



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

서 동 수 교수지도
석사학위 청구논문

초등학교 컴퓨터 자격증교육 과정에
대한 분석과 효율적인 운영방법 연구

2009

성신여자대학교 교육대학원
교육학과 전자계산교육전공
백 현 경

초등학교 컴퓨터 자격증교육 과정에
대한 분석과 효율적인 운영방법 연구

서 동 수 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2008년 11월

성신여자대학교 교육대학원
교육학과 전자계산교육전공
백 현 경

인 준 서

백현경의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

성신여자대학교 교육대학원

논문 개요

현대 정보산업 분야에서는 컴퓨터가 필수화된 도구로서 거의 모든 분야에 사용되고 있으며, 그 범위는 지속적이고, 광범위하게 늘어나고 있다. 현재 초등학교에서는 컴퓨터를 이용하여 자신에게 필요한 정보를 획득하고 활용할 수 있는 교육으로 이루어지고 있는데, 그 중 한 분야를 차지하고 있는 것이 바로 방과후 컴퓨터 특기·적성 교육이다.

특기·적성 교육은 교육시간과 교육 내용의 범위에 큰 제한 없이 운영이 가능하고 학생들의 요구 및 자발적인 참여를 통하여 이루어지는 교육으로서 학생들의 정보소양교육의 측면에서도 중요한 역할을 담당하고 있다. 그러나 자격증 취득을 대비하는 현재의 컴퓨터 특기·적성 교육은 다양한 수준의 학생을 효과적으로 교육할 수 없는 문제를 안고 있다.

본 연구에서는 특기·적성 컴퓨터 교육 가운데 가장 큰 관심과 참여율을 보이고 있는 자격증 교육에 대하여, 서울, 경기 지역의 컴퓨터 지도교사와 초등학교 학생들을 대상으로, 자격증 교육 운영과정 중 발생하는 여러가지 문제점을 분석하고, 이러한 문제에 대한 해결책과 효율적인 운영방안을 실태조사를 통하여 다음과 같이 제시하였다.

첫째, 학생의 수준을 정확히 파악하여 수준에 맞는 자격증 교육과정으로 편성하는 것이다.

둘째, 초등학생 자격증 교육에 알맞는 표준 교재가 선정되어야 하며, 수준별 교육을 위한 맞춤형 교재가 개발되어야 한다.

셋째, 자격증 교육의 활성화를 위하여 지도교사의 노력과 독창적인 수업 방식으로 자격증 취득에 도움을 주는 조력자가 되어야 한다.

컴퓨터 특기·적성 교육이 더욱 활성화되고 체계적인 교육으로 자리를 잡

기 위해서, 자격증 교육에 대한 문제점과 대안을 제시 했듯이, 수업에 대한 체계적인 교육목표를 명확히 설정하고, 학습자의 수준을 끌어올려주는 지도 교사의 책임과 노력이 무엇보다도 크고 중요하다고 본다.

목 차

논문개요

I. 서론.....	1
1. 연구의 필요성 및 목적.....	1
1) 연구의 필요성	1
2) 연구의 내용 및 방법.....	2
3) 연구의 제한점.....	3
II. 이론적 배경.....	4
1. 특기적성 교육의 도입 배경 및 의의.....	4
1) 특기적성 교육	4
2) 특기적성 교육의 목표와 비전.....	6
III. 정보통신기술(ICT) 교육.....	8
1. ICT정의.....	8
2. ICT 소양교육.....	8
3. ICT 활용교육.....	9
4. ICT 활용 교육의 필요성.....	9
5. 초등학교 컴퓨터 ICT 교육의 운영 형태.....	10
6. 선행연구 고찰.....	12
IV. 컴퓨터 특기·적성 자격증 교육 운영 현황 조사.....	14

1. 조사 목적	14
2. 조사 대상	14
3. 조사 내용	14
V. 연구 결과 분석	17
1. 교사용 설문 분석	17
1) 기초자료 분석	17
2) 자격증 운영 관리	20
2. 학생용 설문 분석	30
1) 기초자료 분석	30
VI. 컴퓨터 자격증교육 과정의 문제점과 효율적인 교육개선 방안	39
1. 자격증 수업을 위한 초등학교 학생들의 수준	39
2. 차등화 교육, 수준별 교육 실시	41
3. 초등학교에서의 자격증 교육의 적합성	42
4. 효율적인 자격증 취득의 개선방안	44
VII. 결론 및 제언	47

참고문헌

ABSTRACT

<부 록1> 초등학교 컴퓨터 『특기 · 적성 교육활동』에 관한 설문지

<부 록2> 초등학교 컴퓨터 『특기 · 적성 교육활동』에 관한 설문지

표 목 차

<표 2-1> 방과후 교육활동 변화	5
<표 2-2> 기존 방과후 교육활동과 방과후 학교의 비교	6
<표 4-1> 설문 구성 및 설문내용(교사용).....	15
<표 4-2> 설문 구성 및 설문내용(학생용)	16
<표 5-1> 연간 개설되는 자격증 과목(복수허용).....	17
<표 5-2> 학년별 자격증 구성비율.....	18
<표 5-3> 전체 자격증 참여비율.....	19
<표 5-4> 자격증반 정원.....	20
<표 5-5> 효율적인 자격증반 구성 인원	20
<표 5-6> 자격증 수강시 선행요건.....	21
<표 5-7> 지도강사가 중점을 두고 가르치는 자격증	21
<표 5-8> 수준별 교육과정 시행여부.....	23
<표 5-9> 학생들 수준.....	23
<표 5-10> 학생의 수준차가 심할 경우 대처방법.....	24
<표 5-11> 보편적인 수업형태.....	25
<표 5-12> 자격증 과정 운영시 우선순위 나열.....	25
<표 5-13> 지도강사의 독창적인 수업 진행여부.....	26
<표 5-14> 지도강사의 독창적인 수업 방법.....	26
<표 5-15> 초등학생의 자격증 수업에 대한 적합성	27
<표 5-16> 자격증 수업이 적합한 이유.....	28
<표 5-17> 자격증 수업이 적합치 못한 이유.....	28
<표 5-18> 자격증 수강 과목.....	30
<표 5-19> 컴퓨터 자격증 소지 여부.....	31

<표 5-20> 자격증 과정 수강동기.....	32
<표 5-21> 자격증 과정 이해력 정도.....	32
<표 5-22> 자격증 난이도 구분.....	33
<표 5-23> 자격증이 도움이 되는지 여부.....	33
<표 5-24> 자격증 수업 만족도.....	34
<표 5-25> 흥미 있는 자격증 과목.....	35
<표 5-26> 자격증 취득 후 컴퓨터에 대한 인식.....	36
<표 5-27> 컴퓨터를 잘 다루기 위해 반드시 자격증 취득을 해야하나.....	36
<표 5-28> 자격증의 필요 여부.....	36
<표 5-29> 자격증이 필요한 이유.....	37

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

1) 연구의 필요성

우리나라의 방과후 교육활동은 1995년도에 도입된 특기·적성 교육로 시작되었으며, 1996년부터 ‘방과후 교육활동’이라는 명칭을 얻어 1997년도에 ‘방과후 교육활동 활성화 방안(한국교육개발원)’의 발표로 구체화 되었다. 그 이후 현재에 이르기까지 방과후 교육활동과 특기·적성 교육활동으로 명칭이 지속되어 왔으며, 2005년도에 ‘방과후 학교’라는 명칭아래 전국 48개의 초·중·고등학교에 정책 연구가 시행중이며, 2006년도에 선택시행, 2007년도부터는 전면 시행해 오고 있다[1]

이러한 교육개혁의 일환으로 교육정보화가 추진되어 학교 현장에서 많은 변화가 일어나고 있으며, 교단선진화의 일환으로 학교에서 멀티미디어 기자재와 컴퓨터가 보급되었고, 교사의 정보화 교육과 및 교원 인증제도도 지속적으로 이루어지고 있다.

방과후 학교의 참여비율은 점점 증가 추세를 유지하고 있으며, 2008년 경기도 교육청에서 발표한 『방과후 학교 운영계획』 지침자료에 따르면, 초등학교 99.7%, 중학교 98.6%, 고등학교 98.8%의 학생들이 높은 참여비율로 초, 중, 고등학교에서 교육활동에 참여하고 있으며, 참여만족도는 초등학교 79%, 중학교 71%, 고등학교 58%로 초등학교에서 비교적 방과후 특기적성 교육활동이 가장 활동적이며, 활성화되고 있는 것으로 조사되었다. 또한 2007년도 부터는 경기도내 초, 중, 고 모든 학교가 100% 특기적성 교육에

참여하여, 방과후 특기적성 교육이 그 성격과 구조적인면에서 많은 성장과 발전을 이루고 있으며, 향후 각 도내 교육청에서는 방과후 교육활동과 관련된 홈페이지를 구축, 학교별 운영활동을 적극적으로 홍보하여 상호간의 경쟁력을 제고함과 동시에, 학부모의 관심과 참여를 유도함으로써 그 범위가 확대되어 더욱 활발하게 운영되어질 전망이다.[2]

그러나 일선학교에서의 컴퓨터 교육은 적절한 수준의 목표와 방향을 설정하지 못하고 있으며, 교육과정의 편성과 내용에 있어서도 교육시간이 부족한 형편이다. 한편, 어려서부터 지속적으로 컴퓨터 교육을 받아온 학생들 대부분은 고학년으로 올라갈수록 자격증 취득에 많은 비중을 두고 있다. 현재 컴퓨터 교육과정 중 자격증 과정에 참여하고 있는 학생비율이 전체 참여인원에 비해 놀라운 속도로 증가하고 있다. 이에 특기적성 컴퓨터 교육 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 자격증 교육 과정에서 지도교사(강사)는 얼마나 효율적인 수업을 전개하고 있는지, 또한 자격증 교육에 참여하고 있는 학생들 스스로의 실력과 수준이 적절한지에 대하여 예견되거나 발견되는 문제점을 찾아 그에 대한 해결책과 방안을 제시하고자 한다.

2) 연구의 내용 및 방법

본 연구를 위해 컴퓨터 특기·적성 교육에 대한 교육기관의 자료, 관련 세미나 발표 자료, 논문 등 각종 문헌을 통해 기초자료를 수집하였다.

또한 서울, 경기 지역의 초등학교를 중심으로 지도강사와 학생들을 대상으로 초등학생이 필요로 하는 컴퓨터 방과후 특기·적성 교육활동의 영역 중 큰 비중을 차지하는 자격증 수업에 대한 목적, 내용, 방법, 결과, 그리고 자격증취득의 필요성 등에 대한 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였다.

본 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 자격증 수업을 위한 초등학교 학생들의 수준을 고려하고 있는가?

둘째, 수업에 대한 차등화 교육, 수준별 교육을 실시하고 있는가?

셋째, 초등학교 학생들의 자격증 취득에 있어서의 지도교사의 특별한 교육지침 또는 방법이 있는가?

넷째, 효과적인 자격증 취득을 위해 개선방안은 무엇인가?

다섯째, 초등학교 학생들에게 있어서 자격증 수업이 적절한가?

이상의 내용을 바탕으로 본 연구는 컴퓨터 특기·적성에 선행 연구된 논문들의 연구결과와 컴퓨터 교육의 실태를 토대로 초등학교 학생들의 자격증 수업 실태와 학생들의 만족도, 타당도, 그리고 자격증 수업의 문제점이 무엇인지 알고자 한다. 이에 서울, 경기 지역 컴퓨터 특기적성 지도교사(강사) 및 학생들을 대상으로 설문문을 통한 조사 연구함으로써 컴퓨터 특기적성 자격증 수업에 있어서의 보다 나은 수업방향을 제시하고자 연구의 목적을 두었다.

3) 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 서울·경기도내 30개 학교의 컴퓨터 특기·적성 지도교사와 현재 특기·적성 컴퓨터 교육 과정 중 자격증 반에 편성되어 있는 경기도 소재의 3개 학교를 임의로 선택하여 3~6학년 학생들을 대상으로 하였기 때문에 이 연구결과를 일반화시키기에는 다소 문제가 있을 것으로 예상된다. 그러므로 본 연구 결과를 전국에 있는 초등학교로 일반화해서 확대 해석할 수 없다.

둘째, 설문 대상자에 초등학교 학생들이 포함되어 있으므로 설문지의 이해성 부족으로 정확한 설문을 예측하는데 한계가 있다.

Ⅱ. 이론적 배경

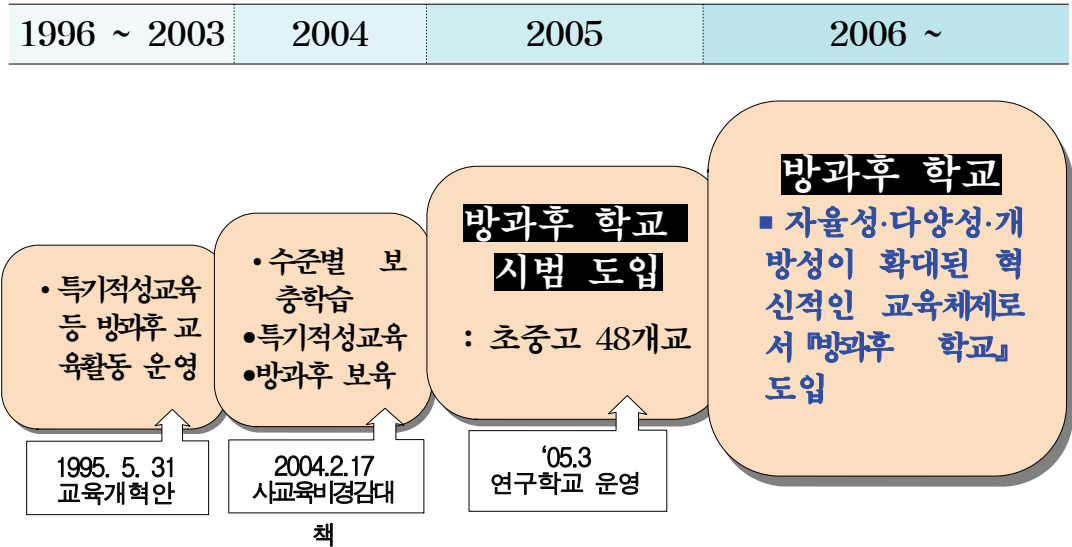
1. 특기적성 교육의 도입 배경 및 의의

1) 특기적성 교육

특기·적성 교육활동은 1998년까지 사용되어 오던 방과후 교육활동 명칭을 1999년부터 특기·적성교육활동으로 변경한 데에서 연유된다. 방과후 교육활동은 교육개혁위원회가 1995년 5월에 발표한 제2차 대통령 보고서에서 개혁과제 중의 하나로 제안되어 같은 해 2학기부터 학교의 교육활동으로 본격 도입되었다. 1999년 2월에 특기·적성 교육활동으로 명칭이 바뀌면서 그 성격도 다소 달라지기는 했으나, 실제로는 이전과 거의 비슷한 방식으로 운영되어 오고 있다.

지금까지의 방과후 교육활동 변화의 모습은 <표 2-1>과 같다.

<표2-1>방과후 교육활동 변화



특기와 적성은 개인의 특성을 밝히며, 장래의 성취와 직결되는 것으로 교육에서 매우 중요하게 취급되어야 한다. 즉, 개인의 잠재적 적성을 조기에 발견하고 이것을 더욱 신장시키고 계발하는 일이 교육의 중요한 영역이 된다. 특기·적성교육활동은 학생의 소질과 적성 계발 및 취미와 특기 신장을 위하여 학교에서 다양한 프로그램을 개설하고 학생의 희망에 따라 방과후에 프로그램에 참여하게 하는 교육활동이다. 이 활동은 학교의 계획과 지원 아래 이루어지지만 희망하는 학생이 자신의 적성이나 소질을 계발하는데, 또는 특기를 더욱 살리거나 진로에 도움이 되는 프로그램에 참여해서 활동하게 하는 특징을 가진다.

특기·적성 교육은 학교 정규 수업 활동 이외에 이루어지는 각종 프로그램으로 보고 있다. 예를 들어, 학교에서 방과후에 원하는 아동은 누구나 참여할 수 있는 각종 특별 활동이나 스카우트 활동, 학교 밖 각종 캠프나 지역 사회, 학교, 취미, 클럽 활동, 학원 등을 말한다.

협회의 특기·적성 교육은 학교 수업이 끝났을 때 성인의 적절한 보호를 받

을 수 없는 학령기 아동을 허가 받은 정규 기관에서 정기적으로 돌보아 주는 것을 들 수 있다. 이것이 일반적으로 말하는 방과후 아동 지도 개념이라고 할 수 있다.[3]

<표 2-2>는 기존의 방과후 교육활동과 지금의 방과후 학교를 비교한 것이다.

<표2-2> 기존 방과후 교육활동과 방과후 학교의 비교

구 분	기존 방과후 교육활동	『방과후 학교』
■ 운영주체	학교장 중심	학교장, 대학, 비영리법인(단체) 등에 운영 주체의 개방성 확대
■ 지도강사	현직교원, 전문가, 외부인사	현직교원, 전문가, 학원강사, 지역 사회인사 등으로 다양화
■ 교육대상	본교 재학생 위주	타교 학생이나 지역사회 성인까지 점진적 확대
■ 교육장소	본교 시설 위주	인근 학교 및 지역사회의 다양한 시설 활용 극대화
■ 프로그램	공급자 중심	수요자의 선택권 최대 보장

2) 특기적성 교육의 목표와 비전

교육과학기술부(2007, 방과후 학교 운영계획)가 제시한 다음의 방과후 교육활동의 목표를 다음과 같이 제시했다.

첫째, 특기·적성, 교과 프로그램 및 다양하고 창의적인 교육 프로그램 운영함으로써 학교 교육기능을 보완한다.

둘째, 보육 등 질 높고 다양한 프로그램 운영으로 학교 밖 사교육 수요를 학교 안으로 흡수함으로써 사교육비를 경감한다.

셋째, 농어촌 및 도시 저소득층 자녀를 위한 방과후 학교 운영 지원으로

교육복지를 실현한다.

넷째, 지역주민을 대상으로 한 프로그램 운영, 지자체·대학 등 지역의 인적·물적 자원 활용으로 학교가 지역사회에 이바지함을 목적으로 한다.

요컨대 특기·적성 교육활동은 학생들에게 다양한 소질과 적성을 계발할 기회를 저렴한 비용으로 제공하기 위해 학교에 도입된 것이라 할 수 있다.

Ⅲ. 정보통신기술(ICT) 교육

1. ICT정의

정보통신기술(Information & Communication Technology)은 정보기술(Information Technology)과 통신기술(Communication-Technology)의 합성어로 기존의 IT 개념에 Communication 즉, 정보의 공유 및 의사소통 과정을 보다 강조하는 의미를 내포하고 있다. 따라서 협의의 개념에서 정보통신 기술이란 정보를 검색, 수집, 전달하기 위한 하드웨어와 소프트웨어를 의미하나, 광의의 개념으로 보면, 이들 하드웨어와 소프트웨어를 이용하여 정보를 수집, 생산, 가공, 보존, 전달, 활용하는 모든 방법을 의미한다고 할 수 있다.[4]

2. ICT 소양교육

ICT 소양교육이란 정보통신기술 그 자체에 대한 교육으로 정보의 생성, 처리, 분석, 검색 등 기본적인 정보활용 능력을 기르도록 교육하는 것을 말한다. 정보통신기술 자체에 대한 교육으로 정보의 생성, 처리, 분석, 검색 등 기본적인 정보활용 능력을 기르는 교육 ICT 소양교육은 학교장 재량 활동 시간이나 특별활동 시간에 독립교과 혹은 특정교과의 내용영역으로 정보통신기술 자체에 관한 교육을 하는 것을 의미한다. 즉, 초등학교의 '실과', 중학교의 '컴퓨터', 고등학교의 '정보사회와 컴퓨터' 교과를 통해 학생들이 컴퓨터, 각종 정보기기, 멀티미디어 매체, 응용 프로그램을 다룰 수 있는 기본

적인 소양을 기르도록 하는 것이다.

즉, 정보소양 능력을 바탕으로 학습 및 일상생활의 문제해결에 정보통신 기술을 적극적으로 활용 할 수 있도록 하는 교육을 말한다.

3. ICT 활용교육

ICT 활용교육은 기본적인 정보소양 능력을 바탕으로 학습 및 일상생활의 문제해결에 정보통신 기술을 적극적으로 활용할 수 있도록 교육 ICT 활용 교육은 각 교과와 교수-학습 목표를 가장 효과적으로 달성하기 위하여 정보통신 기술을 교과과정에 통합시켜, 교육적 매체(instructional media)로써 ICT를 활용하는 교육, 예를 들면 교육용 CD-ROM 타이틀을 이용하여 수업을 하거나 혹은 인터넷 등을 통한 웹 자료를 활용하여 교수-학습을 하는 형태이다.

교수-학습과정에서 ICT활용의 큰 목적은 학생들의 창의적 사고와 다양한 학습 활동을 촉진시켜 학습목표를 효과적으로 달성할 수 있도록 지원하는데 있다. 이러한 교수-학습 과정 속에서 ICT 소양교육이 자연스럽게 달성될 수 있다. 따라서 정보 통신 기술 활용 교육은 그 교과와 특성과 정보 통신 기술의 특성이 적절하게 조화를 이룰 때에 교육적인 효과가 가장 크다고 할 수 있다.

4. ICT 활용 교육의 필요성

학습의 자율성 및 유연한 학습활동 제공 지식 전달 위주의 교육방법과 교실 중심의 제한된 교육환경에서 탈피하여 학습자의 자율과 특성을 존중하

며, 다양하고 유연한 학습활동을 수행할 수 있게 한다.

- 자기 주도적 학습환경 제공

ICT를 활용한 정보검색 및 의견교환을 통해 학습 목표와 전략 수립, 결과 평가등 일련의 학습과정에서 학습자의 주도적인 역할을 지원함으로써 자기 주도적 학습환경을 제공할 수 있다.

- 창의력 및 문제해결력 향상

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

- 다양한 교수학습 활동 촉진

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

- 교육의 장 확대

시공간의 제약성을 극복할 수 있는 다양한 ICT의 활용을 통해 교육의 장을 더욱 확대함으로써 보다 사고의 폭을 넓히고 고차원적인 사고 능력을 신장시킬 수 있다.

5. 초등학교 컴퓨터 ICT 교육의 운영 형태

제 7차 교육과정에서 컴퓨터 교육은 정보통신기술(ICT) 교육 형태로 운영되었다. 초등학교에서 컴퓨터 교육은 ICT 활용교육으로 정보소양 능력을 바탕으로 학습 및 일상 생활의 문제해결에 정보통신 기술을 적극적으로 활용할 수 있도록 교육하는 것을 의미한다. 초등학교에서의 ICT 교육형태는 컴퓨터와 친숙해지도록 유도하고, 정보통신 기술에 대한 기초 소양을 함양하여 자신의 학습 활동에 활용하도록 하는 내용을 중점 지도하고 있으며, 1-4학년은 재량활동 시간을 이용하고, 5-6학년은 재량활동이나 특별활동, 실과 교과외의 컴퓨터 관련영역에 배당된 시간을 활용하여 연간 34시간을 운영한다.[5]

6. 선행연구 고찰

본 연구와 관련이 있는 선행 연구물을 수집하여 분석한 내용은 다음과 같다.

권예설(2008) “초등학교 컴퓨터 특기·적성 교육과정 중 컴퓨터 자격증반의 효율적 교육방안”에서는 컴퓨터 자격증반의 활성화를 위하여, 특기·적성 교육의 활성화와 함께 학습자를 고려한 교육방안을 다음과 같이 제시하였다.

첫째, 학생과 지도교사 그리고 학부모와 연계하여 학습자가 자격증 취득을 포기하지 않게 상담해야 할 것이다.

둘째, 지도교사는 개개인의 학습에 도움이 될 수 있게 조력자 역할을 해야 하고, 컴퓨터 활용방안을 자격증 수업과 연관시켜야 할 것이다.

셋째, 컴퓨터 자격증반을 다음커뮤니티등을 이용하여 학습자가 웹기반의 학습을 할 수 있도록 환경을 구성해야 할 것이다.

정경진(2007)의 “컴퓨터 특기·적성 교육현황과 효율화 방안”에서는 특기·적성 교육활동의 운영현황의 문제점을 분석하고 이를 더욱 효율적인 교육으로 이끌 수 있도록 하기 위하여 다음과 같은 요소들이 필요함을 강조하였다.

첫째, 특기·적성 담당 지도교사가 교육과정 편성에 대한 지침서를 마련하고 그 지침서를 기준으로 체계적으로 연계성 있는 교육을 할 수 있도록 해야 한다.

둘째, 지도교사에 대한 컴퓨터의 지식뿐만 아니라 교육자로서의 자세와 태도에 대해서도 지속적이고 전문적인 연수가 필요하다.

셋째, 변화하는 시대에 걸맞게 획일적인 교육 내용에서 벗어나 학생들이

원하는 질적으로 높은 다양한 교육 내용이 편성되어야 한다.

강진화(2007)의 “방과후 학교 특기·적성 교육프로그램에서 효율적인 교육 학습방향에 관한 연구”에서는 컴퓨터 특기·적성 교육의 교육운영과 내용, 지도강사·참여학생 및 교육의 효과와 기여도에 대하여 다음과 같이 정리하였다.

첫째, 특기·적성 교육활동은 정규교육활동을 보완하는 제한적 수준에서 필요성을 인식하고 활용해야 한다.

둘째, 특기·적성 교육활동에 필요한 교육시설, 교구 등의 교육여건을 마련해야 한다.

셋째, 다양한 방과후 프로그램을 개설하고 자질 있는 강사를 확보하여 사설기관을 능가하는 교육의 질을 확보해야 한다.

넷째, 특기·적성 교육활동에 필요한 운영비 지원을 확대해야 한다.

이상 컴퓨터 특기·특기 적성 교육의 효율화 방안에 대한 선행연구들 종합해 보면, 우수하고 전문적 지식을 갖춘 지도강사 확보, 수업의 연계성을 위한 특기·적성 교육과정의 표준화된 지침서, 학생들이 좀 더 자유롭게 선택할 수 있는 다양한 프로그램 개설 등 교육접 관점에서의 문제점을 나열해 보았다.

위에서 제시한 선행연구의 개선안을 가지고 특기·적성 컴퓨터 교육에서 참여자들이 가장 관심을 두고 있는 자격증 교육과정을 분석하여 학생들이 교육활동에 참여하는데 있어서, 발생하는 여러 가지 문제점을 살펴보고, 자격증 교육이 초등학교 학생들에게 미치는 영향과 효율적인 수업방안을 제시하고자 한다.

IV. 컴퓨터 특기·적성 자격증 교육 운영 현황 조사

1. 조사 목적

본 연구는 현재 초등학교 방과후 학교 특기·적성 교육프로그램 중에서 컴퓨터 자격증 교육과정에 대한 분석과 자격증 운영과정에 있어 개선점과 이를 이용한 효율적인 운영방법을 찾아보고자 한다.

2. 조사 대상

2008년 8월 ~ 9월 약 2개월간 서울, 경기도 지역에 있는 학교를 임의로 선정하여 자격증 과정에 참여하고 있는 3~6학년 남·여 학생들 140여명과 지도교사 28명에게 설문조사를 실시하여 기초자료를 수집 분석하였다.

3. 조사 내용

본 연구에 사용된 도구는 선행 연구를 참고하여 작성한 초등학교 컴퓨터 특기·적성 교육 지도 강사용 설문지와 초등학생용 설문지이다.

설문조사의 내용은 <표 4-1>과 <표 4-2>와같이 먼저 세 가지 영역으로 구성한 후, 하위영역으로 분류하여 각각의 하위영역에 해당하는 문제들을 제시하였다.

조사 내용은 컴퓨터 특기·적성 교육 활동 중 자격증 과정을 기반으로 이루어진 것이기 때문에 첫째, 학생들의 자격증 보유 수 둘째, 학생들에게 자격증 필요성 여부에 대하여 조사하였다.

<표 4-1>설문 구성 및 설문내용(교사용)

영역	하위영역	설문내용	문항수	문항번호	
운영현황	과정별 운영 현황	연중 자격증 수업으로 개설되는 과목	1	복수응답	
		자격증 과정에 참여하고 있는 학생의 비율	2		
		자격증 과목과 학년 구성비율	3		
		현행 운영되고 있는 자격증반의 학생 정원	4		
자격증 운영관리	선행 요건	학생들이 자격증과정을 선택하기위해 선행 되어져야할 요건	5	중요도순 으로나열	
		학생들의 자격증 과목 최종 선택 결정 여부	5		
	요구 조건	효율적인 자격증반의 구성 인원	6		
		구성 인원과 자격증 최종 합격률 관계	16		
		자격증 내용과 학생들 수준과의 관계	17		
		자격증 과정 운영시 중요한 부분	24		
		자격증 운영 과정의 최종 목표	25		
	교육 운영 현황	수준별 교육과정 실시 여부	11		
		지도교사의 자격증 수업 방식	12		
		자격증 수업을 진행하면서 어려웠던 사항들	26		
	아동 관리 현황	수준이 미흡한 학생들을 위한 대처방법	18		
		수준차가 심할 경우 극복할 수 있는 방법	19		
		중도포기 의사를 밝힌 학생을 위한 지도강사의 대처방법	21		
	수준별 수업과 문제점	수준별 수업으로 구성했을시 야기되는 문제점	21		
		지도강사의 독창적인 수준별 교육 연구활동 여부	27		
		자격증 수업시 개선되어져야 할 부분	28		
	자격증 수업의 타당성		초등학생들에게 자격증 교육의 적합 여부		29

<표 4-2>설문 구성 및 설문내용(학생용)

영역	하위영역	설문내용	문항 번호	비고
기초설문조사	학생 정보	현재 수강하는 자격증 반명	1	복수응 답
		학생이 보유한 자격증 갯수	2	
		자격증 수강 기간 여부	3	
자격증 운영과정	자격증 수업에 대한 선수지식	자격증 과정을 수강하게 된 동기	4	
		학생의 이해력 수준과 어려운 과목 여부 파악	6	
		자격증을 취득하기 위해 소요된 기간	8	
		쉬운 자격증 과목과 이유	7	
	자격증에 대한 관심도	가장 흥미 있는 자격증 과목	13	
		교육내용에 대한 수업의 만족도	11	
		가정에서의 복습 여부 파악	12	
앞으로 배우고 싶은 자격증 과정		17	복수 응답	

영역	하위영역	설문내용	문항 번호	비고
자격증 운영현황	자격증 취득과 향후전망	자격증의 필요 여부	20	
		자격증과정에서 배운 내용이 다른 곳 에서도 도움이 되는지의 여부	10	
		자격증을 취득하면 학생에게 특이 되 는 이유	20-1	
		자격증 수업이 개선되어야 할 점	21	
		자격증 수업을 듣기 전과 후의 컴퓨터 에 대한 인식과 생각	15	
		자격증 수업에 대한 앞으로의 지속성 여부	18	

V. 연구 결과 분석

1. 교사용 설문 분석

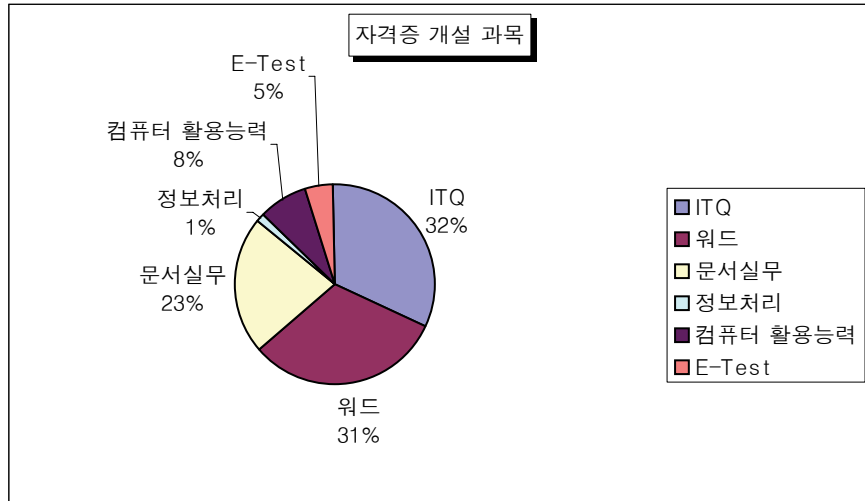
1) 기초자료 분석

특기적성 컴퓨터 교육이 이루어지고 있는 컴퓨터부의 연간 개설되어지는 자격증 과정을 조사하면 <표 5-1>과 같다. ITQ 과목은 전체 응답자 수 모두가 응답하여 100%, 워드 프로세서 96%, 문서실무사 71%, 컴퓨터활용능력 25%, E-Test 14%로 조사되었다. 또한 초등학교에서 정보처리기능사 과목을 개설하는 학교도 있는 것으로 나타났다.

모든 학교에서 자격증 과목은 100% 개설되고 있었으며, ITQ와 워드프로세서는 조사대상 학교에서 가장 많이 운영되는 것으로 조사되었다.

<표 5-1> 연간 개설되는 자격증 과목(복수허용)

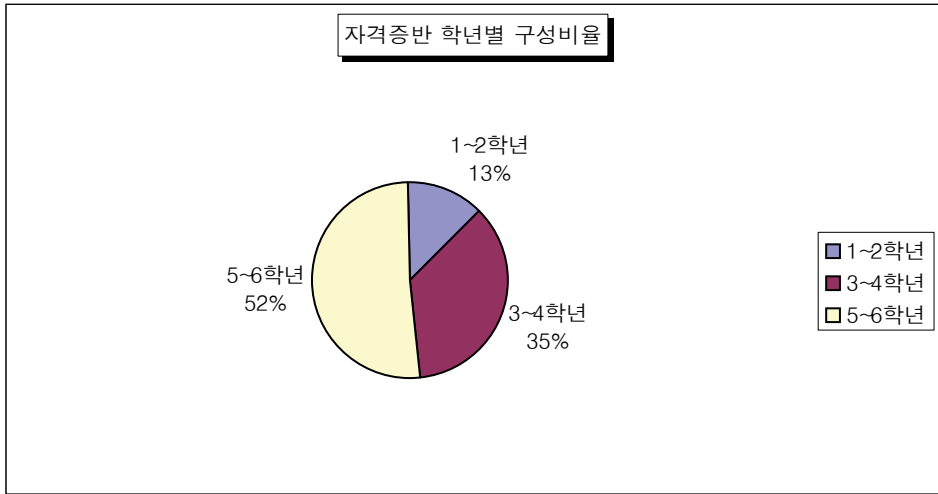
구분	ITQ	워드 프로세서	문서실무	정보처리 기능사	컴퓨터 활용능력	E-Test
빈도	28	27	20	1	7	4
비율(%)	100%	96%	71%	4%	25%	14%



컴퓨터교육을 수강하는 학생들 중, 자격증 교육에 참여하는 학생들은 전체 참여인원의 몇 %비율을 나타내는지 <표 5-2>와 <표 5-3>을 분석해 본 결과, 초등학교 1~2학년 학생들도 문서실무사(4급)에 응시하여 자격을 취득하고 있었으며, 3~4학년부터는 자격증에 대한 선택과목이 다양하여 전체 참여비율이 30% 이상을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 고학년으로 올라갈수록 자격증에 대한 관심도가 매우 높아져 참여비율이 크게 높아지는 것을 확인할 수 있었다.

<표 5-2> 자격증반 학년별 구성비율

구분	1~2학년	3~4학년	5~6학년	계
비율(%)	13%	35%	52%	100%



<표 5-3> 자격증 참여비율

구분	10%미만	10~15% 미만	15~20% 미만	20~25% 미만	25~30% 미만	30%이상	계
빈도	2	7	4	2	6	7	28
비율(%)	7%	25%	14%	7%	21%	25%	100%

컴퓨터 교육에 활동하는 학생들 중 자격증 교육에 참여하고 있는 학생들은 전체학생의 10~15%미만을 차지하는 응답자수와 30%이상을 차지하는 응답수가 가장 많아 학교마다 자격증 교육의 활성화 및 관심도 편차가 심한 것으로 조사되었다.

현행 자격증반을 구성하고 있는 정원수에 대한 조사결과는 아래 <표 5-4>와 같다.

<표 5-4> 자격증반 정원

구분	15~25명	25~35명	35~45명	45명 이상	계
빈도	6	14	3	5	28
비율(%)	21%	46%	11%	18%	100%

자격증 구성인원은 15~25명이 21%, 25~35명은 46%로 나타나 주로 한 학급당 구성인원은 25~35명 정도이며, 큰 규모의 학교에는 45명(18%) 이상을 운영하는 경우도 상당부분 있는 것으로 파악되었다.

효율적인 자격증 지도교육을 위하여 지도강사가 한 학급에 구성할 수 있는 가장 이상적인 인원수에 대한 조사 결과는<표 5-5>와 같이 15~25명 내외로 나타났다. 그 이유로는 많은 인원을 구성하였을 경우 1~2명의 지도강사가 학생들 관리에 쉽지 않은 것으로 대부분 응답하였으며, 15~25명으로 구성하였을 경우 학생들간 적당한 경쟁의식을 높일 수 있는 것으로 조사되었다. 이것은 지도교사가 적은 수의 인원으로 학생 개개인에게 보다 자세한 지도를 할 수 있으며, 학생들 개인별 수준과 정보를 파악하는데 여러 가지로 도움이 되는 것으로 조사되었다.

<표 5-5> 효율적인 자격증반 구성 인원

구분	10~15명 내외	15~25명 내외	25~35명 내외	계
빈도	2	12	11	25
비율(%)	7%	43%	39%	100%

2) 자격증 운영 관리

지도교사의 입장에서 학생들이 자격증 과정을 선택하기 위하여 선행되어야 할 학습요건이 무엇인지 <표 5-6>를 통하여 분석한 결과 기본적인 컴퓨터 실무능력이 46%로 컴퓨터 교육과정으로 시행되고 있는 단계별 OA과정 학습보다 매우 앞섰다. 그 이유로는 학생들이 기본교육과정을 학습하는 것도 중요하지만 평소에 컴퓨터를 다루면서 자연스럽게 학습된 실무능력에 대한 경험이 자격증 과정에 더 많은 도움이 되는 것으로 파악되고 있다.

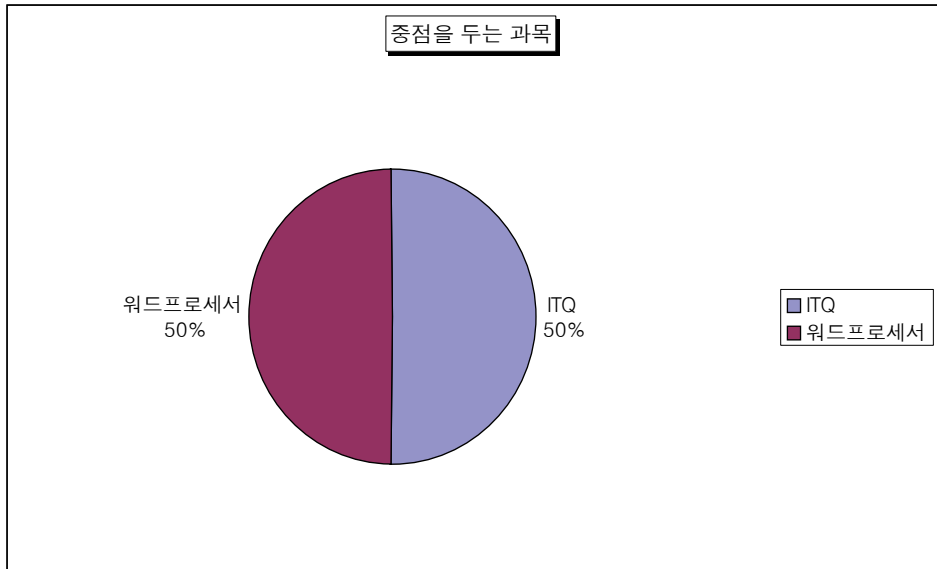
<표 5-6> 자격증 수강시 선행요건

구분	컴퓨터의 기본상식	기본적인 컴퓨터 실무능력	단계별 OA 과정 학습	계
빈도	4	13	11	28
비율(%)	14%	46%	39%	100%

지도교사가 중점을 두고 가르치는 자격증 과정은 <표 5-7>와 같이 ITQ와 워드프로세서에 가장 큰 비중을 두고 있었다. 이것은 다른 자격증에 비해 ITQ와 워드프로세서 두 자격증 종목이 컴퓨터 자격증의 인지도와 선호도 부분에서 월등하며 교육을 책임지는 지도교사 입장에서도, 초등학생 수준의 학생들이 컴퓨터의 다른 종목의 자격증 보다 비교적 쉽게 이해하고 취득할 수 있는 자격증이라는 응답결과로 확인할 수 있었다.

<표 5-7> 지도교사가 중점을 두고 가르치는 자격증

구분	ITQ	워드프로세서	계
빈도	14	14	28
비율(%)	50%	50%	100%

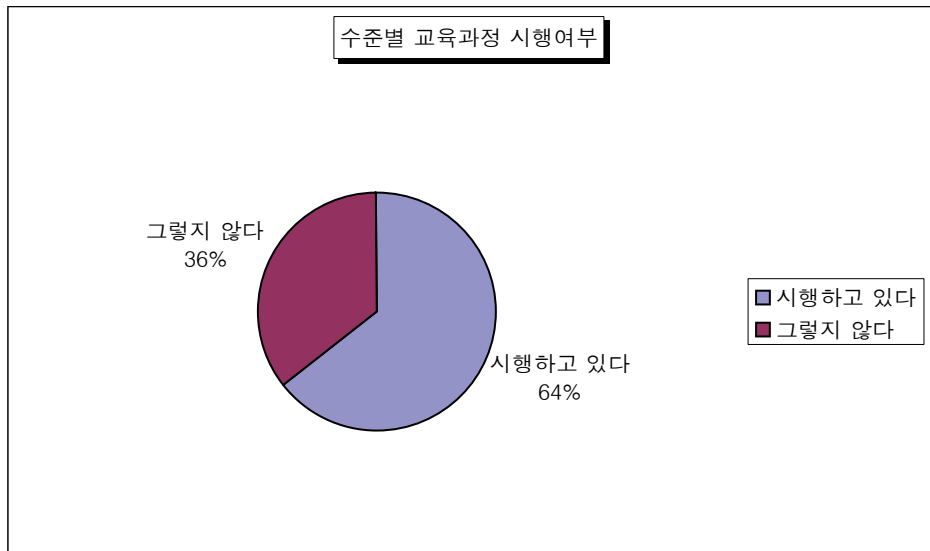


자격증 교육을 위하여 학생들의 학년 구성이나 개개인별 학습능력에 따른 수준별 교육은 참으로 중요한 요소이다. 여기서 지도교사는 교육현장에서 학생들을 구성할 때 수준별 교육과정을 고려하여 수업에 임하고 있으며, 수준별 교육과정이 시행되고 있는지에 대해 조사를 하였다.

이에 <표 5-8>결과 64% 비율이 현재 수준별 교육과정으로 운영하고 있으며, 36%는 수준별 교육과정이 운영되지 않는다고 응답했다. 수준별 교육과정이 운영되지 않는 다수의 원인으로 자격증 외, 주 2회 OA교육과정의 짧은 수업시수로는 시간적 여건이 불충분하다고 응답 하였으며, 컴퓨터교실의 공간 부족, 그리고 지도해 줄 전문교사의 인력부족도 지적하였다. 또한 모집된 학년의 전반적 수준을 지도교사가 시간이 지남에 따라 자연스럽게 파악해나가므로 수준별 수업에 대하여 크게 고려하지 않아도 된다는 응답자도 있었으며, 30~40명의 구성인원수로 수준별 수업을 구성하기에는 컴퓨터교실의 환경적 제약조건과 주당 편성된 수업시간의 부족으로 현실적으로 실현 불가능한 부정적인 입장을 나타내었다.

<표 5-8> 수준별 교육과정 시행여부

구분	시행하고 있다	그렇지 않다	계	분산	표준편차
빈도	18	10	28	32	5.6568
비율(100%)	64%	36%	100%		



자격증 교육내용에 대한 학생들의 전반적인 수준에 대한 설문을 <표 5-9 > 와 같이 조사하였다.

<표 5-9> 학생들 수준

구분	실력이 높음	적절함	학습이 떨어짐	계
빈도	3	15	10	28
비율(100%)	11%	54%	36%	100%

자격증반 구성시 대부분 동학년이거나 ±1년 정도의 학년구성원이 많았으며, 동학년 학생들의 일반적인 컴퓨터 지식 수준에 맞추어 수업을 진행한다

는 설문응답이 나왔다. 이것은 분명 개인별 수준차가 있음에도 이를 경시하고 학년별 일반수준을 표준화 하여 지도교사가 수업을 진행하는 과정에서 문제점이 있음을 드러내고 있다.

학생이 동학년의 일반 지식 함양에 미달할 경우 즉, 같은 학년 학생들의 기본적인 컴퓨터 실무능력에도 미치지 못할 경우, 학생들을 어떻게 관리해 나가는지에 대해 <표 5-10>와 같이 조사하였다. 이에 수준별로 나누어 지도한다는 응답이 43%, 부모님과 상담하여 다른반(하급반으로 조정)으로 유도한다는 응답도 43%로 나왔으며, 수준 및 개인 실력차이가 생기는 것은 당연하므로 시간이 흐르면 자연스럽게 해결된다고 응답한 경우고 14%로 조사되었다.

<표 5-10>학생의 수준차가 심할 경우 대처방법

구분	수준별로 나누어 지도	다른반으로 유도(하급반)	시간이 해결	계
빈도	12	12	4	28
비율(100%)	43%	43%	14%	100%

자격증 수업에 대한 지도교사의 보편적인 수업형태는 필기와 실기로 구성된 워드프로세서와, 실무 위주의 ITQ 정보기술자격에 따라 지도내용이 다르게 나타났다. <표 5-11>조사에 따르면 워드프로세서의 교육방법은 반복적인 문제풀이 수업이 매우 높았으며, ITQ 수업은 기능숙달 위주의 교육으로 자격증의 특성에 맞추어 수업을 진행하는 것으로 조사되었다. 워드프로세서 필기과목의 경우, 본문내용에 대한 이해를 돕기 위한 지도교사의 충분한 설명을 학생들에게 제시하기보다는, 최종 합격률을 높이기 위한 수단으로, 보편적으로 반복적 문제풀이학습 형태로 진행되고 있어, 자격증에 대한 교육의 체계적인 구성과 전달은 배제되어 있었다. 이는 학교 및 학부모의

결과중심의 평가체계가 방과후 학습에도 작용하고 있음을 보여주는 교육의 단편적인 문제점으로 보여지고 있다.

<표 5-11> 보편적인 수업형태

구분	반복적 문제풀이	암기식	충분한 설명	실습위주의 강의	계
빈도	12	1	5	10	28
비율(100%)	43%	4%	18%	36%	100%

<표 5-12>는 자격증 과정 운영시 지도강사가 가장 중시 하는 부분을 [보기]를 통하여 서술하는 문항을 조사하였다. [보기]에 대한 내용은 (수업준비, 학생관리, 교재연구)였으며, 이에 따른 우선순위는 학생관리 → 수업준비 → 교재연구 순으로 나열한 응답자가 전체의 36%를 차지하였고, 수업준비 → 학생관리 → 교재연구 순으로 나열한 응답자는 32%, 교재연구 → 수업준비 → 학생관리 순으로 나열한 응답자도 25%였다. 학생관리는 컴퓨터교육에 참여하고 있는 교육생들을 지속적으로 컴퓨터교육에 참여하도록 관리하는 것을 말하며, 이것을 최우선순위로 두는 것은 향후 지도교사의 수익과도 연결되어, 교육내용이나 교재연구보다는 학생관리를 최우선으로 꼽는 것으로 나타났다.

<표 5-12> 자격증 과정 운영시 우선순위 나열

구분	학생관리→수업준비→교재연구	수업준비→학생관리→교재연구
빈도	10	9
비율(100%)	36%	32%

<표 5-12> 자격증 과정 운영시 우선순위 나열

구분	교재연구→수업준비→ 학생관리	교재연구→학생관리→ 수업준비	계
빈도	7	2	28
비율(100%)	25%	7%	100%

<표 5-13>는 지도교사의 자격증 과정을 운영함에 있어 독창적인 수업을 진행하고 있는지에 대한 조사결과를 나타낸다.

<표 5-13> 지도강사의 독창적인 수업 진행여부

구분	그렇다	아니다	계
빈도	15	13	28
비율(100%)	54%	46%	100%

독창적인 수업을 진행하는 방법으로는 <표 5-14>와 같이 수업에 뒤떨어지는 학생들을 위한 개별관리(보충수업, 1:1수업)를 가장 많이 서술하였으며, 교사 나름대로의 독창적인 교재를 연구하여 교재를 개발하여 사용하고 있는 답변도 부분적으로 있었다.

<표 5-14> 지도강사의 독창적인 수업 방법

구분	개별 관리(보충)	교재개발	계
빈도	12	4	16

현행 자격증 수업을 이끄는 데 있어서 수업에 대한 애로사항 또는 자격증 수업을 진행함에 있어 앞으로 개선해 나가야 할 방향을 서술형으로 조사한 결과 다음과 같았다.

첫째 30~35명 내외로 구성되어 있는 자격증반 구성인원을 교사가 수용할 수 있는 적절한 인원수로 재구성하는 것을 해결해야 할 가장 시급한 문제로 응답하였으며,

둘째, 단체 수업으로 인하여 학생들의 개별테스트가 생략되어 지도교사가 개개인의 수준을 정확히 파악 할 수 없다는 점,

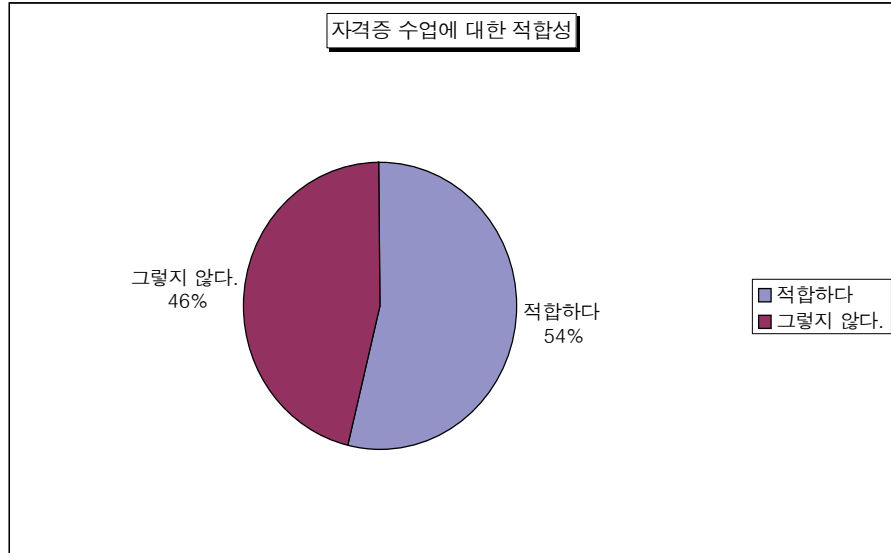
셋째, 자격증 수업에 참여하는 모든 학생들이 무조건 자격증을 취득해야 된다는 학생과 학부모의 결과 우선주의적 사고였다.

마지막으로, 주 2~3회로 이루어지는 부족한 교육차시의 문제점과 수준별 교육이 이루어지지 않아 개인의 실력차이가 교사의 수업 진행에 있어 여러 가지 어려운 사항들로 나열되었다.

초등학생들에게 현재 시행중인 자격증 교육이 적절한지에 대한 응답결과는 <표 5-15>와 같았다. 대다수의 학교에서 자격증 교육과정이 실시하고 있음에도 초등학생에게는 자격증 수업이 적절치 못하다는 부정적인 견해를 보인 지도교사도 46%의 높은 비율을 보이고 있어 예상밖의 조사 결과를 확인할 수 있었다.

<표 5-15> 초등학생의 자격증 수업에 대한 적합성

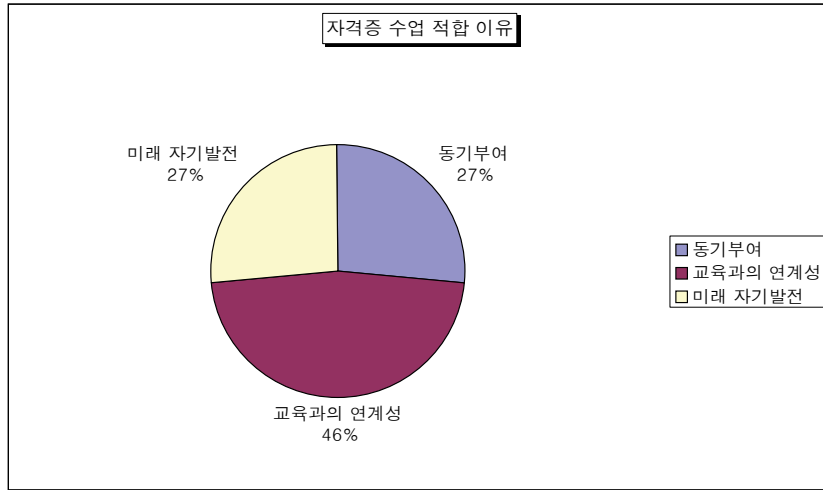
구분	적합하다	그렇지 않다.	계	분산	표준편차
빈도	15	13	28	2	1.4142
비율(%)	54%	46%	100%		



초등학생들에게 자격증 교육이 적합한 이유와 적합치 못한 이유에 대한 내용을 <표 5-16><표 5-17>조사결과로 나타냈다.

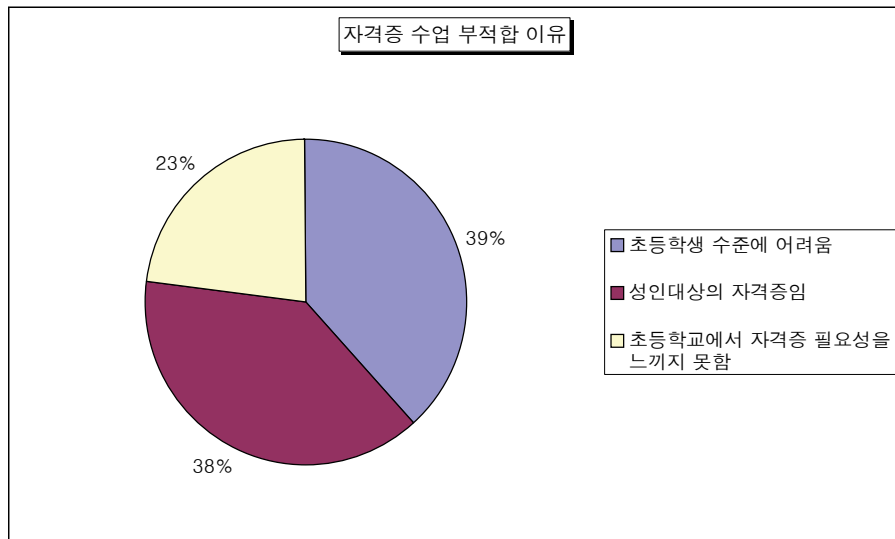
<표 5-16> 자격증 수업이 적합한 이유

구분	동기부여	교육과의 연계성	미래 자기발전	계
빈도	4	7	4	15
비율(%)	27%	47%	27%	100%



<표 5-17> 자격증 수업이 적합치 못한 이유

구분	초등학생 수준에 어려움	성인대상의 자격증임	초등학교에서 자격증의 필요성을 느끼지 못함	계	분산	표준편차
빈도	5	5	3	13	1.333	1.154
비율 (%)	38%	38%	23%	100%		



컴퓨터교육은 과목에 대한 교육목표와 함께 운영과정에 대한 지도교사의 최종목표가 수립되어 있어야 한다. 이러한 교육에 대한 지도강사의 견해를 조사하여 중요 순서대로 나열해본 결과, 자격증 과정의 최종목표인 자격증 취득과 컴퓨터의 기본적인 지식 함양 및 활용능력 실력향상을 중시하는 경우가 가장 많았으며, 창의력 계발과 인성교육 중요도순으로 나타내고 있었다. 이 조사결과에 따르면 현재 특기적성 자격증 과정에서 수업의 형태는 학생들을 위한 창의력계발이나, 인성교육에 대한 필요성은 거의 다루어지지 않고 있었으며, 자격증 과정의 최종 결과를 위한 자격증 취득에 가장 큰 비중을 두고 있는 것으로 나타났다.

2. 학생용 설문 분석

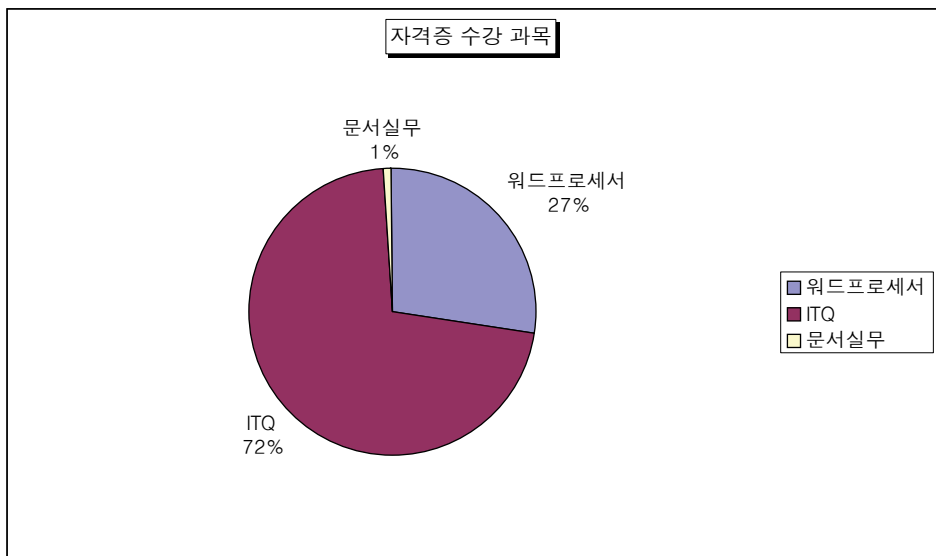
1) 기초자료 분석

초등학교 학생들이 현재 수강하고 있는 자격증 수강과목은 <표 5-18>과 같다.

컴퓨터 자격증 과목 중 ITQ 과목을 70% 이상 수강하고 있었으며, 워드프로세서는 28%로 나타나 대부분의 학생들이 ITQ와 워드프로세서 둘 중 하나의 자격증 수업에 대다수 참여하고 있는 것으로 나타났다.

<표 5-18> 자격증 수강 과목

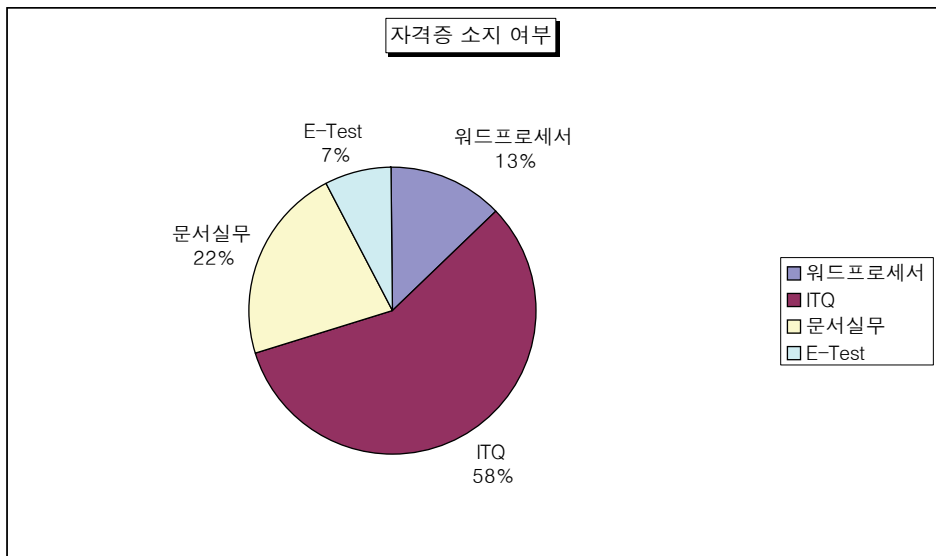
구분	워드프로세서	ITQ	문서실무	계
빈도	39	102	1	142
비율(%)	28%	73%	1%	100%



초등학교 학생들이 가지고 있는 컴퓨터 관련 자격증 소지 현황을 조사한 결과는 <표 5-19>와 같다.

<표 5-19> 컴퓨터 자격증 소지 여부

구분	워드프로세서	ITQ	문서실무	E-Test	계
빈도	14	61	24	8	99
비율(%)	10%	44%	17%	6%	100%



자격증은 워드프로세서가 10%, ITQ 정보기술 자격이 44%, 문서실무사 17%로 ITQ 자격증을 가장 많이 보유하고 있는 것으로 나타났다.

컴퓨터 자격증 과정을 수강하게 된 동기에 대하여 조사한 결과로는 자격증을 취득해 놓으면 나중에 여러모로 도움이 될것이다 라는 응답자 수가 가장 많았으며, 부모님의 권유로 시작하게 된 계기도 30% 넘게 나타났다.

<표 5-20> 자격증 과정 수강동기

구분	컴퓨터를 보다 더 잘 활용하기 위해	자격증 취득이 나중에 도움이 되므로
빈도	20	81
비율(%)	14%	58%

<표 5-20> 자격증 과정 수강동기

구분	부모님의 권유로	친한 친구의 권유	컴퓨터 선생님의 권유로	계
빈도	31	6	2	140
비율(%)	22%	4%	1%	100%

자격증 교육과정에 대한 학생들의 이해력을 측정하기 위해 설문을 조사한 결과 <표 5-21>와 같이 나타났다. 현재 자격증 과정을 매우 잘 이해하고 있다고 응답한 학생들은 30%에 그쳤고, 그냥 그렇다고 대답한 학생들이 66%로 나타나, 교육과정에 대한 전반적인 이해도는 긍정적인 면이 대부분으로 학생들의 자격증 과정에 대한 이해력은 대체로 만족스럽게 조사되었다.

<표 5-21> 자격증 과정 이해력 정도

구분	매우 잘 이해	그저그렇다	모르겠다	계
빈도	42	93	2	137
비율(%)	30%	66%	1%	100%

자격증 과목 중 필기와 실기부분으로 나누어 학생들이 어렵게 느껴지는 부분을 조사해 본 결과 <표 5-22>와 같이 나타났다. 이것은 현재 워드프로세서 교육을 받고 있는 학생들 응답자수가 39명임을 감안하였을 때, 그리고 ITQ 자격증 교육에 참여하고 있는 학생들 중 과거 워드프로세서 교육과정

을 경험한 학생들의 난이도를 선택 조사한 결과로써, 학생들 대다수가 필기를 많이 어려워 하고 있는 것으로 나타났다. 또한 응답안한 학생들은 필기, 실기 중 한쪽 경험만을 가지고 있었으므로 설문에 응하지 않았다.

<표 5-22> 자격증 난이도 구분

구분	필기	실기	응답안함	계
빈도	43	53	44	140
비율(%)	31%	39%	31%	100%

자격증이 학생들에게 학교과제나 컴퓨터를 활용하는 면에서 도움이 되는지에 대한 설문을 조사한 결과 <표 5-23>과 같이 조사되었다. 학생들 48%가 매우 도움이 된다고 응답한 반면, 그저 그렇다고 응답한 학생들도 47%로 도움이 된다고 한 학습자와 근소한 차이를 나타내어 자격증을 취득하면 학습과정에 여러 가지로 도움이 된다는 긍정적인 결과를 얻을 수 있었다.

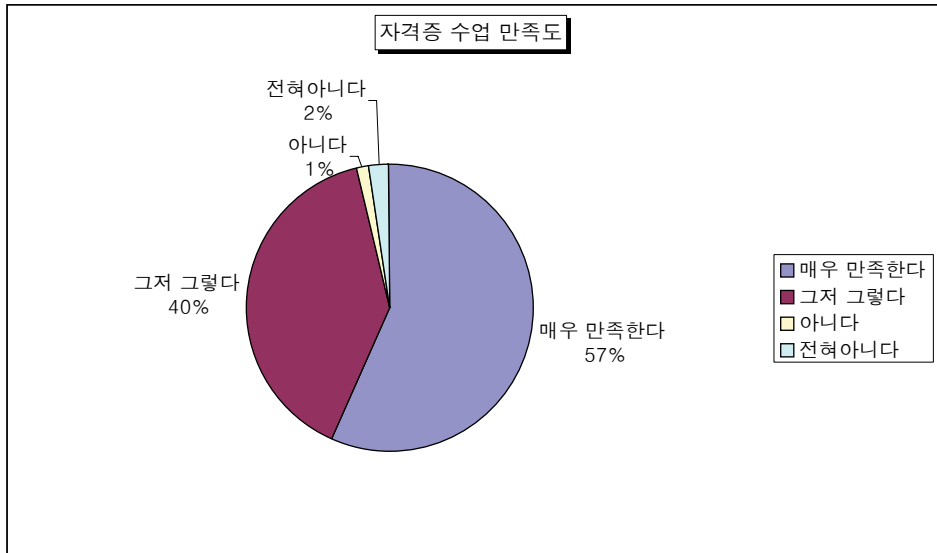
<표 5-23> 자격증이 도움이 되는지 여부

구분	매우 그렇다	그저 그렇다	아니다	전혀아니다	계
빈도	67	66	4	3	140
비율(%)	48%	47%	3%	2%	100%

<표 5-24>는 자격증 만족도에 대한 조사결과이다. 학습자들이 자격증 수업에 참여하면서 현재 어느 정도의 만족도를 가지고 수업에 참여하고 있는가에 대한 조사를 하였다. 이에 56%가 수업에 대한 만족도를 높게 평가했으며, 그저 그렇다고 설문에 응답한 학습자는 40%정도를 나타내었다. 아래 <표 5-24>에서 확인할 수 있듯이 수업에 대하여 대부분의 학생들이 긍정적으로 교육에 참여하고 있는 것을 알 수 있다.

<표 5-24> 자격증 수업 만족도

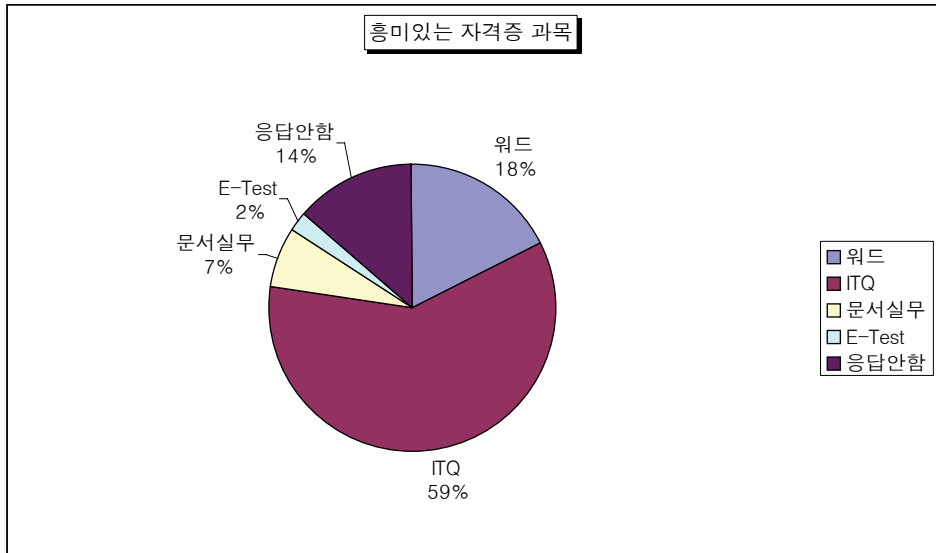
구분	매우 만족한다	그저 그렇다	아니다	전혀아니다	계
빈도	79	56	2	3	140
비율(%)	56%	40%	1%	2%	100%



<표 5-25>는 학습자들이 참여하고 있거나 그동안 자격증 수업을 받은 학습자들의 경험을 토대로 가장 흥미있었던 과목에 대한 설문을 조사결과다. 이에 ITQ가 83%의 압도적인 비율로 가장 흥미있는 과목으로 나타났으며, 워드프로세서는 18%로 두 번째로 흥미있는 과목으로 선정되었다. 이 외에 문서실무, E-Test 순으로 나타났으며 응답안한 학생들의 비율도 상당수로 나타나 자격증 수업이 학생들 모두에게 반드시 흥미를 가지고 참여하는 수업은 아님을 나타내었다.

<표 5-25> 흥미 있는 자격증 과목

구분	워드 프로세서	ITQ	문서실무	E-Test	응답안함	계
빈도	25	83	10	3	19	140
비율(%)	18%	59%	7%	2%	14%	100%



자격증을 취득한 후 학생들의 심리적인 변화나 컴퓨터를 다루는 과정에서 여러 가지 변화가 나타날 것이라는 예측으로 자격증을 취득한 후 학습자들의 컴퓨터에 대한 인식이 어떻게 달라졌는가에 대하여 조사를 하였다. 이에 컴퓨터 자격증 취득으로 인하여 자신감이 생겼다고 응답한 학생들이 85%로 대부분을 차지하였으며, 자격증을 취득한 후에도 컴퓨터에 대한 인식의 변화가 거의 없다고 응답한 학습자도 상당 수 있었다. 또한 자격증을 취득하였음에도 자격증을 취득하기까지 어렵고 힘들었던 과거 학습경험들로 인하여 오히려 컴퓨터에 대한 흥미를 잃어버린 학습자도 소수 응답결과 조사되었다.

<표 5-26> 자격증 취득 후 컴퓨터에 대한 인식

구분	자신감 상승	흥미가 떨어짐	별차이 없음	계
빈도	119	5	16	140
비율(%)	85%	4%	11%	100%

컴퓨터를 잘 다루기 위해서 자격증이 본인에게 반드시 필요한가에 대한 설문조사를 하였다. 이에 대한 설문 결과는 <표 5-27>처럼 반드시 필요하다고 응답한 학생들이 예상외로 39%에 그쳤으며, 반드시 필요한 필수요건이 아니므로 그저그렇다 라고 응답한 학습자가 47%로 더 높은 비율을 나타내어 컴퓨터를 잘 다루기 위한 선행요건으로 자격증 취득이 필수사항은 아니라는 것을 초등학교 학생들도 인식하고 있는 것으로 조사되었다.

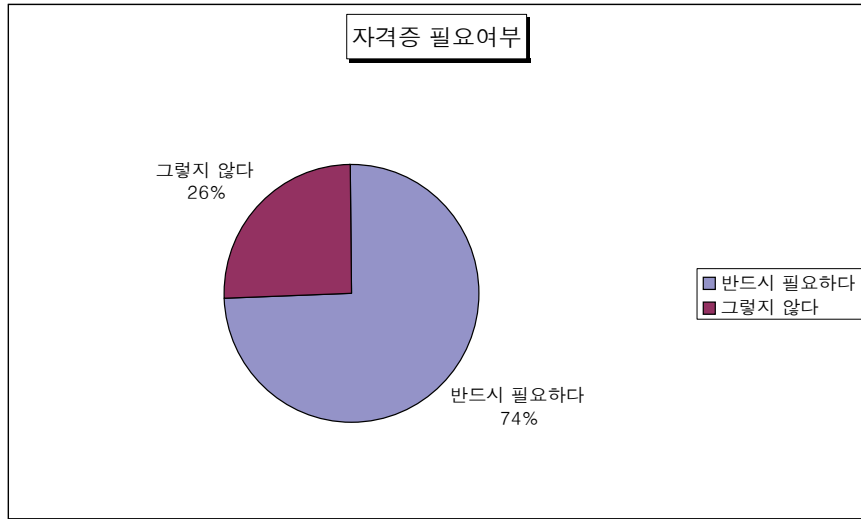
<표 5-27> 컴퓨터를 잘 다루기 위해 반드시 자격증 취득을 해야하나

구분	그렇다	그저그렇다	아니다	전혀아니다	계
빈도	55	66	13	6	140
비율(%)	39%	47%	9%	4%	100%

이와 비슷한 질문으로 학생에게 자격증이 꼭 필요한가? 라는 질문에서 학생들이 현재 자격증반에서 교육을 받고 있는 학습자들이므로 74%가 반드시 필요하다 라는 응답을 나타내었다.

<표 5-28> 자격증의 필요 여부

구분	반드시 필요하다	그렇지 않다.	계	분산	표준편차
빈도	104	36	140	2312	48.08326
비율(%)	74%	26%	100%		



<표 5-29>는 자격증이 반드시 필요하다고 응답한 학생들에 대한 질문으로 자격증이 왜 필요한가에 대한 이유를 조사 하였다. 이에 대하여 67%가 자격증을 취득하면 본인에게 여러 가지로 도움이 될 것 같다는 응답을 가장 많이 하였으며, 중학교·고등학교 진학시 가산점의 혜택을 받고자 자격증을 반드시 취득해야 한다고 응답한 학습자도 22% 비율을 차지하였다. 그 외 컴퓨터는 일상생활에서 가장 많이 활용하는 통신 수단이므로 자격증의 필요성을 이유로 든 응답자도 8% 나타내었으며, 미래에 컴퓨터와 관련된 직업을 갖기 위해 응답한 응답자도 있었다.

<표 5-29> 자격증이 필요한 이유

구분	가산점	여러 가지로 도움이 되므로	미래 컴퓨터 관련 직업	컴퓨터를 가장 많이 활용하므로	계
빈도	23	70	3	8	104
비율(%)	22%	67%	3%	8%	100%

현재 교육중인 자격증반에서 자격증을 취득하고 난 후 다른 자격증에 대한 관심도도 매우 높아 93%가 다른 자격증 과목을 계속 수강하거나 부모님과 상의하여 새로운 자격증 과목을 결정하여 수강을 하겠다는 의사를 밝혔다.

VI. 컴퓨터 자격증교육 과정의 문제점과 효율적인 교육 개선방안

이 장에서는 컴퓨터 자격증 운영 과정 실태 설문조사 결과를 토대로 초등학교 학생들의 자격증과정 교육 수준, 자격증 교육에 대한 수준별 교육 실시 여부, 초등학교에서의 자격증 교육의 적합성, 효율적인 자격증 취득의 개선방안 등 4개 영역에서 문제점을 종합 분석하고 그 개선방안을 제시하고자 한다.

1. 자격증 수업을 위한 초등학교 학생들의 수준

초등학교에서 방과후 특기적성 컴퓨터 교육은 학부모 및 학생들에게 다른 특기적성 부서의 참여인원보다 매우 높은 참여 비율을 보이고 있으며, 앞으로도 많은 관심과 함께 교육에 대한 기대는 지속적으로 이어질 전망이다. 컴퓨터 과목이 필수 과목이 아님에도 초등학교에서부터 학생과 학부모간 꾸준한 관심을 받고 있는 것은, 초등학교 저학년부터 컴퓨터 교육에 입문한 학생들이 과정별 기본 교육을 꾸준히 이수하며 컴퓨터 자격증 취득이라는 목표가 자연스럽게 성립되어, 이에 학생들 사이에서도 경쟁의식 구도로 자리가 잡혀, 오늘날 컴퓨터 교육에 참여하는 학생간에도 높은 경쟁력을 과시하고 있다.

그러나, 저학년부터 방과후 컴퓨터 교육에 참여하여 꾸준한 교육을 받아온 학생들과, 학교에서 주 1회 실시하는 재량활동 및 실과 시간에 편성된 컴퓨터 수업만으로 교육을 받아온 학생들과의 수준 차이는 매우 심한 불균

형을 이루고 있다. 또한 초등학교 3~4학년때까지 별도로 컴퓨터 교육에 참여하고 있지 않다가, 졸업을 1~2년 정도 앞두고 자격증을 취득하기 위해 5~6학년부터 컴퓨터를 처음 시작하는 학생들도 적지 않다. 이러한 학생들은 컴퓨터의 기본교육 과정을 건너뛰고 곧바로 자격증 과정으로 입문하는 학생들이 대다수이며, 단계별 교육과정을 꾸준히 받아온 학생들과의 수준차이는 더욱 심해질 수 밖에 없다. 앞서 <표 5-9>에서 보았듯이, 지도교사는 개개인의 학생들 실력을 우선시 하는 것이 아니라, 동학년 학생들의 일반적인 컴퓨터 지식수준을 기준으로 반을 구성하여 교육에 임하고 있다. 더욱이 문제인 것은 학생들 개개인간의 개인별 테스트가 이루어지지 않은 채, 학생이 희망하는 수강과목으로 이동하는 비율이 90%이상 된다는 점이다.

이와 같은 현상은 학습자가 적절한 학년이 되었을 때, 학생들의 나이와 이해력부분에서 해당 자격증 과목의 기능을 이해하는 수준이 동학년 수준과 비례한다는 일반적인 견해로, 학생들의 지적·기능적 수준을 오로지 지도교사의 주관적인 판단과 견해에 따라 결정되어 학생의 수강반이 결정되는 것이다.

앞서 <표 5-6>로 본 자격증 수업시 학생들에게 선행되어야 할 학습요건에 대해, 학생의 꾸준한 교육 참여 보다는 평소, 컴퓨터의 기본적인 실무 능력만 있으면 자격증 과목을 교육하는데 있어서 지도교사가 수업의 어려움을 느끼지 못하는 것으로 조사되었다.

이에 자격증 수업에서 개개인의 학생들 수준을 고려하지 못하고 있는 것에 대해서 지도교사는 학생들을 자격증 수업에 참여시키기에 앞서 학생들의 수준을 정확히 파악하는 것이 중요하다.

학생이 최종 자격증 과목을 선택하기까지 학부모님의 동의와 학생의 수업 참여 의사여부도 중요하지만, 교육과정을 지도해 오면서 학생의 실력과 수준을 가장 잘 파악하고 있는 지도교사가 학생이 자격증 과목을 선택하는데 있어서 시행착오를 거치지 않게끔 이끌어주는 것도 지도자로서의 큰 책임이

라 할 수 있다. 지도교사는 학생 개별학습 상황기록 카드를 작성하고 학생이 그동안 거처온 컴퓨터 교육과정들과 수강기간, 과정별로 학생의 수준을 파악할 수 있는 기초평가자료, 학생의 컴퓨터 기본 OA과정 수준부터 실무 활용능력 수준까지 정확히 체크하여 최종적으로 학생의 수준에 맞는 자격증 과목을 선택할 수 있도록 도와주어야 할 것이다.

이러한 과정을 거치기 위하여 지도교사와 학부모 그리고 학생과의 신뢰 가운데 충분한 대화가 오고 가야 하며, 학생의 수준을 정확하게 진단하여 전달하여야 하며, 개인별 수업 발달과정은 개별학습평가서등을 통하여 분기별(텀)로 가정에 전달하여야 할 것이다.

이것은 학생들이 <표 5-20>과 같이 20%가 넘는 학습자들이 부모님의 권유로 막연하게 시작한 자격증 교육보다, 매우 정확한 분석자료를 토대로 학생의 수준에 맞는 교육과정으로 이끌어주는 것이 지도교사의 자세이기도 하다.

2. 차등화 교육, 수준별 교육 실시

<표 5-8>에서 처럼 현재 방과후 컴퓨터 자격증 교육을 실시하고 있는 학교의 수준별 교육 실시 여부에 대해 64%가 실시하고 있다는 높은 응답 결과가 나왔다. 여기서 지도교사가 응답한 수준별 교육이란 동학년별로 실시되는 교육과정 즉, 저학년(1~2학년), 중학년(3~4학년), 고학년(5~6학년) 등 비슷한 학년 구성원으로 묶어서 수업을 진행하는 방식이며, 모든 학년을 혼합하여 수업에 임하는 혼합방식이 아닌 것으로 서술형 응답결과로 조사되었다. 그러나 동학년에서도 나타나는 개인차에 대한 수준별 교육에 대하여는 <표5-10>와 같이 수준이 떨어지는 학생들에 대하여 현행 수업을 수준별로 나누어 지도(개별 보충)하는 경우와 부모님과 별도의 전화상담을 통하여 단

계가 낮은 하급반으로 재편성하여 교육을 진행하는 것으로 나타났다. 그러나 수준별 수업을 진행한다고 하여도 컴퓨터교실의 공간이라는 환경적인 제약과 학생들의 타학원 시간과 컴퓨터 교육시간과의 중복으로 인하여 수준별 수업을 이끌기 위한 노력은 현실상 많은 어려움을 가지고 있다.

이에 수준별 교육의 필요성을 절실히 느끼고 있는 지도교사의 입장에서도 구성원을 적정 인원수로 편성하고, 해당 교육청 및 학교 기관에서는 부족한 지도교사의 전문인력을 추가로 확보함은 물론 비록, 적은 구성원일지라도 지도교사의 대우와 처우를 명확하게 보호하여, 교육을 책임지는 위치에서 지도교사의 전문성을 인정하고 사기를 북돋아주어야 할 것이다.

지도교사가 충원된다면 학생들은 원하는 시간에 교육과정이 개설되어 언제든지 수준 단계별 교육을 받을 수 있으며, 학습에 대한 질적 극대화와 함께 수업에 대한 집중력이 향상되어질 것이며, 자신의 수준에 해당하는 맞춤형 교육으로 인하여 자신감을 회복하고 컴퓨터에 대한 새로운 재미와 기대를 갖게 될 것이다. 또한 교과 과정별 수준별 학습과정이 체계적으로 구성되어지면, 학습자와 지도교사는 학습동기와 흥미를 유발하는데 크게 기여할 수 있을 것이다.

3. 초등학교에서의 자격증 교육의 적합성

이번 설문결과 컴퓨터 교육과정 중 자격증 교육을 편성하지 않은 학교가 없을 정도로, 모든 학교가 자격증 과목을 100% 전면 시행하고 있는 것으로 조사되었다.

<표 5-1>에서 알 수 있듯이, ITQ 과정은 설문조사에 참여한 모든 학교가 그리고, 워드프로세서 과정 역시 한 학교를 제외한 모든 학교에서 자격증반을 운영하고 있는 것으로 나타났다.

이는 초등학교에서도 컴퓨터 자격증 교육에 대한 학생과 학부모의 관심이 매우 높다는 것을 여실히 보여주는 것으로, 이는 지도교사의 의지와는 무관하게 학부모, 학생 또는 학교 어느 한 곳에서 원하면 자격증 과목이 개설되어질 수 밖에 없음을 말해주고 있다.

컴퓨터를 보다 잘 다루기 위하여 교육에 참여한 많은 학생들은 기본 교육과정 속에서 점점 성장하여 자신의 주관이 생기고, 교육 과정 중 인식이 서서히 바뀌면서 추후 자격증 취득이라는 목표에 다다르게 된다.

<표 5-15>에서 초등학교 학생들에게 자격증 교육에 대한 적합성 여부를 지도교사에게 물어 본 결과 54%가 긍정적인 답을 표한 반면, 의외로 부정적인 답을 선택한 지도교사도 46%의 높은 비율을 나타냈다. 이것은 자격증 과목을 개설하고 수업을 이끌어 가는 지도교사 입장에서도 45%이상의 지도교사가 자격증 수업이 초등학교 학생의 이해력 수준과 비교해 볼 때 매우 어려운 자격증이며, 처음부터 성인대상의 자격증이었으므로 적합하지 못하다는 부정적인 입장을 밝혔다. 이것은 초등학교들에게는 아직까지 자격증의 필요성을 느끼지 못한다는 지도교사들의 입장을 대변한다. 자격증 개설에 부정적인 견해를 가지고 있음에도 자격증반을 개설하여 교육을 실시하는 것은 지도교사들의 견해와 무관하게 학교, 학부모, 수강생들이 원하므로 자격증반을 개설하여 교육을 실시하고 있는 것으로 조사되었다. 초등학교 학생들에게 자격증 교육이 적합하다고 응답한 지도교사의 경우는 현재 컴퓨터 교육의 기본 정규과정이 추후 컴퓨터 자격증에서 요구하는 기능 및 실무능력과도 밀접하게 연관이 있으므로, 지속적인 교육의 연계성에 많은 무게를 두었다. 이는 학생들이 컴퓨터를 꾸준히 배워야하는 동기부여가 될 수 있으며, 나아가 미래에 학생들의 직업과 자기발전에도 기대를 가지고 있는 것으로 조사되었다.

학생들 대다수는 처음부터 자격증 취득 목적으로 자격증반 구성원이 되었으므로 <표 5-28>처럼 74%가 학습자 본인에게 자격증이 반드시 필요함을

응답하였다. 그 이유는 컴퓨터를 잘 활용하면 장차 본인에게 여러 가지로 많은 도움이 될 것이라는 기대감을 가지고 있었다.

컴퓨터 자격증은 이제 연령과 신분을 넘어서 본인의 의지와 노력이 있다면 누구나 충분히 도전 할 수 있는 나라와 기업체에서 인정하는 공인된 증서이다.

이것이 한 세대를 넘어 21세기를 살아가는 첨단 디지털 만능 시대에, 과학의 기술은 빛과 같은 속도로 빠르게 발전하고, 이에 보조를 맞춰 점점 더 빠른 변화를 요구하는 우리나라 사람들의 정서와 더 나은 지위를 갈망하며 성공을 추구해 나가는 하나의 교육적 욕망이며 단면이기도 하다.

자격증이 초등학생에게 꼭 필요한가? 라는 질문에 우리는 어느 한 단면만 보고 흑백논리로 따지기에는 다소 무리가 있다. 시대에 따라 문화와 가치관이 달라지고 학생들의 모습과 사고능력 및 지식의 함양 속도가 달라지듯, 이 시대에 자격증이 학생들에게 도움이 되고, 자신의 자아발전을 위한 기대와 미래를 위한 대비책으로 준비를 한다면, 결코 그것에 대한 부정적인 결론을 지을 수만 없을 것이다.

결국, 초등학교에서 자격증 교육에 대한 적합성은 학습자에게 자격증 교육에 대한 선택의 기회를 제공하되, 교육에 대한 과정을 이끌어 나가는 지도교사의 입장에서 학습자가 이해하기 어려운 부분에 대한 수업탐구와 내용 구성에 더 큰 비중을 두고 내실 있는 교재연구와 지도교사의 개성있는 독창적인 수업모델도 고려 해봐야 할 것이다.

4. 효율적인 자격증 취득의 개선방안

자격증교육이 초등학생들 대상으로 수업이 이루어진다면 일반 성인에 비하여 이해력과 반응의 속도, 그리고 교육과정에서 전개되는 전문용어에 대

한 어려움 등 극복해야 할 문제점과 연령수준에 대한 제약사항 및 한계점들이 유달리 많은 것은 지도교사로서 충분히 감당해야 할 부분이다.

또한 수업 과정에 있어서 일반 성인에게 전달되는 표준적인 지식 용어를 그대로 전달하게 되면 초등학생 입장에서 수업에 대한 많은 어려움을 겪게 된다.

일반 성인 수준에 맞춰져 있는 교육내용을 좀 더 획기적이고 독특한 수업 방식을 택하여 학생들의 눈높이에서 풀어줄 수 있는 대안이 필요하며, 앞서서도 언급했듯이 지도교사의 노력이 여실히 드러나는 독창적인 수업방식이 요구되는 대목이기도 하다.

<표 5-14>에서 조사된 것처럼 자격증 수업을 위해 지도교사의 독창적인 수업진행 방식으로는 뒤떨어지는 학생들을 위한 개별수업이 가장 많은 응답으로 조사되었으며, 학생들 수준에 맞는 독자적인 교재개발과 그룹별 수업방식으로 수업을 구성하는 지도교사도 조사되었다.

이러한 효율적인 자격증 수업을 전개하기 위해서는, 앞서 거론했듯이 지도교사의 독자적인 교재개발과 함께 가장 중요한 것은 각 자격증 종목에 대한 초등학교 표준 지침 교재 개발 및 이에 따른 수준별 교재 개발이다.

초등학생 수준에 맞는 자격증 교재가 개발되면 지도교사는 해마다 임의로 선정하는 교재선정에 대한 어려움을 다소 해소할 수 있을 것이다.

이와 함께 수업에 대한 지도교사의 수업 전개방식과 내용을 제시하자면,

첫째, 15~20명 정도의 적절한 인원수로 학생 수준 및 학년별 수준을 고려하여 수업 내용에 대한 학생들의 이해력을 객관적으로 측정하고 교육내용을 재구성해야 할 것이다.

둘째, 자격증 취득과정까지 컴퓨터에 대한 기본지식과 실무능력이 향상될 수 있도록 충분히 검증하여 단순 반복 문제풀이식 교육형태의 병폐가 되풀이 되지 않도록 하여야 할 것이다.

셋째, 자격증 과목에 초등학생들이 극복하지 못하는 어려운 부분에 대하

여, 지도교사는 자격증 교재의 획일적이고 일반화된 단편 지식보다는, 초등 학생들이 본인의 실력과 수준에 맞게 수준별 교재를 선택할 수 있도록 도움을 주어야 한다. 내용 구성면에서 난이도를 기초부터 중급, 응용분야까지 조절하여 학습자들이 보다 이해하기 쉽고, 편안하게 학습할 수 있도록 개성있는 수준별 교재개발이 완성되어야 한다.

이에 학생들의 이해를 도울 수 있는 멀티미디어 학습 자료 즉, 동영상 자료, 사운드 자료, 사진 자료, 텍스트 등을 200% 활용할 수 있어야 하며, Web을 통한 학생들의 자기주도적 수업방식으로 학습자 스스로 문제에 대한 궁금증을 인터넷을 통해 검색하게 하고, 스스로 공부할 수 있는 학습 분위기를 조성하는 것도 지도교사가 자격증 교육을 이끌 수 있는 매우 효율적인 수업방법이라 할 수 있겠다.

VII. 결론 및 제언

1995년 방과후 교육 활동이라는 명칭으로 학교 현장에 도입된 특기적성 교육 중 컴퓨터 특기적성 교육은 재량활동과는 달리 비정규 교과과정임에도 매우 중시 되는 이유는 특기적성 컴퓨터가 교과 관련 활동과 밀접한 관련이 있기 때문이다. 이러한 특기 적성 컴퓨터 수업 중에서도 컴퓨터의 활용 능력이 평가되는 컴퓨터 자격증반이 증가되고 있다. 이러한 자격증 취득은 중등학교나 대학교 진학할시 가산점 부여 혜택이 있고, 국가적으로는 정보화를 이끌어 나가는 정보화 인재를 양성할 수 있으며, 학교에서의 특기 적성 교육은 교과활동과 더불어 교과교육만으로 충분히 채워주지 못하는 부분의 학생의 학습욕구를 만족시켜주고, 더 나아가 전인적 성장을 도와준다. 그러나 이러한 특기적성 교육은 특기적성 지도교사가 모든 학년별 프로그램 개설에 관한 교육과정 운영지침이 부족하고 지도교사를 대상으로 하는 별도의 교육이 없어 세부적인 교육과정과 운영지침이 마련되어야 할 것이다. 이 논문에서 제안하는 것은 지도교사의 입장에서 컴퓨터 자격증반의 효율적인 운영방안을 제시한 것이다.

앞서 살펴본 연구결과를 토대로 얻어진 결과를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 학생의 수준을 정확히 파악하여 수준에 맞는 교육과정으로 편성하는 것이다. 초등학교에서 자격증 수업에 앞서 지도교사는 학생들의 수준을 사전에 충분히 파악하고, 개별학습 상황기록 자료와 개별 테스트를 통한 자료 분석으로 학습자가 자격증 과정을 선택하는데 있어 어려움을 겪거나 수준미달에 대한 시행착오가 생기지 않도록 역할을 다해야 할 것이다. 특히 초등학생들은 본인 실력에 대한 판단미숙으로 인하여 자격증 과정을 중도 포기하는 사례를 겪게 되므로, 이러한 상황이 연출되지 않도록 학습자를 잘

파악하여 개개인의 학습에 도움을 줄 수 있도록 하여야 한다.

둘째, 초등학생 자격증 교육에 필요한 지도교사의 독창적인 교재 연구 및 표준화된 교재개발을 필요로 한다. 컴퓨터 특기적성 교육이 컴퓨터에 대한 단순 기능습득 및 기본지식을 활용하는 방법을 익히는데 그치는 것이 아니라, 더 나아가 변화하는 시대에 맞게 학생들이 즐거워하고, 흥미 있어 하는 질 높은 교육 형태로 교육과정이 재구성 되어야 할 때이다. 자격증 교재는 학생들의 수준을 고려하여 하루 속히 표준화된 공통 교재가 개발되어 하며, 지도교사는 교재 선정에 대한 어려움과 불편함을 해소시켜야 할 것이다. 자격증 교육을 통하여 자격증 취득으로 교육의 목표가 종결되는 것이 아니라, 중학교 고등학교까지 질적으로 높은 다양한 교육 내용이 편성되어 학생의 지식정보 능력수준을 평가할 수 있는 교육의 척도와 기준으로 마련되어야 할 것이다.

셋째, 지도교사의 독창적인 수업모델 제시는 학생들에게 흥미를 유발함으로써 자발적인 참여의식과 자격증에 대한 중요성을 인식시키는 큰 역할을 할 것이다. 초등학교에서 자격증 교육의 적합성은 시대의 변화를 안고 살아가는 학습자들에게 끊임없는 교육의 도전과 목표설정을 재확인시키는 과정이므로, 사회인식과 학습자의 학습 속도가 점점 빨라지는 것을 고려해 볼 때, 그릇된 인식으로만 받아들일 것이 아니라, 학습자 수준과 이해정도를 감안해서 충분히 계획된 수준별 학습과정으로 승화시켜 나가야 할 것이다. 이것은 학습자가 자격증의 필요성은 느끼나 이해력부족으로 중도 포기하는 사례를 사전에 방지할 수 있기 때문이다.

특기적성 교육이 실시 된 후 선행연구를 통하여 많은 문제점들이 여전히 지적되고 있으며, 문제점을 해결하기 위한 여러 대안들이 제시되고 있지만,

교육현장에서 이루어지는 현행 교육 방법과 교육과정들은 여전히 많은 문제점들로 남아있다.

더구나 자격증 취득을 목표로 특기적성 교육에 참여하고 있는 대다수의 학생들이 수준에 맞는 교육을 받기 위해서는, 수업을 담당하는 지도교사가 꾸준히 연구하여 다양한 교재개발과 효율적인 자격증 수업방안을 위한 후속 연구와 지속적인 관심이 더욱 필요로 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 이승미·민부자, “방과후 학교의 교육활동만족도 분석 연구(1-2)”, 고려대학교, 2005
- [2] 경기도교육청, 2008 방과후 학교 운영계획
- [3] 강진화, “특기적성 교육프로그램에서 효율적인 컴퓨터 교육 학습방향에 대한 연구”, 목포대학교 교육대학원, 2007
- [4] 한국교육학술정보원, ICT 활용 교육연수자료, 2001
- [5] 김효연, “정보통신기술(ICT)을 활용한 수학교수법에 관하여”, 한양대학교 교육대학원, 2002
- [6] 권예설, “초등학교 컴퓨터 특기·적성 교육과정 중 컴퓨터 자격증반의 효율적 교육방안”, 동국대학교 교육대학원, 2008
- [7] 정경진, “컴퓨터 특기·적성 교육현황과 효율화 방안”, 부산외국어대학교, 2007
- [8] 교육인적자원부, 방과후 학교 운영 기본계획
- [9] 경기도교육청, 2008 방과후 학교 특기·적성 이룸이 프로그램 세부 추진 계획
- [10] 최은철, “컴퓨터 특기·적성 교육의 효율화 방안(서울지역 초등학교를 중심으로)”, 2006
- [11] 양미정, “초등학교 컴퓨터 특기·적성 교육과정 실태와 개선방안에 대한 연구(경기도 초등학교를 중심으로)”, 2007
- [12] 고은옥, 초등학교 컴퓨터 특기·적성 교육활동에서 학습효과에 영향을 미치는 요인에 대한 연구, 2005
- [13] 전우천, “초등학교 컴퓨터 교육과정 개정의 주요 특징과 개정의 의미” 2007

[14] 허지선, “초등학교 특기적성 컴퓨터교육과정의 개선방안에 대한 연구”, 2006

[15] 신은희, “초등학교 컴퓨터 교육과정의 문제점과 개선에 관한 연구(부산광역시 초등학교를 중심으로)”, 2007

[16] <http://www.goe.go.kr> (경기도 교육청)

[17] <http://www.mest.go.kr> (교육과학 기술부)

ABSTRACT

Analysis and efficient course management on the computer certification courses in elementary schools

Baek, Hyun Kyung

Major in Computer Science Education

Graduate School of Education

Sungshin Women's University

(Supervised by Professor Seo, Dongsu)

In IT-centric society computers are used in nearly all the parts of everyday life. In elementary schools, 'after-school' computer courses have helped students to access various information. The courses have played important roles on students' ICT education because students can manage learning time in flexible ways, and learning contents also reflect students' needs and their participation in many ways. However, current after school computer skills aiming the qualification certificates have failed to meet their various needs. This paper analyzes on the cause of the problem relating to qualification test which has met the biggest interests and

participation in the computer skill curriculum. This one also suggests efficient ways to manage computer courses for elementary school students.

First of all, computer skill curriculum should meet each student's demand exactly understanding where they are standing. Secondly, the proper text book for elementary school student should be selected and also various level's text books also should be developed. Thirdly, the teacher should be a helper for a student to get the certificate with creative ways and special works.

Most of all, the teacher who set the specific goal of the class and help the student jump has the biggest key on whether 'after-school' computer courses are growing and getting on the right track or not.

초등학교 컴퓨터 『특기 . 적성 교육활동』에 관한 설문지
(초등학교 지도교사용)

안녕하십니까?

여러 가지 일로 바쁘신 가운데 귀중한 시간을 할애해 주셔서 대단히 감사합니다.

본 설문지는 『초등학교 컴퓨터 자격증 교육과정에 대한 분석과 효율적인 운영방법 연구』에 대하여 연구를 하기 위하여 여러 선생님의 의견과 생각을 참고로 하고자 작성된 것입니다.

선생님들의 소중한 의견은 컴퓨터 교육에 많은 도움이 될 것이며, 학문적 연구 목적 이외에는 다른 목적으로 사용되지 않을 것을 약속드립니다.

2008. 8.

지도교수 : 서동수

연구자 : 백현경

성신여자대학교 교육대학원 전자계산교육 전공

17. 컴퓨터 특기적성 프로그램에 참여하고 있는 자격증 과정별 학생들의 수준은 어떻다고 생각하십니까?

- ① 자격증 교육 내용에 비해 학생들의 실력이 매우 월등하다.
- ② 자격증 교육 내용과 비교해 볼 때 매우 적절하게 편성되었다.
- ③ 자격증 교육 내용에 비해 학생의 기능 학습이 떨어진다.
- ④ 학생의 지적 교육 수준과 능력을 비교해 볼 때 적응하기 힘들다.

18. 자격증 수업시 몇몇 학생들의 수준이 떨어질 경우 그 학생들의 수준을 끌어 올릴 대처방안은 무엇입니까? (해당되는 사항을 모두 골라 표기 해 주십시오.)

- ① 틈틈이 보충수업을 실시하여 학생의 부족한 부분을 보충해 준다.
- ② 숙제를 자주 내 주어 스스로 실력이 보충될 수 있도록 지도한다.
- ③ 학생과 수시로 면담하여 학생의 취약한 부분을 파악한 후 취약부분을 집중 지도한다.
- ③ 기타()

19. 자격증 수업시 개인별(학년별) 수준차가 매우 심할 경우 어떻게 극복해야 한다고 생각하십니까?

- ① 현행 수업 방식을 수준별로 나누어 효율적인 수업방안으로 개선해야 할 것이다.
- ② 학생의 수준에 맞는 자격증반이 아니므로 부모님과 상담 후 설득하여 다른 반으로 유도한다.
- ③ 시간이 지나면 자연스럽게 적응되어 따라오므로 문제되지 않는다.
- ④ 기타()

20. 위 질문에서 효율적인 수업을 위하여 수준별로 수업을 나누어 구성했을시 이에 야기되는 문제점은 간략하게 두어가지 지적해 주십시오.

- (① 지도강사의 부족 ②) ③)

21. 자격증 수업 중 중도포기의사를 표명하는 학생이 발생할 경우 지도강사는 어떻게 대처를 하십니까? (해당되는 사항을 모두 골라 표기 해 주십시오.)

- ① 과거 컴퓨터 능력을 미루어볼 때 가능성이 있는 학생이므로, 충분한 격려와 용기를 주어 재도전할 수 있도록 설득한다.
- ② 처음부터 학생의 수준에 맞는 자격증반이 아니었으므로 부모님과 상담 후 설득하여 학생이 원하는 반으로 유도한다.
- ③ 학생이 자격증 수업을 힘들어 하므로 학생의 의지대로 반영한다.
- ④ 기타()

22. 자격증 시험에서 탈락(불합격)한 학생들의 관리는 어떻게 이루어지고 있습니까?
(해당되는 사항을 모두 골라 표기 해 주십시오.)

- ① 시험에서 불합격한 학생의 의지가 많이 꺾여 있으므로 자격증 과정을 포기한다.
- ② 지도강사의 격려로 재도전할 수 있는 기회를 제공한다.
- ③ 더 이상 학생이 컴퓨터 교육을 희망하지 않는다.
- ④ 실력이 부족하므로 정규과정반으로 편입시켰다가 실력 확인 후 다시 자격증반으로 합류시킨다.
- ⑤ 기타()

23. 학생들의 자격증 과정 선택시 수준별 시행착오를 겪지 않기 위해서 지도강사가 해야 할 임무는 무엇이라고 생각하십니까? 나열해 주세요.

- ① 학생의 개별 테스트 확인 및 학생 수준에 맞는 적절한 자격증반으로 편성
- ②
- ③

24. 지도강사의 자격증 과정 운영시 가장 중요하다고 생각하는 부분은 무엇입니까?
(중요한 순서대로 번호를 나열해 주세요.)

- ① 수업준비
- ② 교재연구
- ③ 학생관리
- ④ 기 타()

25. 자격증 운영 과정의 최종 목표는 무엇이라고 생각하십니까?
(중요한 순서대로 번호를 나열해 주십시오.)

- ① 학생들의 자격증 취득
- ② 컴퓨터의 기본지식 및 활용능력 향상
- ③ 학생들의 창의성 계발
- ④ 학생들의 인성교육
- ⑤ 기타 ()

26. 자격증 수업을 진행함에 있어 가장 어려웠던 점은 무엇입니까?
(해당 사항을 체크하시고, 중요한 순서대로 번호를 나열해 주십시오.)

- ① 학생들 개인 능력차이
- ② 학생들의 이해력 부족
- ③ 과대한 인원수
- ④ 학생들의 연습 · 복습 부족
- ⑤ 잦은 지각 또는 결석
- ⑥ 기 타()

☞ 중요한 순서 나열 :

31. 초등학교에서 자격증 과정이 적합한 교육과정이라고 생각하시는 가장 큰 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 초등학교 학생들이 이해하기 어려운 전문용어들이 많이 나오므로 적합하지 않다.
- ② 처음부터 자격증이 성인대상이었으므로 초등학교 학생들에게는 적합하지 않다.
- ③ 초등학생들에게는 아직까지 자격증의 필요성을 느끼지 못한다.
- ④ 기타()

초등학교 컴퓨터 『특기 . 적성 교육활동』에 관한 설문지
(초등학교 학생용)

안녕하십니까?

본 설문지는 컴퓨터 『특기 . 적성 교육활동』 중 자격증 수업에 참여하고 있는 학생여러분들의 의견을 파악하여 컴퓨터 교육의 바람직한 교육방법을 찾기 위한 기초 자료를 수집하고자 작성된 것입니다.

이곳의 질문에는 정답이 전혀 없으며 여러분의 성적과도 상관이 없음을 알려드립니다. 평소에 여러분의 느낌이나 생각 그리고 나의 솔직한 의견을 답변해 주시면 연구에 귀중한 자료로 활용될 것입니다.

본 설문 내용은 학문적 연구 목적 외에는 사용되지 않을 것을 약속드립니다.

질문마다 빠짐 항목 없이 끝까지 성실하게 답해 주시기 바랍니다.

2008. 8.

지도교수 : 서 동 수

연구자 : 백 현 경

성신여자대학교 교육대학원 전자계산교육 전공

