

내실 있는 정보통신기술교육을 위한 교과전담제 전환에 대한 초등 교사의 인식 연구

이승갑⁰, 한선관,
경인교육대학교 컴퓨터교육과
sklee22@empal.com, han@gin.ac.kr

A study of elementary Teachers' recognition on the conversion for effective ICT Curriculum Responsibility

SeungKab Lee⁰, SunGwan Han.
Dept. of Computer Education, Gyeong-In National University of Education

요 약

현재 정보통신기술교육(ICT)이 소양 교육의 중요성에도 불구하고 활용적인 측면에서 방향을 잡지 못하고 있다. 따라서 이를 보완하기 위한 연구가 절실하다. 본 연구는 재량교과 내에서 이루어지고 있는 정보통신기술교육이 정상적으로 운영되기 위해 초등교사를 중심으로 정보통신교육이 교과전담제로 운영되는 것에 대한 인식에 관한 연구이다. 설문 분석의 결과에 따라 대부분의 교사가 정보통신교육을 교과전담제로 운영하기를 요청하고 있었다. 이러한 연구 결과를 통하여 재량교과 중 정보통신기술교육이 내실 있고 효율적인 운영이 될 수 있는 기초를 마련하였다.

1. 서 론

21세기에는 사회 전반에 정보통신과 관련한 매체가 보급되면서 개인이나 가정의 정보화가 급진전할 것으로 보인다. 디지털 기술은 물론 광통신, 마이크로 일렉트로닉스, 통신위성 등 정보통신 관련 기술이 발전함에 따라 정보의 확산을 촉진하고 있기 때문이다.

정보전달매체가 통합되고 널리 깔리면서 정보를 활용하기 쉬어지고 정보를 만들고 전달하는 비용도 줄어 정보를 신속하고 저렴하게 접할 수 있다는 점도 정보화를 촉진하고 있다. 특히 정보를 주고받을 수 있는 매체가 늘어남으로써 정보의 대중화가 진행되고 있다.

디지털 세상을 이끌어갈 청소년들의 사고방식과 문화에 적합한 형태의 교육이 필요하며 네티켓 교육은 교사들이 미리 정해진 규칙과 예절을 강제로 주입하기보다는 학생들 스스로 가상공간의 규칙과 예절을 구성해 따르도록 하는 방식이 되어야 한다.

교육부는 2000년 8월 정보통신기술교육 운영지침을 발표해 국민공통 기본교과의 단위학

습에 정보통신기술(ICT)을 10% 이상 활용할 것을 권장하고 있다. 그러나 교육인적자원부가 2000년 8월, 일선 초·중등에 정보통신기술(ICT)을 활용할 것을 권장하고 있으나, 이를 교육과정에서 활용하고 있는 학교는 전체의 절반 가량에 불과한 것으로 조사됐다[7].

공교육의 위기를 극복할 수 있는 한 대안으로 전문가들은 '정보통신기술(ICT)교육'의 활성화를 지적해 왔다. 그러나 단순히 학교에 컴퓨터가 들어가고 인터넷이 깔린다고 해서 공교육 내실화가 저절로 이루어지지 않는다.

정보통신기술이 교육 부문에 도입된 지 6~7년이 되면서 학교수업, 학사행정 등에 큰 변화를 가져왔다. 학교 어디에서나 인터넷을 통해 온라인 콘텐츠 접근이 가능해지면서 정보통신기술의 유비쿼터스(Ubiquitous)가 구현되는 추세이다[8].

학교 교육에 정보통신기술의 유비쿼터스(Ubiquitous)가 자연스럽게 확대되고 있는 이유는 지식정보 기반의 고용시장에서 요구하는 정보통신기술 활용능력을 함양할 수 있는 기회를 제공하기 위함이고, 다른 한 가지는 학업

성취도를 높이기 위해서다.

정보통신부는 정보화의 진전에 따른 정보화 역기능 문제가 심화되고, 그 중의 많은 부분이 청소년에 의해 발생됨에 따라 어린 시절부터 정보보호를 교육하여 정보보호를 생활화하게 함으로써, 정보화역기능을 감소시키고, 동시에 잠재적인 정보보호인력으로 양성하기 위하여 정보보호교육 강화 계획을 수립하여 추진하고 있다[9].

이에 본 논문에서는 정보통신기술교육의 정상적인 운영을 위한 하나의 방안으로써 설문지를 통해 전담제에 대한 교사들의 경향과 실태를 분석하여 효율적인 교수-학습 활동이 이루어질 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

2. 이론적 배경

2.1 정보통신기술 교육의 개념

2000년 8월 1일 초·중등학교 정보통신기술 운영지침이 발표됨에 따라 정보통신기술교육이 제 7차 교육과정부터 체계적으로 이루어질 수 있는 기반이 마련되었다. 본 지침에서는 정보통신기술 교육을 다음과 같이 ICT 소양교육과 ICT 활용 교육으로 나누고 있으며, 이들 간의 연계를 통하여 효과적으로 교육목표를 달성할 수 있도록 하고 있다[1].

ICT 소양 교육이란 정보통신기술 그 자체에 대한 교육으로 정보의 생성, 처리, 분석, 검색 등 기본적인 정보 활용 능력을 기르는 교육으로 학교장 재량 활동시간이나 특별활동 시간에 독립 교과 혹은 특정교과의 내용 영역으로 정보통신기술 자체에 관한 교육을 하는 것을 의미한다[2].

2.2 재량활동 운영의 기본 지침

의도적이고 계획적인 학교교육에서 학생들에게 '어떠한 교육목표를 어떠한 내용과 방법을 통하여 구체적으로 성취시킬 것인가'라는 교육설계도가 교육과정이라고 할 때, 지역과 학교의 실태에 알맞게 학습자의 교육경험의 질을 관리하는 구체적인 교육방안을 학교 나

름대로 가장 잘 나타낼 수 있는 것이 바로 재량활동이라고 할 수 있다[8].

재량활동 교육과정 운영의 성과를 높이기 위해서는 학교와 지역사회의 인적·물적 자원을 잘 이용해야 하며, 시간을 교육적으로 잘 활용할 수 있어야 한다. 즉, 시간운영, 장소 활용, 주제 선정, 집단 조직 등에서 고정·획일화된 장식을 벗어나 융통성이 발휘되도록 운영해야 한다[6].

교육과정의 시간 배당 기준에는 각 학년별 연간 최소 68시간의 수업 시간량(1학년은 60시간)이 제시되어 있으나 학교의 실태에 따라 증배하거나 얼마든지 융통성 있게 운영될 수 있다. 주당 시간이나 1단위 시간을 고정적이고 획일적으로 운영하는 것은 재량활동 설정의 기본 취지에 어긋나는 일이 된다.

2.3 교과 전담제

교과 전담제는 교사의 전문성 향상과 능력 있는 교사를 폭넓게 활용하여 초등학교의 교육의 질을 향상시키며 교사가 어떤 특정 교과목에 집중적인 학습지도 활동을 하게 함으로써 아동의 학력을 신장시키는데 그 실시 목적이 있다. 또한 초등학교 교사의 과도한 수업량을 경감시키는 효과도 거둘 수 있다. 교과전담제란 "한 교과 또는 상호간에 관련이 깊은 교과 몇 개를 각 교사가 담당하고 학생의 지도를 보살피는 조직"으로 초등학교에서 교과전담제의 개념은 4가지로 정의된다.

첫째 한 교사가 한 교과를 전담하여 책임 지도하는 경우

둘째 한 교사가 자기 반 학생을 지도하되 특정한 교과는 다른 반 교사와 교환하여 지도하는 경우

셋째 한 교사가 자기 반 학생을 지도하되 특정한 교과는 다른 반 교사와 교환하여 지도하는 경우

넷째 한 교사가 자기 반 학생을 책임 지도하되 특정 교과는 학습 군을 조직하여 책임 지도하는 경우 등이다.

2.4 외국의 초등교육과 교과전담제

미국의 초등교사 교육은 각 주의 주립대학이나 사립대학들 가운데 교육대학 혹은 사범대학(School of Education)을 가진 곳들에서 이루어지고 있다. 미국의 교육대학들은 초등교사를 양성하는 초등교육과와 중등교사를 양성하는 각과 교육과정을 함께 가지고 있는 경우가 대부분이다.

1) 학교간 협력 통해 최선의 교사교육

교사 교육을 담당하는 초등교육과나 각과 교육과, 혹은 다른 형태의 교사교육 프로그램들은 교양과정이 마무리된 2~3학년 무렵부터 시작한다. 대부분의 경우 교사교육과정들은 학생들이 특정 수업이나 그에 상응하는 수업을 꼭 듣게끔 엄격하게 짜여 있다.[5]

미국의 학과들은 상호 협조적이고 교사교육과정 자체가 학과간의 협력을 통하여 최선의 교사교육을 제공하게끔 되어 있기 때문에 초등교육학과라 하더라도 자기과 학생들이 필요한 모든 수업을 다 개설한다는 것은 거의 불가능하다.

초등교육학과에서 주로 이루어지는 초등 각과 교육 수업들은 이론적인 것도 있지만 일선 학교 현장과 대학교육을 연결하는 형태로 이루어지는 것이 더 많다.

2) 담임교사와 특별교사의 조화

미국의 초등학교에 근무하는 교사들은 크게 자기 교실과 학생을 갖고 여러 과목을 다 지도하는 담임교사들(generalists)과 특정 과목만을 전문적으로 가르치는 특별교사(specialists)로 나눌 수 있다. 미술, 음악, 체육 등의 예체능 교과를 담당하는 교사들은 대개 한 학교에 한 두 명씩 전일제나 반일제 형식으로 고용되어 있어서 담임교사의 수업 시수를 경감해 주는 역할을 한다. 이 외에도 중요한 특별교사로는 읽기 교사(Reading Specialists)가 있는데 이들은 문자 어려움을 보이는 어린이들을 중점적으로 지도하는 등의 영어교육 일부를 담당하고 있다.

3. 연구 설계

본 연구는 재량교과에서 이루어지고 있는 정보통신기술교육의 실태를 바탕으로, 정상적인 교과 운영이 될 수 있도록 하기 위해 전담제에 대한 필요성을 설문을 통해 자료를 제시하고자 한다.

3.1 설문 대상의 범위

설문의 대상은 인천광역시에 소재하는 초등학교 3곳을 대상으로 설문 조사를 실시하였다.

3.2 자료 수집 및 분석

현재 재량활동으로 정보통신 기술교육이 이루어지고 있는 초등학교를 방문하여 100명에게 설문지를 배포 회수하였습니다.

최종적으로 회수된 설문지는 모두 94매 94%의 회수율을 보였다. 68매 중에서 응답문항이 누락되었거나 응답이 불분명한 설문지 4매를 제외하였다.

연구방법으로는 통계적 분석을 사용하였다. 통계학적 검증은 영문 SPSS V11.0을 이용하여 전체적인 신뢰도를 분석하고 성별, 경력, 학년, 능력별, 학교 규모로 분류하여 문항분석과 독립표본 T-검증을 사용하였다.

<표 1> 연구 대상자의 특성

구분		응답자수	비율	계
직 위	일반교사	66	73.3	90
	부장교사	24	26.7	
성 별	남	15	16.7	90
	여	75	83.3	
경 력	5년 이하	28	31.1	90
	5 - 10년	20	22.2	
	10 - 20년	20	22.2	
	20년 이상	22	24.4	
학 년	1학년	10	11.1	90
	2학년	17	18.9	
	3학년	15	16.7	
	4학년	18	20.0	
	5학년	19	21.1	
	6학년	11	12.2	
학교규모	30-40학급	40	44.4	90
	40학급 이상	50	45.6	

설문에 참여한 대상자를 분석한 결과 일반 교사가 73.3%, 부장교사가 26.7%이다. 여기서 부장교사는 학년부장과 일반부장을 포함하였다. 성별은 월등히 83.3%로 여자 교사가 많았다. 이것은 교직의 특수성으로 사료된다. 학년은 20%정도로 비교적 골고루 표집이 되었다. 학년에서도 15%정도에서 ±5%정도에서 형성되었다. 학교규모는 40학급정도에서 표집되었다.

설문 대상자의 특성을 고려해 재량 교육과정(ICT)에 대한 지식 정도, ICT의 기능정도, 재량교과의 운영상 문제점, 학습목표 달성정도, 수업지도시 어려움 정도, 수업지도시 어려움 정도, 전담교사의 필요성, 전담교사의 필요성, 운영될시 성과, 주당 교체연구 시간, 전담교사체의 효율성을 위한 방법에 대한 분석을 하고자 한다.

1) ICT교육에 대한 지식 정도

정보통신기술교육에 대한 지식정도를 직위, 성별, 학교규모, 경력, 학년에 따라 분석한 결과 53.3%가 보통이고, 40%가 조금 알고 있는 것으로 나타났다. 하지만 전문적인 지식을 갖고 있는 사람은 3%로 저조하게 나타났다.

정보통신기술교육에 대한 지식 정도는 부장교사가 직위에 따라서는 부장교사가 54.2%, 성별로는 남자교사가 73.1%, 학교 규모에서는 40학급 이상이 44%, 경력 에서는 5년 이하와 10-20년 교사가 50%, 학년에는 2학년이 52.9%로 높게 나타났다.

<표 2> ICT교육에 대한 지식 정도 분석

		지식 정도				
		조금 모른다	보통	잘안다	매우 잘 안다	합계
직 위	일반 교사	3	37	25	1	66
	부장 교사		11	11	2	24
성 별	남		4	9	2	15
	여	3	44	27	1	75
학교 규모	30-40 학급	1	22	16	1	40
	40학급 이상	2	26	20	2	50

		지식 정도				
		조금 모른다	보통	잘안다	매우 잘 안다	합계
경 력	5년 이하		14	13	1	28
	5-10년	1	14	5		20
	10-20년	2	8	9	1	20
	20년 이상		12	9	1	22
학 년	1학년		8	2		10
	2학년	1	7	7	2	17
	3학년		9	6		15
	4학년	1	8	9		18
	5학년		11	8		19
	6학년	1	5	4	1	11
Total		3	48	36	3	90

2) ICT교육의 운영상 문제

경력별로 ICT교육의 운영상 문제점을 분석한 결과 컴퓨터실 환경 여건이 열악하다 44.4%, 교사의 ICT 능력의 부족이 22.2%, 정보통신기술교육 교재의 편협성 20%, 교육과정의 편향적인 운영이 11.1%로 나타났다. 집단간 편차는 그렇게 많이 나지 않았다.

<표 3> ICT교육의 운영상 문제 분석

		운영상 문제점					
		컴퓨터실 환경 여건의 열악	정보통신 기술교육 교재의 편협성	교사의 ICT 능력의 부족	교육과정의 편향적인 운영	기 타	합 계
경 력	5년 이하	15	6	4	3		28
	5-10년	9	4	3	3	1	20
	10-20년	7	6	7			20
	20년 이상	9	2	6	4	1	22
Total		40	18	20	10	2	90

3) ICT교육의 학습 목표 달성

남녀별로 정보통신기술교육의 학습목표 달성 정도를 분석한 결과 보통이 53.3%, 달성된다 33.3%, 그렇지 않다 10%로 분석되었다.

전체적으로 교과목표달성도가 다른 교과에 비해서 낮다는 것을 알 수 있다.

<표 4> ICT교육의 학습 목표 달성정도 분석

		달성 정도					합계
		그렇지 않다	보통	그렇다	매우 잘 달성된다		
성별	남	1	8	6	·	15	
	여	8	40	24	3	75	
Total		9	48	30	3	90	

4) ICT교육의 수업 지도시 어려움

정보통신기술교육의 학습목표 분석한 결과 하드웨어와 소프트웨어적인 오류에 대한 대처 31.1%, 교재연구, 수업준비의 번거로움 31.1%, 컴퓨터사용능력에 대한 실태 파악 15.6%, 실기 능력의 부족 11.1%, 개인피드백이 적음 7%로 조사되었다.

5년 이하의 교사는 교재연구, 수업준비의 번거로움을, 5-10년 교사는 하드웨어와 소프트웨어적인 오류에 대한 대처를, 10-20년 교사는 컴퓨터사용 능력에 대한 실태와 교재연구, 수업준비의 번거로움을, 20년 이상 교사는 5-10년 교사와 같이 하드웨어와 소프트웨어적인 오류에 대한 대처를 들고 있다. 수업시 조작이 되지 않을 때 적절한 대처능력에 대한 불안을 가지고 있음을 알 수 있다.

<표 5> ICT교육 수업 지도시 어려움 분석

		수업 지도시 어려움						합계
		컴퓨터 사용 능력에 대한 실태 파악	교재 연구, 수업 준비의 번거로움	실기 능력의 부족	하드웨어와 소프트웨어적인 오류에 대한 대처	개인 피드백이 적음	기타	
경력	5년 이하	4	12	2	7	2	1	28
	10 - 20년	3	4	2	9	1	1	20
	10 - 20년	6	6	2	4	1	1	20
	20년 이상	1	6	4	8	2	1	22
Total		14	28	10	28	6	4	90

4) ICT교육의 전담교사제 존재

정보통신기술교육의 전담교사제가 있어야 한다는 질문에 필요하다 43.3%, 매우 필요하다 28.9%, 보통 17.8%, 필요없다 4.4%로 분석되었다. 대부분의 교사들이 정보통신기술교육의 교과전담제가 필요한 것으로 나타났다. 직위별로 보면 일반교사들이 부장교사보다 더 필요성을 느끼고 있음을 알 수 있다.

<표 6> ICT교육의 전담교사제 필요 분석

		전담교사 존재여부					합계
		전혀 필요하지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 필요	
직위	일반교사	3	4	13	29	17	66
	부장교사	1	1	3	10	9	24
Total		4	5	16	39	26	90

5) ICT교육의 전담교사제 필요성

<표 7>은 정보통신기술교육의 전담교사제의 필요성에 대하여 경력별로 조사한 결과 대체로 다양한 정보통신 기술의 경험 제공을 가장 큰 이유로 들었다. 이는 교과전담제로의 전환을 시사하는 바가 크다. 경력별로는 5년 이하의 교사는 39.3%, 5-10년인 교사는 55%, 20년 이상인 교사는 59.1%로 교과전담제로써의 필요성을 느끼고 있음을 보여주는 자료이다. 다음으로는 전문 지식과 실기 기능이 필요한 교과, 재량 수업의 정상적 운영을 필요성으로 제기하였다.

<표 7> ICT교육의 전담교사제 필요성 분석

		전담교사 필요성				합계
		담임교사의 과중한 수업 부담 경감	재량 수업의 정상적 운영	다양한 정보통신 기술 교육의 경험제공	전문지식과 실기기능이 필요한 교과이므로	
경력	5년 이하	6	5	11	6	28
	5-10년	2	3	11	4	20
	10 - 20년	4	5	6	5	20
	20년 이상	1	4	13	4	22
	Total	13	17	41	19	90

6) ICT교육의 전담교사제 운영시 성과

학교규모에 따라 정보통신기술교육의 전담교과제 운영시 성과를 분석한 결과 대체로 잘 운영될 것이라고 응답한 교사는 62.2%, 매우 잘 운영될 것이라고 응답한 교사는 27.8%, 부정적으로 대답한 교사는 3.3%로 나타났다. 이는 대부분의 교사가 정보통신 기술교육이 정상적으로 운영되기를 기대하는 마음의 반영이다.

<표 8> ICT교육의 전담교사제 운영시 성과 분석

		운영될 경우 성과				
		그렇지 않다	보통	그렇다	매우 잘 운영 된다	합계
학교 규모	30-40 학급	3	2	24	11	40
	40학급 이상		4	32	14	50
Total		3	6	56	25	90

7) ICT교육 전담교사제가 실시 후 효과

직위에 따라 정보통신기술교육 전담교사제 실시 후 효과를 분석한 결과 학생들의 정보통신 능력의 향상되기를 1순위(42.2%)로 꼽았다. 다음으로는 알찬 교재연구와 자료 준비를 2순위(25.6%)로 선택하였다. 학생들의 정보통신 능력의 향상에 대한 의견에 대해 일반교사는 42.4%, 부장교사는 41.7%로 선정하였다. 이는 정보통신기술교육을 통하여 좀 더 학생들의 소양과 활용적인 측면에서 학습목표가 달성되기를 기대하는 바를 시사한다.

<표 9> ICT교육 전담교사제가 실시 후 효과 분석

		효과성				
		학생들의 정보통신 능력의 향상	학습 흥미도 향상	정상적인 재량수업 운영	알찬 교재연구와 자료 준비	합계
직 위	일반 교사	28	5	17	16	66
	부장 교사	10	5	2	7	24
Total		38	10	19	23	90

8) ICT교육을 위한 주당 교재연구 시간

<표 10>에 의하면 대체로 주당 교재연구시간은 35.6%가 없다, 희박함을 알 수 있다. 53.3%가 1시간 정도 교재연구 시간으로 사용하는 것으로 나타났다. 학년별로 교재연구 시간을 분석한 결과 1학년은 50%가 1시간 정도로, 2학년은 52.9%가 교재연구를 하지 않는다, 3학년은 66.7%가 1시간 정도, 4학년은 50%가 1시간 정도, 5학년은 63.2%가 1시간 정도, 6학년은 54.5%가 1시간 정도로 분석되었다. 학년에 따라 교재연구 시간이 조금은 차이가 있으나 많은 시간을 연구하지 않는 것으로 나타났다.

<표 10> ICT교육을 위한 주당 교재연구 시간 분석

		교재연구시간				
		거의 없다	1시간 정도	2시간 정도	3-4시간 정도	합계
학 년	1학년	4	5	1		10
	2학년	9	6	2		17
	3학년	3	10	2		15
	4학년	7	9	1	1	18
	5학년	4	12	3		19
	6학년	5	6			11
Total		32	48	9	1	90

9) ICT교육 전담 교사제의 효율성 방안

효율성을 높이는 방안으로 컴퓨터 특기교사 양성을 37.8%, 연구 기회 확대 22.2%, 시설 및 교구 확충을 20%로 나타났다. 남녀별로 살펴보면 남자 교사는 60%, 여자 교사는 33.3%로 컴퓨터 특기교사양성을 통하여 정보통신기술교육이 활성화 될 것이라 생각하고 있다.

<표 11> ICT교육 전담 교사제의 효율성 방안 분석

		효율성을 높이는 방법							
		컴퓨터 특기 교사 양성	시설 및 교구 확충	연수 기회 확대	수당 지급	수업 시수 하향 조정	컴퓨터 실 확보	기 타	합 계
성 별	남	9	3	1		1	1		15
	여	25	15	19	1	4	9	2	75
Total		34	18	20	1	5	10	2	90

10) ICT교육 전담교사 의향

<표 12>는 정보통신기술교육이 전담제로 실시된다면 전담교사로 하고 싶은 의향을 조사한 내용이다.

성별에 의하면 남자 교사는 26.7%, 여자 교사는 20%로 나타났다. 경력별로는 5년 이하는 21.4%, 5-10년은 35%, 10-20년은 15%, 20년 이상은 13.6%로 나타났다.

교사들은 대체로 성별은 남자 교사가, 5-10년의 경력을 가진 교사가 전담교사로 정보통신기술교육을 담당할 의향이 있는 것으로 조사되었다.

<표 12> ICT교육 전담교사 의향 분석

		전담 교사 지원 의향					
		전혀 없다	별로 없다	보통	그렇다	매우 하고 싶다	합 계
성 별	남	3	4	4	3	1	15
	여	17	18	25	13	2	75
경 력	5년 이하	6	8	8	5	1	28
	5 - 10년	1	7	5	7		20
	10 - 20년	6	3	8	2	1	20
	20년 이상	7	4	8	2	1	22
Total		20	22	29	16	3	90

4. 결론 및 제언

변화의 속도가 빠르고 정보가 홍수처럼 쏟아지는 정보 사회에서 개인은 자신에게 당면한 과제를 수행하거나 문제를 해결하기 위해 스스로 지식을 구조화하고 문제를 주도적으로 해결하기 위한 경험을 체계적으로 쌓을 필요가 있다.

현재 정보통신기술교육(ICT)이 소양 교육의 중요성에도 불구하고 활용적인 측면에서 방향을 잡지 못하고 있다. 그래서 정상적인 정보통신교육이 이루어지기에는 아직 갈 길이 멀다. 재량교과 내에서 이루어지고 있는 정보통신기술교육이 정상적으로 운영되기 위해 본 연구에서는 교과전담제로의 전환을 제안하는 바이다. 설문조사를 토대로 다음의 결론을 얻었다. 첫째, 재량교과에 대한 지식은 높으나 실제 잘 운영되고 있지 않다. 이유로는 컴퓨터실 환경여건의 열악과 교재의 편협성으로 나타났다. 둘째, 정보통신기술교육을 하면서 학습목표를 도달하기가 힘들며, 하드웨어와 소프트웨어적인 오류에 대한 대처가 미흡한 것으로 나타났다. 전문적인 교사의 필요성이 대두된다. 셋째, 전담교사제의 필요성을 느끼고 있다. 가장 큰 이유로는 학생들에게 다양한 정보통신기술교육에 대한 경험을 제공할 있다고 믿고 있다. 또한 교재연구를 할 시간적인 여력이 부족하다고 나타났다.

넷째, 정보통신기술교육이 전담교사제로 운영될 경우 큰 성과 있을 것으로 나타났다. 특히 학생들의 정보통신 능력이 향상될 것으로 기대한다.

다섯째, 전담교사제로의 효율성을 증진시키기 위해 컴퓨터 특기 교사를 양성하자는 이견이 지배적이다. 이러한 맥락에서 교과 전담제로의 전환이 모색될 수 있다.

교과전담제로의 모색의 궁극적인 목적은 바로 재량교과 중 정보통신기술교육이 내실 있고 효율적인 운영이 될 수 있는 기초를 마련하기 위함이다.

5. 참고문헌

- [1] 한상태, “초등학생 ICT활용능력 기준의 표준화를 위한 타당도 검증에 관한 연구”, 경인교육대학교 교육대학원, 2003.
- [2] 김수열, “교과교육지원을 위한 ICT활용교육 연수프로그램 개발에 관한 연구”, 경인교육대학교 교육대학원, 2003.
- [3] 허정임, “초등학교 교과전담체의 필요성과 실태연구”, 부산교육대학교, 2000.
- [4] 박병수, “초등학교 음악교과 전담교사제의 문제점과 개선방안”, 대구교육대학교 교육대학원, 2000.
- [5] 전영근, “초등학교 재량활동 운영에 관한 연구”, 청주교육대학교 교육대학원, 2001.
- [6] 장미옥, “재량활동의 운영실태 및 개선방안에 관한 연구”, 전주교육대학교 교육대학원, 2000.
- [7] 이옥숙, 문외식, 초등학교 재량활동 시간을 이용한 컴퓨터 교육에 관한 연구, 정보교육학회 동계학술발표논문집, 479-492, 2000.
- [8] 교육부, ‘정보통신기술교육 운영 지침’, PP.1-56, 2000.
- [9] 교육인적자원부, 교원 정보 활용 능력 활성화 계획, 1998.
- [10] 교육인적자원부, 정보 통신 기술 활용 지도 자료, PP.9-19, 2001.