템 구축		●	●	●
디지털 교과서 개발		●	●	●
사이버가정학습 및 가정교사 지원체제 구축		●	●	●

교육 사이버 안전센터 구축		●	●	●
교육기관 전자서명 인증센터 구축		●	●	
과학기술 정보보호 센터 구축		●	●	●
원격대학 경쟁력 강화 추진				●
초·중등 교육정보공시제 운영				●

첫째, 장애인 교육복지 기반조성 정책은 2007년, 2008년에 진행되다 2010년에 다시 새로운 사업으로 부활하였다. 즉, 사회적 관심과 더불어 장애인의 웹 접근성에 대한 논의 등에 기인하는 것으로 2010년부터는 원격대학 등에서도 장애인의 웹 접근성에 대한 부분을 고려해야 하기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 2007년부터의 지속사업을 살펴보면, 초·중등교육에서 사이버가정학습의 이용률 확대를 비롯하여 다양한 지원이 매년 정책적으로 이루어지고 있음을 알 수 있다. 또한 대학정보화 지원사업, 이러닝 세계화, 교육행정업무 정보화, 행정정보 시스템 구축 등은 지속사업으로 진행되고 있다. 특히 이러닝 세계화는 국가 정보화 정책의 맥락에서 추진되고 있는 사업 중 하나이다.

셋째, 2008년부터의 지속사업으로는 국가 과학기술종합정보시스템구축 사업과 디지털 교과서의 개발, 교육사이버안전센터구축, 과학기술 정보보호센터 구축 등을 들 수 있다. 디지털교과서의 경우, ‘이러닝산업발전기본계획(안)’에도 포함되어 있는 내용으로 변화하는 정보문화의 패러다임을 학교 현장에 반영 시키고자 한 노력이라 할 수 있다. 교육사이버안전센터와 과학기술 정보보호센터 구축 등은 행정안전부에서 시행하고 있는 정보보완과 밀접한 관련을 갖는다.

넷째, 단위사업들로 추진된 것은 2007년에 진행된 방송고 사이버교육시스템 구축, 2010년에 시행될 원격대학 경쟁력강화 추진과 초·중등 교육정보공시제 운영 등을 들 수 있다. 이와 같이 연차별로 진행되는 교육정보화 정책은 변화하는 사회상을 반영하고 있으나, 큰 맥락에서는 국가정보화 정책에 기저를 두

고 있다.

#### 4. 타 부처 및 민간의 교육정보화 관련 추진 내용 분석 및 논의

##### 4.1 분석 내용

교육정보화 추진 내용 및 민간에서의 교육정보화 정책 지원 내용을 살펴보고, 향후 교육정보화에 대한 시사점을 제공하고자 한 본 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 타 부처의 교육정보화 관련 내용 분석은 이러닝산업발전기본계획을 근거로 하였다<sup>3)</sup>. 특히 지식경제부에서 추진하고 있는 내용들은 교육정보화의 한 부분이라 할 수 있는 이러닝 관련 내용을 추진하고 있으므로 교육정보화와 많은 부분이 겹쳐서 실행되고 있음을 알 수 있다. 행정안전부는 국가 정보화 추진의 측면에서 정보격차 해소 등을 위한 지원을 실행하고 있는 기관이다.

둘째, 민간에서 이루어지고 있는 교육정보화 관련 내용은 국가 정보화 정책에 기반한 다기 보다 기업의 사회봉사 또는 사회 환원 정책의 하나로 이루어지고 있다. 이에 본 연구는 민간에서 이루어지는 교육정보화 지원 사업을 KT, SK, LG 3개의 회사에 국한하여 분석하였다. 해당 기업들은 국가 정책으로 이루어지고 있는 브로드밴드 사업을 추진하고 있으며, IPTV 연구학교를 지원 하는 등 교육에 보다 적극적인 기업이라 할 수 있다. 이에 3단계 교육정보화 정책 발전방향에 맞추어 2006년부터 각 기업들이 진행하고 있는 교육정보화 지원 사업들을 분석하였다<sup>4)</sup>.

3) 산업자원부에서는 2004년 '이러닝산업발전법'을 제정했고 그 법에 의한 '이러닝산업발전기본계획'상의 '2대 전략, 6대 정책과제'를 관계부처가 협력하여 2010년까지 단계적으로 추진하고 있다. 기본계획상의 목표는 '이러닝경쟁력 강화'와 '이러닝 확산 및 수요 창출'로, 글로벌 지식산업강국 실현의 비전을 실현하고자 하였다.

4) 2004년의 사업은 교육정보화 지원에 대한 시초가 되는 사업으로 본 연구에서는 1개의 사례를 넣어 어떤 지원이었던지에 대해 논의하였다.

**4.2 타 부처의 교육정보화 관련 추진 내용 및 시사점**

이러닝산업발전기본계획에 근거하여 지식경제부를 비롯하여 타 부처들에서 추진된 교육정보화 관련 내용들을 분석하면 <표4>와 같다[11][12][15][16].

<표4>에서 보는 바와 같이, 국가경쟁력 강화를 위해 전체 정보화 관련 정책들이 하나의 방향성을 가지고 진행되었다. 즉, 이러닝을 정보화의 큰 맥락으로 고려하고 정책이 추진된 것이다[19][20]. 반면에 행정안전부에서는 타 부처와 달리 정보화의 관점에서 교육격차 해소를 위해 정책을 추진하였다. 즉, 행정안전부도 국가 정보화정책 사업과 같은 맥락에서 지원되고 있으며, 지속적으로 소외계층에 대한 중고PC 지원 등과 같은 사업을 진행하였다. 중고 PC지원사업의 활성화와 더불어 소외계층에 대한 인프라 지원사업을 진행하였다[27][28][29].

<표 4> 이러닝산업발전 기본계획의 각 부처 간 실행내용 분석

방향	정책 추진 내용	비고
이러닝 경쟁력제고	이러닝 표준화·인증 체계구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>한국교육학술정보원의 품질관리팀(품질관리 프로세스) ISO9001 획득(2007년)</li> <li>한국교육학술정보원의 초중등 이러닝 품질관리 가이드라인 KS 표준 획득(2008년)</li> <li>한국교육학술정보원의 메타데이터 규격 표준 획득(2007년)</li> <li>기술표준원의 ISO SC36 활동( ~ 현재)</li> <li>한국교육학술정보원의 이러닝 품질인증 시스템 구축(2006년)</li> <li>정보통신산업진흥원의 이러닝 품질관리 가이드라인 개발 및 품질인증 시스템 구축(2008년)</li> </ul>
	이러닝 기술개발 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>다중사용 환경에서의 u-러닝 지원 디바이스 개발 및 통합관리 시스템 개발(지식경제부)</li> <li>언어학습 지원용 Robot 활용 시스템 개발(지식경제부)</li> <li>우수 에듀테인먼트 발굴 및 우수 콘텐츠 인증마크 부여(문화관광부)</li> <li>공개SW기반 디지털교과서 플랫폼 개발 및 초등학교 20개 학급에 시범사업 추진 및 3D 대화형 학습 콘텐츠와 가상체험학습(교육과학기술부)</li> </ul>
	이러닝 전문인력양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>이러닝 산업협회(지식경제부 사업)</li> <li>이러닝 질관리 심사제도 내실화(노동부)</li> </ul>
	유통구조 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>지식경제부</li> </ul>

이러닝 확산·수요 창출	이러닝 활성화 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>이러닝 인식제고 및 진흥(행정안전부, 교육과학기술부, 지식경제부)</li> <li>관련 연구 및 제도 개선(행정안전부, 교육과학기술부, 지식경제부)</li> <li>해외진출 지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 행정안전부의 인터넷 봉사단 지원 : 2006년 ~ 현재</li> <li>- 교육과학기술부의 개발도상국 대상의 교사 정보화 연수 진행</li> <li>- 지식경제부의 기업들 산업 활성화 지원 등</li> </ul> </li> </ul>
	이러닝을 통한 지식 기반 확산	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역/계층간 지식격차 해소 사업 및 정보화 역기능 사업 추진(행정안전부의 정보화진흥원)</li> <li>정보문화 보급을 위한 교재 개발 및 강사용 지도서 개발(2007, 2008, 2009년)</li> </ul>

행정안전부에서 추진하는 정보화 지원 사업들이 교육정보화에 주는 시사점은 다음과 같다. 교육정보화가 보다 효과적으로 진행되고 활성화되기 위해서는 교육정보 소외계층에 대한 지속적인 관심 및 인프라 지원이 필요하다. 즉, 교육정보화를 활성화하기 위해서는 학교 내 인프라가 충분히 구축되어야 하지만, 실제적으로는 노화된 인프라로 인하여 교육정보의 활용이 원활하지 못한 경우가 많다[21]5). 따라서 교육정보화 사업의 확장 및 효과 증진을 위해서는 행정안전부에서 진행하고 있는 정보격차 해소사업에 관심을 가질 필요가 있을 것으로 판단된다.

**4.3. 민간의 교육정보화 지원 내용 및 시사점**

민간에서 추진하고 있는 교육정보화 지원 내용을 살펴보면, 민간차원에서는 인프라에 대한 관심이 지속되고 있음을 알 수 있다 [30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42]. 민간에서의 교육정보

5) 하연섭 등(2006)은 학교 현장의 교육정보화 기반은 제 2단계 교육정보화 종합발전방안의 종료와 함께 일정수준 이상을 마련되었다고 평가하고 있으나, 실제 정보격차 해소를 위한 예산을 지속적으로 확보하는 것이 중요하다고 하였다. 또한 소외계층 자녀에 대한 지원은 PC에 대한 지원이 이루어졌으나, 시간이 흐름에 따라 컴퓨터에 대한 지원만으로 사업이 종료된 것이 아니며 유지·보수 서비스가 지속적으로 제공되지 않으면 실질적인 교육정보화 진행 및 효과는 줄어들 수 밖에 없다고 지적하였다.

화 지원 사업을 내용별로 구분하면 <표5>와 같다.

본 연구에서 분석한 13건의 사례 중 인프라에 대한 지원이 12건으로 대부분의 지원이 인프라에 치우쳐 있음을 알 수 있다. 활용에 대한 지원은 5건으로 나타났지만 순수 활용은 1건이며, 인프라 지원과 함께 이루어진 사례임을 알 수 있다. 즉, 민간에서 이루어지고 있는 지원 사례는 대부분이 인프라에 대한 것으로 2단계 교육정보화 종합발전방안의 종료에 따라 더 이상 지속되지 않고 있는 인프라에 대한 지원이 요구되고 있음을 나타내준다. 앞에서도 논의한 바와 같이 교육정보화의 발전은 인프라의 1회성 구축으로 완성되는 것이 아니며, 지속적인 유지·보수가 필요한 부분임을 알 수 있다. 그러나 국제적으로 활용되는 많은 지표들에서는 우리나라의 인프라의 수준은 세계 최고임을 나타내주고 있다[3]6). 그러나 개개인이 보유한 인프라는 교육정보화의 활용이 실질적으로 이루어지는 학교 현장의 인프라가 아니기 때문에 학교교육에서 활용할 수 있는 인프라의 경우 지속적인 유지·보수가 필요함을 알 수 있다.

<표5> 민간의 교육정보화 지원 내용 분석

지원 내용	구분	
	인프라	활용
<input type="checkbox"/> 제주시교육청, KT에서 소외계층 학생에 사이버 학습 지원(2009년 10월)	●	●
<input type="checkbox"/> 청원초, KT IT서포터즈 활용 학부모교실(2009년 10월)		●
<input type="checkbox"/> KT 컴퓨터실 리모델링(2007년 10월)	●	
<input type="checkbox"/> 초등학생들의 방과후 학교 활동으로 자리잡아 가고 있는 'KT 컴퓨터교실'(2006년 8월)	●	●
<input type="checkbox"/> KT, 전자참고서로 소외지역 학생 교육 지원(2008년 3월)	●	●

6) 이승진 등(2007)은 교육정보화 현 수준 진단 및 격차지수 개발 연구에서 학생, 교사 그리고 학부모의 교육정보 인프라 확보 수준이 거의 100%에 육박함을 보고하였다. 그러나 학생, 교사, 학부모가 보유하고 있는 인프라의 수준은 학교에서 활용하고 있는 인프라의 수준이 아니며, 개인적으로 보유한 인프라의 수준이기 때문에 실제 학교현장에서 활용 가능한 인프라라고 보기는 어렵다.

<input type="checkbox"/> LG필립스LCD, 1차로 과주 월동초교에 50대 기증(2007년 5월)	●	
<input type="checkbox"/> LG복지재단, '청각장애 특수학교 컴퓨터실 업그레이드 사업' 본격 전개(2008년 12월)	●	
<input type="checkbox"/> LG, 1억원 상당 컴퓨터 등 지원(2009년 5월)	●	
<input type="checkbox"/> 학교에 대한 시설보수, 책, 컴퓨터에 대한 지원(2007년 6월)	●	
<input type="checkbox"/> 경상북도 교육청의 교육정보화 현장지원단(2008년 2월)	●	
<input type="checkbox"/> 교과부와 인터넷3사(SK, LG, KT) 정보교육격차 해소에 앞장(2009년 3월)	●	●
<input type="checkbox"/> 기업외(SK, LG, KT 등) 교육정보화 지원(2004년 8월 26일)	●	
<input type="checkbox"/> 한컴, 저소득 청소년들에게 컴퓨터 교육 지원(2007년 6월)	●	
<b>인프라 사례: 12건, 활용 사례 : 5건</b>		

### 5. 결론 및 시사점

정보사회의 출현은 삶의 양식에 많은 변화를 주도하였다. 정보사회에 대처하기 위해 교육에서도 1995년부터 현재까지 1, 2, 3단계의 교육정보화 사업을 통하여 전 국민의 ICT소양 능력을 높이고 ICT의 교육적 활용을 확대함으로써 교육경쟁력을 높이는데 기여하였다. 이에 본 연구는 3단계 교육정보화 정책이 마무리되는 시점에서 교육의 가치를 높이기 위해 추진된 교육정보화 정책의 내용을 분석하였다. 또한 민간에서 진행하고 있는 교육정보화 지원 내용을 토대로 향후 어떤 정책을 통한 지원이 이루어져야 하는지를 논의하고자 하였다.

분석결과, 정부부처는 국가경쟁력 강화를 위해 정보화 및 교육정보화 사업을 추진하였으며, 정보화 역기능 대응 사업, 건전정보문화조성사업, 정보격차 해소 사업 등 활용 측면을 강조하는 형태로 정책이 추진되었다. 반면에 민간분야(KT, SK, LG 등)는 주로 낙후 지역 정보화 인프라 구축 사업, 저소득층에 대한 인프라 및 교육 지원 사업 등을 추진하고 있음을 알 수 있었다.

이상의 결과를 토대로 우리나라가 경쟁력을 갖춘 지식정보사회로 발전하기 위해서 본

연구는 교육정보화 추진에 대하여 다음과 같이 제언한다.

첫째, 체계적인 정보산업 인력 양성 방안을 마련해야 한다는 점이다. 초·중등 교육과 대학교육을 연계하여 초등학교 때부터 정보산업 관련 분야에 대한 관심을 유도하고 다양한 경험을 제공할 필요가 있다. 예를 들면, 행정안전부에서 개최하는 IT 조기 영재 발굴 및 육성 사업과 정보 올림피아드와 같은 사업은 초·중등학교교육을 통해서도 교육이 불가능하다. 왜냐하면 초·중등학교 정보교육과정의 내용이나 지원이 아직은 충분하지 않기 때문이다. 따라서 초·중등학교에서의 교육정보화가 이러닝에만 치중할 것이 아니라 정보교육을 활성화함과 동시에 고등교육과의 연계를 통하여 지식기반사회에서 필요로 하는 정보산업 인력을 체계적으로 육성하기 위한 방안을 마련해야 할 것이다.

둘째, ICT활용 교육을 고도화하기 위한 노력이 요구된다는 점이다. 민간의 교육정보화 지원 사업에서 알 수 있듯이 교육 현장에서의 정보통신 인프라를 고도화하여야 한다. 실제 활용 가능한 인프라의 확충은 학생과 교사의 ICT 역량 향상에 도움을 줄 수 있을 것이다. 학교 교육과정에서 ICT 교육의 강화와 교과에서의 활용 확대를 통해 교육정보화가 단순 도구 확대가 아닌 교수·학습 개선의 본질적 가치를 실현할 수 있도록 할 수 있을 것이다. 즉, 인프라는 일회성으로 충족되는 것이 아니라 지속적인 유지보수를 통해 변화하는 기술을 반영할 수 있어야 한다.

#### 참고문헌

- [1] 강명희(2005). 초등교사의 교육정보화 연수 및 컴퓨터 태도 연구, 학습자중심 교과교육연구, 9-1, 1-22.
- [2] 교육과학기술부(2009). 2009년도 교육과학기술부 정보화촉진시행계획(안), 서울: 교육과학기술부.
- [3] 구덕희(2008). 교육정보화 기자재 보급의 문제점 분석 및 개선 방안, 대구교육대학교 초등교육연구 논총, 24-1, 225-239.
- [4] 김자미, 김홍래, 김현철, 김정훈(2009). 학생, 교사, 학부모의 교육정보화 수준 측정 지표 개발 및 준거 설정, 한국정보교육학회 논문지, 13-2, 145-157.
- [5] 김혜숙(2009). 초·중등학교의 교육정보화 수준에 대한 평가:AHP 지수 산출을 중심으로, 아시아교육연구, 10-4, 31-56.
- [6] 대한민국정부(2008). 국가정보화에 관한 연차보고서, 대한민국정부 2008년 국회제출자료.
- [7] 대한민국정부(2009). 국가정보화에 관한 연차보고서, 대한민국정부 2009년 국회제출자료.
- [8] 박근상, 김영훈, 강성욱, 김창한(2007). 교육정보화 사업의 성공 지수 도출을 위한 평가지표 개발, 교육정보미디어연구, 13-1, 221-247.
- [9] 박인우(2002). 교육정보화 기반에 따른 교사의 인식 차이에 관한 연구, 교육공학연구, 18-2, 3-19.
- [10] 심미자, 설양환(2007). 예비교사의 교육정보화 능력 향상을 위한 e-티칭 포트폴리오 활용방안, 교육정보미디어연구, 13-1, 309-329.
- [11] 이러닝산업발전실무위원회(2006). 2006년도 이러닝산업발전시행계획(안), 재정경제부·교육인적자원부·행정자치부·문화관광부·산업자원부·정보통신부·노동부·기획예산처·중앙인사위원회.
- [12] 이러닝산업발전위원회(2005). 이러닝산업발전 기본계획, 서울: 이러닝산업발전위원회.
- [13] 이승진, 김자미, 김현철, 안병규, 김민하, 조인진, 조경희, 이상배, 강애남, 홍기환(2007). 초·중등 교육정보화 양극화 해소를 위한 교육정보화 현수준 진단 및 격차지수 개발, 연구보고서, 서울: 한국교육학술정보원.
- [14] 이재분, 이영민, 홍지영, 장상필(2006). 유비쿼터스 사회에서의 평생학습 활성화 정책방안 연구, 서울: 한국교육

- 개발원.
- [15] 이지형, 김효근(2007). 차세대 이러닝 기술동향 및 개발 전략 연구, 서울: 산업자원부.
- [16] 전자거래진흥원(2008). 이러닝 품질관리 연수교재, 연구보고서, 서울: 전자거래진흥원.
- [17] 정보통신산업진흥원(2009). 2010년도 정보화촉진시행계획(안), 정보통신산업진흥원 내부자료.
- [18] 정보화추진위원회(2008). 국가정보화 기본계획, 서울: 정보화추진위원회.
- [19] 지식경제부(2008). 정보화정책 기본계획(안), 서울: 지식경제부.
- [20] 지식경제부(2009). 2009년도 지식경제부 정보화촉진시행계획(안), 서울: 지식경제부.
- [21] 하연섭, 하봉운, 김영록(2006). 교육정보화 재정 투입 현황 분석 및 개선방향 연구, 연구보고서, 서울: 한국교육학술정보원
- [22] 한국교육학술정보원(2007). 2007 교육정보화 백서, 서울: 한국교육학술정보원
- [23] 한국교육학술정보원(2008). 2008 교육정보화 백서, 서울: 한국교육학술정보원
- [24] 한국교육학술정보원(2009). 2009 교육정보화 백서, 서울: 한국교육학술정보원
- [25] 한국인터넷진흥원(2007). 2007 인터넷백서, 서울: 한국인터넷진흥원.
- [26] 한국전산원(2005). 2005 국가정보화백서, 서울: 한국전산원
- [27] 한국정보화진흥원(2009). 2009년도 정보화촉진시행계획(안), 서울: 한국정보화진흥원.
- [28] 행정안전부(2009). 2009년도 행정안전부 정보화촉진시행계획(안), 서울: 행정안전부.
- [29] 행정안전부(2009). 국가정보화 실행계획, 서울: 행정안전부.
- [30] [http://sisa-issue.inews24.com/php/newview.php?g\\_menu=090500&g\\_serial=265124](http://sisa-issue.inews24.com/php/newview.php?g_menu=090500&g_serial=265124)
- [31] [http://www.itl.or.kr/news/news\\_read.jsp?bc\\_no=120?](http://www.itl.or.kr/news/news_read.jsp?bc_no=120?)
- [32] <http://gj.cnbnews.com/category/read.html?bcode=71467>
- [33] [http://www.keris.or.kr/news/nw\\_education.jsp?No=1&gbn=view&ix=8354](http://www.keris.or.kr/news/nw_education.jsp?No=1&gbn=view&ix=8354)
- [34] [http://news.chosun.com/site/data/html\\_dir/2007/03/25/2007032500576.html](http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2007/03/25/2007032500576.html)
- [35] <http://dounjigi.com/cgi/13128>
- [36] [http://anews.icross.co.kr/anews/photo\\_read.php?&idx=202541](http://anews.icross.co.kr/anews/photo_read.php?&idx=202541)
- [37] [http://news.chosun.com/site/data/html\\_dir/2007/05/04/2007050400067.html](http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2007/05/04/2007050400067.html)
- [38] <http://www.bloter.net/archives/838>
- [39] [http://www.cbs.co.kr/Nocut/Show.asp?ID\\_X=297259](http://www.cbs.co.kr/Nocut/Show.asp?ID_X=297259)
- [40] <http://www.poseo.or.kr/Board/view.php?board=PTA&page=2&Mk=13>
- [41] [http://www.idaegu.co.kr/new\\_gisa.html?uid=200347&part=spe](http://www.idaegu.co.kr/new_gisa.html?uid=200347&part=spe)
- [42] [http://www.dt.co.kr/contents.html?article\\_no=2009040902012269686001](http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2009040902012269686001)  
2009년 4월
- [43] <http://www.mke.go.kr> 지식경제부, 2008년 7월 2일 보도자료