

석사학위논문

초등학교 컴퓨터 특기·적성교육
실태조사 및 분석

지도교수 김 철 민



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

110419

제주대학교 교육대학원

컴퓨터교육전공

김 경 희

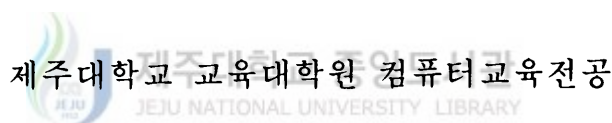
2001년 8월

초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사 및 분석

지도교수 김 철 민

이 논문을 교육학 석사학위논문으로 제출함

2001년 4월 일



제출자 김 경 희

김경희의 교육학 석사학위논문을 인준함

2001년 7월 일

심사위원장 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사 및 분석

김 경 희

제주대학교 교육대학원 컴퓨터교육전공

지도교수 김 철 민

특기·적성 교육은 학생의 인성을 함양하고 소질과 적성을 계발하기 위한 교과외적 활동으로, 교과 교육과는 상호보완적 관계에 있는 교육이다. 특기·적성의 발견 및 계발에 있어 소중한 시기를 보내고 있는 초등학생들의 경우 특기·적성교육의 의의가 크며, 특히 컴퓨터의 응용 분야가 급격히 확대되고 교육적 활용 가치가 점점 커지고 있는 상황을 고려할 때, 컴퓨터 특기·적성교육이 담당해야 할 역할의 중요성이 매우 크다. 지금까지 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 초등학생들에 대한 정보소양 교육에 치중함으로써 그 본연의 역할을 감당치 못하고 있었지만, 제7차 교육과정 시행과 함께 정보소양 교육과 활용교육을 강조하는 정보 통신 기술(ICT) 교육이 연차적 확대를 전제로 시행됨으로써, 이제 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육의 실태를 재검토하고 그 성격과 방향을 재정립해야 할 시점에 이르렀다. 이에 본 연구는 컴퓨터 특기·적성교육의 정보 통신 기술(ICT)교육과 함께 시행되는 초등학교 교육 현장에서, 컴퓨터 특기·적성 교육의 고유성과 상호보완성을 확보하기 위해 해결하고 준비해야 할 사항들을 정리하는데 목적을 두고 수행되었다.

우선 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육과 정보 통신 기술(ICT) 교육 각각의 차별성 확보에 필요한 요소와 문제점을 파악하기 위해, 컴퓨터 특기·적성교육의 운영 실태와 문제점들에 대한 문항들을 개발하여 제주시에 있는 24개 초등학교 지도강사 24명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 결과 분석을 통해, 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육을 타학교 또는 타기관과 연계하여 운영함으로써 교육 자원의 다양성을 확보하고 교육 효과를 제고시켜야 함을 알았다. 또한, 특기·적성 교육 본연의 방향으로 교육 내용과 지도 방법을 개선하기 위해 다음 요소들이 필요함을 알았다. 특기·적성교육을 위한 시설·설비의 확충이 필요하다는 것과 지도강사를 위해 교육부의 세부 운영지침이 제공되어야 한다는 것, 컴퓨터 특기·적성교육의 주요 사안에 대해 결정권을 갖고 있는 운영위원회의 적극적 협조가 필요하다는 것과 지도강사를 위한 별도의 전문 교육이 이루어져야 한다는 것 등이 그들이다.

정보 통신 기술(ICT) 교육과 차별화된 교육으로서 컴퓨터 특기·적성교육이 체계적으로 실시되고 더욱 활성화되기 위해서는 교육부의 충분한 지원과 지속적인 관심이 필요하다. 또한 지도강사들의 끊임 없는 노력과 학교와 지방 자치단체, 민간 청소년단체 등의 관심과 협조가 있을 때, 학생들의 특기·적성을 발견하고 계발하는 데에 큰 성과를 거둘 수 있을 것이다.

* 본 논문은 2001년 8월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임.

목 차

초 록	i
표 차 례	v
I. 서 론	1
1. 연구의 필요성과 목적	1
2. 연구의 내용과 방법	3
3. 연구의 제한점	4
4. 용어의 정의	5
1) 특기·적성교육활동	5
2) 정보 통신 기술(ICT) 교육	5
II. 이론적 배경	6
1. 특기·적성교육	6
1) 교육발전 5개년계획	6
2) 추진배경	7
3) 특기·적성교육활동의 목적	8
4) 특기·적성교육활동의 기본방침	9
5) 기대되는 효과	9
6) 특기·적성교육의 중요성	10
2. 정보 통신 기술(ICT) 교육	11
1) 정보 통신 기술(ICT) 교육의 변천	11
2) 정보 통신 기술(ICT) 교육의 목표	12
3) 정보 통신 기술(ICT) 교육의 내용	13

4) 정보 통신 기술(ICT) 교육 운영의 중점	15
Ⅲ. 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사 방법	16
1. 중학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사	16
2. 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사	16
1) 조사목적	16
2) 조사대상	16
3) 조사내용	17
Ⅳ. 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사 결과 및 분석	20
1. 중학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태	20
2. 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사 결과 및 분석	21
1) 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 교육환경	21
(1) 교육장소	22
(2) 교육시설·설비	24
2) 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 교육방법	28
(1) 교수방법	28
(2) 지도내용	32
(3) 교육평가	35
3) 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육활동 운영	36
(1) 참여학생	36
(2) 지도강사	37
(3) 운영시간	38
(4) 개설 프로그램	40
(5) 행사	43

V. 결론	46
참 고 문 헌	49
ABSTRACT	50
<부 록 1>	53
<부 록 2>	61
<부 록 3>	66



표 차 례

【표Ⅱ-1】 정보 통신 기술(ICT) 교육 단계별 내용 체계	14
【표Ⅲ-1】 설문조사 내용	18
【표Ⅳ-1】 교육장소	22
【표Ⅳ-2】 교육시설·설비	27
【표Ⅳ-3】 교수방법	31
【표Ⅳ-4】 지도내용	34
【표Ⅳ-5】 교육평가	35
【표Ⅳ-6】 참여학생	37
【표Ⅳ-7】 지도강사	38
【표Ⅳ-8】 운영시간	39
【표Ⅳ-9】 개설 프로그램	42
【표Ⅳ-10】 행사	45

I. 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

오늘날 교육현장에서는 급변하는 사회에 보조를 맞추기 위해 끊임없는 개혁과 변화를 시도하고 있고, 미래를 이끌어갈 참다운 인간을 육성할 수 있는 교육을 하기 위하여 부단한 노력을 하고 있다. 이러한 시점에서 교육부에서는 1999학년도부터 교과위주의 교육에서 탈피하여 학생의 인성을 함양하고, 소질과 적성을 길러주기 위한 특기·적성교육을 전국적으로 확대하여 실시하도록 하였다. 그리고 2000학년도부터는 대부분의 학생들이 특기·적성교육활동에 참여하도록 적극적으로 권장하고 있다[백선욱00].

특기·적성교육은 교과활동과 더불어 교과교육만으로 충분히 채워주지 못했던 학생들의 학습욕구를 만족시켜주고, 더 나아가 전인적 성장을 돕기 위한 영역이다[김진희00]. 따라서 각급 학교에서는 현재 학생 개개인의 특기와 적성을 발견하고, 신장시키기 위하여 다양한 영역의 특기·적성교육을 활발히 진행하고 있고, 그 중 한 분야를 차지하고 있는 것이 컴퓨터 특기·적성교육이다[이인순99].

현재 실시되고 있는 컴퓨터 특기·적성교육은 참여학생의 학년, 교육장소, 교육시간 및 교육내용의 범위에 큰 제한이 없이 운영이 가능하다는 특징이 있다. 그리고 학생들의 요구 및 자발적인 참여를 통하여 이루어지는 교육이다. 따라서 지금까지의 컴퓨터 특기·적성교육은 컴퓨터에 관심이 있거나 컴퓨터 활용이 필요한 학생들에게 컴퓨터에 대한 마인드를 형성해 줌은 물론, 정보소양교육의 측면에서도 매우 중요한 역할을 해 왔다.

그러나 현재 일부 중학교에서 실시되고 있는 컴퓨터 특기·적성교육활동을 살펴보면 단순한 기능 위주의 프로그램들이 대부분이고, 교육활동 진행

과정에서 있어서도 학생들을 교육활동에 적극적으로 참여시키기 위한 체계적인 유인책을 발견하기 어렵다.

컴퓨터 특기·적성교육과 컴퓨터 교과교육은 학교에서 이루어지고 있는 교육과정 중에 서로 다른 영역에 속하는 것들이다. 따라서 이 두 가지의 교육활동은 상호보완적인 관계를 유지하면서도 차별화된 특성을 갖도록 실시되어야함이 바람직하다. 그러나 중학교 컴퓨터 특기·적성교육은 컴퓨터 교과교육의 지도내용과 중복되는 부분이 다소 있으며, 교육방법에 있어서도 교과교육과 구별될 수 있는 뚜렷한 특징을 찾아보기 어렵다.

지난 2000년 교육부에서는 제7차 교육과정 시행과 함께 초등학교 1학년 부터 단계적으로 정보 통신 기술(ICT) 교육을 받도록하여 컴퓨터 정규 교과교육에서 부족했던 부분을 보충하고, 이를 타교과에 활용토록 하고 있다.

따라서 지금까지 초등학교 학생들의 정보소양능력 함양에 중요한 역할을 담당해 오던 컴퓨터 특기·적성교육은 앞으로 정보 통신 기술(ICT) 교육과 바람직한 관계를 유지하면서 더욱 활성화될 수 있도록 현재의 위치와 역할 그리고 앞으로 나아가야 할 방향에 대해 연구될 필요성이 있다.

이에 본 연구는 현재 초등학교에서 실시되고 있는 컴퓨터 특기·적성교육의 실태를 조사하고 그 결과를 분석하여 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 본래의 목적에 맞게 올바른 방향으로 나아갈 수 있도록 기초 자료가 되는데 그 목적이 있다.

2. 연구의 내용과 방법

본 연구자는 연구의 목적을 위하여 우선 특기·적성교육과 정보 통신 기술(ICT) 교육에 대한 자료를 조사하고 이것을 연구의 내용에 맞게 정리하였다. 또한 본 연구의 기초자료로 이용하기 위하여 제주도 시지역의 일부 중학교 컴퓨터 특기·적성 지도강사를 대상으로 중학교 컴퓨터 특기·적성 교육의 실태를 조사하였다.

다음으로 현재 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육의 일반적인 실태와 정보 통신 기술(ICT) 교육과 차별화하여 실시할 수 있는 부분에 대한 실태를 조사하기 위하여 제주시내에 있는 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 지도강사를 대상으로 전자우편을 이용하여 설문조사를 실시하였다.

설문내용의 구성은 크게 세 가지 영역 즉 ‘교육환경’과 ‘교육방법’, ‘교육활동운영’으로 이루어져 있다. 각 영역별 중심내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, ‘교육환경’의 영역에서는 컴퓨터 특기·적성교육에 사용되는 시설·설비의 부족한 부분을 타학교 혹은 타기관과의 교류를 통해 보충하고 있는지에 관한 내용으로 이루어져 있다.

둘째, ‘교육방법’의 영역에서는 컴퓨터의 특정 분야에 대한 수준별 지도 여부와 새롭게 바뀌고 있는 내용에 대해 지도하고 있는지에 관한 내용으로 이루어져 있다.

셋째, ‘교육활동운영’의 영역에서는 컴퓨터 특기·적성교육의 일반적인 운영실태와 학생들의 특별한 능력을 개발하기 위한 프로그램 실시여부, 행사 실시여부에 대해 다루었다.

마지막으로 설문 조사한 결과를 가지고 이를 분석하여 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 초등학교에서 실시되고 있는 다른 영역의 컴퓨터교육과

차별화되기 위해서는 우선 어떠한 요소가 필요한지를 파악하였다. 그리고 이러한 요소들을 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 컴퓨터교육에 있어서 하나의 고유한 영역으로 자리 매김 할 수 있도록 하기 위한 방안으로 제시하였다.

3. 연구의 제한점

첫째, 연구의 대상을 제주시내의 초등학교를 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 모든 초등학교에 일반화해서 해석할 수 없다.

둘째, 제주시내의 초등학교 중 컴퓨터 특기·적성교육을 실시하고 있지 않는 학교는 연구 대상에서 제외하였다.

셋째, 컴퓨터 특기·적성교육의 실태조사 및 분석을 위하여 연구자가 자작한 설문내용을 가지고 조사를 실시하였다.

4. 용어의 정의

1) 특기·적성교육활동

특기·적성교육활동이란 1995년 5월 31일 교육개혁방안의 일환으로 발표된 ‘방과후 교육활동’을 의미하며, 학생들의 소질·적성 계발과 취미·특기를 신장시킬 수 있는 기회를 제공하기 위하여 학교와 지역사회의 인적·물적 자원을 최대한 활용하여 이루어지는 모든 교육활동을 말한다[교육부99].

2) 정보 통신 기술(ICT) 교육

정보 통신 기술(ICT) 교육은 정보 통신 기술(ICT) 소양 교육과 정보 통신 기술(ICT) 활용 교육 두 가지를 모두 포함한다. 정보 통신 기술(ICT) 소양 교육은 재량활동이나 특별활동 시간에 정보 통신 기술 그 자체를 가르치는 교육을 의미하며, 정보 통신 기술(ICT) 활용 교육이란 각 교과에서 정보 통신 기술을 활용하여 교과의 목표를 달성하는 교육형태를 의미한다 [교육부00a].

II. 이론적 배경

1. 특기·적성교육

1) 교육발전 5개년계획

교육발전 5개년계획은 급변하는 정보화·세계화 추세에 따른 전세계의 산업 및 고용구조와 개개인의 삶의 양식 자체가 완전히 새로운 패러다임으로 바뀌는 문명사적 전환기속에서 교육도 변하지 않을 수 없다는 인식에서 출발한다. 이러한 인식아래 교육발전 5개년계획은 우리 교육이 '창조적 지식기반국가건설을 주도하는 교육'이 되도록 하는 것을 그 기본방향으로 설정하고, 이를 실천하기 위한 8가지의 기본정책목표를 설정하였는데 그 내용은 다음과 같다.

첫째, 배우는 즐거움으로 활기가 넘치는 학교를 만든다.

둘째, 가르치는 보람과 긍지가 충만한 교직사회를 만든다.

셋째, 누구에게나 필요한 교육을 제공하는 교육복지사회를 만든다.

넷째, 지식강국의 초석으로서 세계적 경쟁력을 갖춘 대학을 만든다.

다섯째, 산업수요와 연계된 직업교육 및 삶의 질을 높이는 평생학습사회를 만든다.

여섯째, 창의적인 학습과 인간적인 만남이 이루어지는 쾌적한 교육환경을 만든다.

일곱째, 사이버공간과 지구촌을 학습의 장으로 만드는 교육의 정보화와 세계화로 만든다.

여덟째, 국민과 사회의 요구에 부응하는 학교운영과 교육행정을 실현한다.

교육발전 5개년계획은 우리 나라의 교육이념인 홍익인간을 추구하고 있으며, 지식기반사회를 선도할 수 있는 ‘유능하고 창의적인 인간’, ‘양식과 인성을 갖춘 사람다운 사람’, ‘우리 문화에 자긍심을 가진 세계시민’을 길러내는 것이 그 목적이라고 할 수 있고, 모든 사람은 교육을 통하여 자신의 능력을 키우고 남에게도 도움을 줄 수 있는 성숙한 인간으로 성장해나가야 할 것이다.

개인간, 국가간 경쟁이 더 치열해질 21세기에 대비하기 위해서는 무엇보다도 ‘창조적 지식기반국가를 이끌어 갈 유능하고 창의적인 인간’을 길러내는 일이 시급하고, 특히 지식기반사회의 특성에 발맞추어 문제를 주도적이고 창의적으로 해결할 수 있는 인간을 길러내는 일은 국가적으로나 개인적으로나 매우 중요한 과제라고 할 수 있다.

그러나 교육을 통해 길러내야 할 인간은 유능함만으로는 불충분하고, 공동체의 일원으로서 다른 사람들과 어울려 살 수 있는 인간이어야 한다. 무자비한 경쟁에서 남을 누르고 이기기만 하는 인간이 아니라 경쟁을 통해서 서로 도움이 되도록 하는 삶을 살아가려고 하는 인간이 필요하며 이런 점에서 교육을 통해 길러내고자 하는 인간상은 ‘건전한 양식과 풍부한 인성을 갖춘 사람다운 사람’이라고 할 수 있다[교육부99].

2) 추진배경

특기·적성교육활동은 1995년 5월 31일 발표된 제2차 대통령보고서 교육 개혁과제 중 방과후 교육활동이 제안된 이후, 같은 해 2학기부터 학교현장에 하나의 교육제도로서 도입되면서 시작되었고, 1999년 1월 교육부에 의해 특기·적성교육활동으로 개칭되어 오늘에 이르고 있다. 처음 시도되었던 방과후 교육활동은 학생 개개인의 다양성이 발휘될 수 있는 교육적 기회를 제공함으로써 학생들의 인성 및 창의성을 함양하기 위한 하나의 교육 프로그램이라 할 수 있다.

그런데 1997년 6월 2일 발간된 제5차 대통령보고서에 의하면 방과후 교육활동의 성격은 제2차 대통령보고서에 제시되었던 내용과는 다소 변화되었고, 이 당시의 방과후 교육활동은 “과외대책을 통한 사교육비 경감방안”이란 개혁과제의 6가지 방안 중의 한가지로 제시되었다. 즉 방과후 교육활동은 학생들의 다양성을 존중하는 가운데 인성과 창의성을 함양한다는 교육적 목적과 함께 학부형의 사교육비를 경감하기 위한 것이라는 사회경제적 목적이 첨가된 교육프로그램으로 그 취지와 목적이 다소 확대된 것이다.

그러나 일부학교에서는 방과후 교육활동을 기존의 자율·보충학습의 연장으로 인식하여 입시위주의 교육을 더욱 강화하고, 과외문제에 대책방안으로 받아들여 수요자중심의 교육이나 학생들의 다양한 취미, 특기, 체육, 예술활동 등을 소홀히하여 인성교육 및 진로교육 등 교육정상화 방향에 역행하는 결과를 초래하였다. 이에 교육부는 1999년 1월 교과교육에서 탈피하여 소질계발 및 특기신장을 위한 프로그램의 운영을 강조하면서 방과후 교육활동이라는 명칭을 특기·적성교육활동으로 바꾸고 교육발전 5개년 계획을 통해 전국적으로 확대하게 되었다[백선옥00].

3) 특기·적성교육활동의 목적

특기·적성교육활동의 주된 목적은 다음과 같다.

첫째, 학생의 소질·적성개발 및 취미·특기신장의 교육기회를 제공한다.

둘째, 특기·적성교육활동과 연계한 동아리중심의 학생문화를 창달한다.

셋째, 방과후 과외활동의 교내 흡수를 통한 학부모의 사교육비를 경감시킨다.

넷째, 학교의 시설 및 지역사회 인적·물적 자원 활용의 극대화를 도모한다.

다섯째, 다양화하는 교육 수요자의 욕구 충족과 열린교육 사회를 지향한다[제주도교육청01].

4) 특기·적성교육활동의 기본방침

특기·적성교육활동을 운영하기 위한 기본방침은 다음과 같다.

첫째, 학습자 요구에 부응할 수 있는 다양한 부서를 조직한다.

둘째, 교과교육에서 탈피하여 소질·적성 개발 및 특기신장을 위한 프로그램 운영한다.

셋째, 학교운영위원회의 심의를 받아 학교장이 운영한다.

넷째, 소요경비는 수익자부담을 원칙으로 운영한다.

다섯째, 강사비 보전금과 저소득층·실직자·보훈대상자 자녀 및 소년·소녀 가장의 특기·적성교육 활동부담금을 지원한다.

여섯째, 특기·적성교육의 질 향상을 위해 평가·환류, 점검에 힘쓴다.

일곱째, 단위학교, 인근학교간 연계, 교육청 주관으로 특기·적성교육활동 결과 발표 기회의 확대를 학생들의 축제문화로 승화시킨다[제주도교육청01].

5) 기대되는 효과

특기·적성교육활동을 통해서 기대될 수 있는 효과는 다음과 같다.

첫째, 학생의 소질·적성의 조기계발 및 신장을 위한 교육이 활성화된다.

둘째, 「더불어 사는 교육·신나는 학교」의 구현에 이바지한다.

셋째, 학교교육의 신뢰성 회복 및 경쟁력을 강화시킨다.

넷째, 학교시설활용의 극대화를 도모한다.

다섯째, 학부모의 사교육비 부담이 경감된다[제주도교육청99].

6) 특기·적성교육의 중요성

특기·적성교육을 실시해야하는 중요한 이유를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 특기·적성교육을 통하여 학생들의 취미와 특기를 지속적으로 신장시킬 수 있다. 따라서 학교에서는 정규 교과시간과 특별활동 시간만으로는 학생들의 취미·특기를 충분히 지도할 수 없으므로 방과후 시간을 이용하여 학생 각자가 타고난 취미나 특기를 살릴 수 있도록 지도의 장으로서의 여건을 조성해 주어야 한다. 그리고 학생들이 자신의 소질과 잠재 능력을 최대한 실현하여 인생의 꿈을 마음껏 키워 가면서 생기 있고 발랄한 학교 생활을 누리게 해야 한다.

둘째, 학생들의 건전한 여가 선용의 습관화를 위해서도 교내에서의 특기·적성교육이 필요하다. 학생들은 학원에서의 학습과 과제 등으로 놀이시간이 없어지고 여가가 있을 경우에도 무질서한 생활로 시간을 낭비하는 경우가 많다. 현재 학생들에게는 건전한 놀이문화가 없고, 여가를 선용하는 방법도 모르기 때문에 이런 부분을 학교에서 제공하여 줄 필요성이 대두되고 있다[제주도교육청99].

2. 정보 통신 기술(ICT) 교육

1) 정보 통신 기술(ICT) 교육의 변천

1980년대에 일반 대중 교육으로 시작된 정보 통신 기술 교육은 4차례에 걸친 교육 개혁을 통해 점차 강화되고 있다. 정보 통신 기술 교육은 현재 교과로 독립되어 있지는 않은 상태이다. 그러나 정보 통신 기술 교육의 뿌리를 컴퓨터교육으로 보고 컴퓨터교육의 변천을 정보 통신 기술 교육의 변천으로 설명할 수 있다.

초등학교와 중학교 및 일반계 고등학교에 컴퓨터 관련 내용이 본격적으로 도입되기 시작한 것은 제5차 교육과정에서이다. 제5차 교육과정에서 초등학교의 「실과」와 중학교의 「기술·가정」에 컴퓨터 관련 단원이 포함되었다. 특히, 일반계 고등학교에서는 「정보산업」이 「실업·가정」 교과목의 선택 과목으로 도입되었다.

제6차 교육과정에서의 컴퓨터교육은 더욱 강화되었다. 중학교와 일반계 고등학교에서 독립 과목으로 컴퓨터를 가르칠 수 있도록 되었고, 교육내용 또한 컴퓨터 활용 중심으로 쇄신하는 등 컴퓨터교육 기회가 확대·강화되었다.

2000년부터 적용되는 제7차 교육과정에서는 교육과정상으로는 6차에 비해 컴퓨터교육이 크게 변화한 것은 없다. 초등학교 「실과」에서는 5학년과 6학년에 단원 수준으로 반영하였고, 중학교에서는 「기술·가정」의 내용으로 반영되었다. 선택 과목은 중학교의 「컴퓨터」와 일반계 고등학교의 「정보 사회와 컴퓨터」가 설치되었다.

이러한 교육과정에 따르는 경우 여전히 학생들에게 제공되는 컴퓨터교육 기회는 학교와 지역에 따라 차이가 나게 되며, 이는 결국 정보 소양 격차로

이러하게 된다. 따라서, 기존 교육과정의 기회 제약 등을 해소하고, 세계적 정보화 추세에 발맞추어 모든 학생들이 정보 통신 기술에 관한 소양을 함양하며 정보 통신 기술을 활용한 교과 학습을 위해 정보 통신 기술(ICT) 교육이 필요하게 되었다[교육부00a].

2) 정보 통신 기술(ICT) 교육의 목표

정보 통신 기술(ICT) 교육의 총괄목표는 정보 통신 기술을 이용한 정보의 생성, 처리, 분석, 검색 등에 관한 기초적인 정보소양능력을 기르고, 학습 및 일상 생활의 문제 해결에 정보 통신 기술을 적극적으로 활용하는 데 있다. 그리고 정보 통신 기술(ICT) 교육의 세부목표로 들어가 보면 다음 내용과 같다.

첫째, 정보와 정보기기, 정보화 사회, 정보 윤리와 저작권에 대하여 이해하고, 필요한 정보를 올바르게 선택하고 활용할 수 있다.

둘째, 컴퓨터의 구성과 관리 방법, 운영 체제를 이해하고, 하드웨어와 소프트웨어의 기초 지식을 길러 각 교과별 교수·학습에 최대한 활용한다.

셋째, 교육용 소프트웨어, 워드프로세서, 멀티미디어, 스프레드시트, 프리젠테이션, 데이터베이스의 기능을 익혀 학습 활동과 일상 생활에 다양하게 활용할 수 있다.

넷째, 인터넷에 관한 사용법을 익히고, 이를 사용하여 학습과 자신의 문제 해결에 필요한 정보를 만들고 적극 활용한다.

다섯째, 컴퓨터의 기초 기능과 다양한 응용 소프트웨어, 컴퓨터 통신 기능 등을 복합적으로 이용하여 다양한 교수·학습에 활용하고 일상 생활의 문제를 해결할 수 있다[교육부00a].

3) 정보 통신 기술(ICT) 교육의 내용

정보 통신 기술 교육(ICT)을 위한 내용 체계는 【표Ⅱ-1】에서 보이는 바와 같이 5단계와 다섯 가지 내용 영역으로 구성되어 있다.

【표Ⅱ-1】의 단계별 내용의 구성은 국민 공통 기본 교육 기간(10년간)에 적용할 수 있도록 5단계로 구분하였으나, 단계별 지도 내용과 내용의 배열은 반드시 학습의 순서를 의미하는 것이 아니다. 그러므로 각 학교에서는 학교의 실정, 학생의 능력과 수준, 교과와의 관련 등을 고려하여 학년별 또는 학기별 하위 단계를 설정하고, 목표 달성에 알맞게 탄력적으로 조정할 수 있다.

단계별 내용은 학년제로 운영되는 교육 여건을 고려하여 가급적 1단계는 초등학교 1,2학년, 2단계는 초등학교 3,4학년, 3단계는 초등학교 5,6학년, 4단계는 중학교 1, 2, 3학년, 5단계는 고등학교 1학년 적용을 기준으로 하였으나, 학교에서는 학생의 흥미, 적성, 능력 및 발달 수준 등을 고려하여 무학년제로 융통성 있게 운영할 수 있다[교육부00b].

【표Ⅱ-1】 정보 통신 기술(ICT) 교육 단계별 내용 체계

영역 \ 단계	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
정보의 이해와 윤리	<ul style="list-style-type: none"> 정보기기의 이해 정보와 생활 	<ul style="list-style-type: none"> 정보의 개념 정보 윤리의 이해 	<ul style="list-style-type: none"> 정보 활용의 자세와 태도 올바른 정보 선택과 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 정보 윤리와 저작권 정보화 사회의 개념 이해 	<ul style="list-style-type: none"> 건전한 정보의 공유 정보화 사회와 일의 변화
컴퓨터 기초	<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨터의 구성요소 컴퓨터의 기초 작동방법 컴퓨터와 건강 컴퓨터 기본관리 	<ul style="list-style-type: none"> 운영체제의 기초 컴퓨터 바이러스의 이해 	<ul style="list-style-type: none"> 하드웨어와 소프트웨어의 이해 운영체제 사용법 익히기 유틸리티 프로그램 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 소프트웨어 업그레이드 	<ul style="list-style-type: none"> 운영체제의 종류 알기 프로그래밍의 기초
소프트웨어의 활용	<ul style="list-style-type: none"> 교육용 소프트웨어 활용 학습 	<ul style="list-style-type: none"> 워드프로세서의 이 용한 자료의 작성과 관리 멀티미디어의 기초 프리젠테이션의 기본 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 워드프로세서의 고급 기능 과 활용 다양한 교육용 소프트웨어 활용 프리젠테이션 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 스프레드시트 활용 데이터베이스 기본 기능 멀티미디어 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 형태의 자료 통합하기 데이터베이스 활용
컴퓨터 통신		<ul style="list-style-type: none"> 인터넷 기본 사용 방법 	<ul style="list-style-type: none"> 전자 우편 과 정보 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> 전자 우편 관리와 인터넷 환경 설정 	<ul style="list-style-type: none"> 사이버 공간 참여 및 활동 다양한 정보 검색과 활용
종합 활동		<ul style="list-style-type: none"> 통신을 이 용한 자료 수집과 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 정보 검색 및 활용 협동 프로젝트 학습 	<ul style="list-style-type: none"> 자료 형태 변환하기 홈페이지 작성 	<ul style="list-style-type: none"> 인터넷 학급 신문 만들기 홈페이지 유지 및 관리

4) 정보 통신 기술(ICT) 교육 운영의 중점

초·중등학교 교육에서 정보 통신 기술에 관한 교육은 학생의 학습과 일상 생활에서 당면하는 여러 가지 문제 해결에 적절하게 정보 통신 기술을 활용할 수 있게 하는 것에 중점을 두고 있다. 단순히 컴퓨터 등 정보 통신 기술을 활용할 수 있는 지식과 기능을 가지고 있다고 문제 해결 활동에 접목되고 전이되지 않으므로 정보 통신 기술 교육은 그 자체로서의 존재뿐만 아니라 타 교과와도 밀접한 관계를 가져야 한다. 이러한 입장에서 제시된 초·중등학교 정보 통신 기술 교육 운영의 중점은 다음과 같다.

첫째, 정보 통신 기술을 기초로 정보를 다루는 능력의 함양에 중점을 둔다.

둘째, 정보 통신 기술 활용에 필요한 지식과 기능 및 정보 윤리 등을 균형 있게 습득할 수 있도록 내용을 선정한다.

셋째, 교과의 학습과 일상 생활에서 당면하는 다양한 문제의 해결 활동이 연계되도록 실용성을 강화한다.

넷째, 지역 사회의 요구 및 학교의 교육 여건, 학생의 능력 등을 반영하여 융통성 있게 적용할 수 있도록 한다[교육부00a].

Ⅲ. 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사 방법

1. 중학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사

초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사에 앞서 본 연구의 기초자료로 이용하기 위하여 현재 중학교에서 실시되고 있는 컴퓨터 특기·적성교육의 실태에 관하여 설문조사를 실시하였다.

조사대상은 제주도 시지역의 20개 중학교 컴퓨터 특기·적성 지도강사를 대상으로 하였으며, 조사내용은 현재 중학교 컴퓨터 특기·적성교육이 어떻게 실시되고 있는지를 개략적으로 살펴보기 위한 것으로 18개의 문항들로 구성되었다.

2. 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사

1) 조사목적

현재 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 어떻게 실시되고 있으며 초등학교 컴퓨터교육에 있어서 컴퓨터 특기·적성교육이 고유한 영역으로 특성화되기 위해서는 어떠한 요소가 필요한지를 살펴보기 위하여 설문조사를 실시하였다.

2) 조사대상

설문조사를 실시하기 위한 조사대상은 제주시내 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 지도강사를 대상으로 하였다. 제주시내 총27개 초등학교 중 컴퓨터 특기·적성교육을 실시하고 있지 않는 1개교를 제외하였고, 26개교의

컴퓨터 특기·적성교육 지도강사 26명에게 설문조사 파일을 첨부한 전자우편 발송하여 설문조사를 하였다. 그 중 회수된 24개의 응답파일을 가지고 이것을 토대로 조사결과를 정리·분석하였다.

3) 조사내용

설문조사의 내용은 【표Ⅲ-1】 과 같이 세 가지 영역으로 구성되어 있다. 또한 세 가지 영역을 하위영역으로 분류하여 각각의 하위영역에 해당하는 문제들을 제시하였다.



【표Ⅲ-1】 설문조사 내용

영역	하위영역	설문내용	문항수
교육환경	교육장소	1. 컴퓨터 특기·적성교육을 위해 이용하고 있는 컴퓨터실 개수 2. 타학교 또는 타기관(교육기관, 민간 청소년 단체 등)의 장소 이용 여부 2- i. 타학교, 타기관의 장소를 이용하고 있는 경우 이용배경과 기관명 2- ii. 타학교, 타기관의 장소를 이용할 경우 필요한 요소	2
	교육시설·설비	1. 컴퓨터 특기·적성교육에 이용하고 있는 컴퓨터 대수 2. 컴퓨터 특기·적성교육에 활용하고 있는 소프트웨어 편수 3. 컴퓨터실에 비치된 하드웨어, 소프트웨어 및 기타 장비의 만족도 4. 타학교 또는 타기관(교육기관, 민간 청소년 단체 등)의 시설·설비의 이용여부 4- i. 타학교, 타기관의 시설·설비를 이용하고 있는 경우 이용배경과 기관명 4- ii. 타학교, 타기관의 시설·설비를 이용하게 될 경우 필요한 요소	4
교육방법	교수방법	1. 컴퓨터 특기·적성교육에 활용하고 있는 교수방법 2. 컴퓨터의 특정 분야에 대한 수준별 지도여부 2- i. 수준별로 지도하고 있는 경우 지도내용 2- ii. 수준별로 지도하게 될 경우 필요한 요소 3. 가장 중점을 두고 지도하는 측면	3
	지도내용	1. 학생들에게 지도하고 있는 내용 2. 컴퓨터에 대한 최신 내용 및 새롭게 소개된 소프트웨어에 대한 지도 여부 2- i. 새로운 내용을 지도하고 있는 경우 지도내용 2- ii. 최신의 내용 및 소프트웨어를 지도하게 될 경우 필요한 요소	2
	평가방법	1. 학생 평가 실시여부 2. 평가를 하고 있는 경우 평가방법	2

교육활동 운영	참여학생	1. 전체 참여학생 수 2. 프로그램 당 참여학생수 3. 참여학생의 학년	3
	지도강사	1. 컴퓨터 특기·적성교육을 담당하고 있는 지도강사수 2. 현재 교육활동에 참여한 학생들을 지도하기 위한 연수의 필요성 여부	2
	운영시간	1. 하나의 프로그램별 주당 교육실시 횟수 2. 1회당 교육시간 3. 방학 중 교육 실시 여부 3-i. 방학 중 교육을 실시하지 않을 경우 그 이유	3
	개설 프로그램	1. 컴퓨터 특기·적성교육활동에 개설된 프로그램 수 2. 학생들의 특별한 능력을 개발하기 위한 프로그램 개설 여부 2-i. 프로그램을 실시하고 있는 경우 지도내용과 지도목적 2-ii. 프로그램을 개설할 경우 필요한 요소 3. 지도강사가 담당하고 있는 프로그램 수	3
	행사	1. 발표회 혹은 전시회와 같은 행사 실시여부 1-i. 행사를 실시하고 있는 경우 한 해당 실시 횟수 1-ii. 행사를 실시하고 있는 경우 타학교와의 연계 여부 1-ii-a. 타학교와 연계하여 실시하고 있는 경우 학교명 1-ii-b. 타학교와 연계하여 실시하게될 경우 필요한 요소 1-iii. 교내에서 행사를 실시하게될 경우 필요한 요소	1
계			25

IV. 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사 결과 및 분석

본 장에서는 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육의 실태를 알아보기 위하여 실시한 설문조사 결과를 제시하였고, 이를 분석하였다. 또한 초등학교 실태 조사와 함께 본 연구의 기초자료로 이용하기 위하여 중학교 컴퓨터 특기·적성교육의 실태를 조사하였으며, 조사결과를 간단히 정리하였다.

1. 중학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태

현재 중학교에서는 컴퓨터 특기·적성교육이 어떤 방향으로 실시되고 있는지를 살펴보기 위하여 제주도내 시지역에 있는 중학교의 컴퓨터 특기·적성 지도강사 20명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

설문조사 문항과 응답결과는 참고할 수 있도록 본 연구의 <부록2>와 <부록3>에 별도로 제시하였다. 조사된 응답결과를 토대로 대부분의 지도강사들이 공통적으로 응답한 내용 중에 중심내용들을 요약해보면 다음과 같다.

첫째, 컴퓨터 특기·적성교육의 지도내용으로는 문서작성용 응용프로그램, 그래픽 관련 응용프로그램과 인터넷 관련 내용을 주로 다루고 있다.

둘째, 교육활동에 참여한 학생들에게 실험 실습식 교수방법을 적용하고 있다.

셋째, 교육활동에 학년에 제한없이 총 30명내지 40명가량의 학생들이 참여하고 있다.

넷째, 절반가량의 지도강사가 교육활동에 참여한 학생들이 열의가 부족하다고 생각하고 있다.

다섯째, 학생들에 대한 평가는 실습 관찰평가로 이루어지고 있다.

여섯째, 타학교 및 교육기관, 민간 청소년 단체등과 연계하여 실시하고 있지 않다.

위에서 언급한 내용들을 정리해 보면 대부분 중학교에서의 컴퓨터 특기·적성교육은 문서작성용 응용프로그램이나 인터넷 관련 기능을 지도하고 있는 것으로 보아 컴퓨터 교과교육의 내용과 중복되고 있음을 알 수 있다. 또한 기능 위주의 교육을 하고 있다는 점에서 컴퓨터 교과교육과 크게 차별화되고 있지 않다는 것도 알 수 있다.

컴퓨터 특기·적성교육에 적용되고 있는 교수방법은 실험 실습식 방법으로 학생들에게 실습 기회를 제공한다는 점에서는 바람직하다고 볼 수 있다. 하지만 학생들의 흥미 유발, 적극적인 참여를 유도하기 위하여 새로운 교수방법을 활용하고 있는 학교가 전무하다는 것은 컴퓨터 특기·적성교육이 교육적인 특성을 살리지 못하고 다소 형식적으로 운영되고 있다는 것을 보여준다.

중학교 컴퓨터 특기·적성교육의 이러한 형식적인 운영은 나머지 조사결과에서도 알 수 있듯이 초등학교에 비해 학생 참여율의 저조 및 학생들의 흥미 저하라는 결과를 초래하고 있다.

따라서 현재 초등학교에서도 정보 통신 기술(ICT) 교육이 실시되고 있고, 또한 강조됨에 따라 컴퓨터 특기·적성교육이 앞으로 나아가야 할 방향에 대해 모색해야 될 필요성이 있다.

2. 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 실태조사 결과 및 분석

1) 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 교육환경

여기서는 컴퓨터 특기·적성교육에 필요한 교육환경 즉 교육장소와 교육시설·설비에 관한 조사결과를 다루었다. 그 중 핵심내용은 컴퓨터 특기·

적성교육을 위해 마련된 교육환경에 대하여 교육활동을 하는데 부족한 부분이 있을 경우 이를 보완하기 위하여 인근학교 혹은 교육기관, 민간 청소년 단체 등과 교류를 하고 있는지에 관한 것이다.

(1) 교육장소

【표Ⅳ-1】은 교육장소에 대한 질문과 응답결과를 나타내는 것이다.

【표Ⅳ-1】 교육장소

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육을 위해 이용하고 있는 컴퓨터 교실은 몇 개입니까?	①1실	24	100%
		②2실	0	0%
		③3실	0	0%
		④기타()	0	0%
		합계	24	100%
2	교외의 인근학교, 교육기관 또는 타기관에서 제공하는 장소를 이용해 컴퓨터 특기·적성교육을 실시해본 경험이 있습니까?	①있다.	0	0%
		②없다.	24	100%
		③기타()	0	0%
		합계	24	100%
2- i	(2번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 기관명 혹은 학교명과 이용하게 된 이유를 직접 기입해 주시기 바랍니다.	①기관 혹은 학교() ②이유()		
2- ii	(2번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 타학교, 타기관의 장소를 이용할 경우 우선 필요한 요소는 무엇입니까?()	①비공식 또는 연수와 같은 공식적인 지도강사들의 모임을 통해서 정보를 교환	24	36%
		②필요에 따라 개별적으로 타학교, 타기관에 문의	2	3%
		③참고하기 위한 별도의 교육부 지침이 필요	23	34%
		④운영위원회의 협조 필요	18	26%
		⑤기타()	1	1%
		합계	68	100%

1번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육이 이루어지는 컴퓨터 교실의 개수를 묻는 내용으로 그 응답결과를 보면 '1실'에 100%로 응답해 대부분의 학교에서는 1개의 컴퓨터 교실을 이용하고 있다는 것을 알 수 있다.

2번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육을 타학교, 교육기관 또는 그 밖의 다른 기관에서 제공하는 장소를 이용해 본 경험이나, 현재의 이용 실태를 조사하기 위한 것이다. 그 응답결과를 살펴보면 '없다'에 100%의 응답비율을 보여 대부분의 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 학교내에서 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이것은 현재 초등학교에서는 컴퓨터 특기·적성교육을 위한 장소가 따로 마련되어 있거나, 교내의 유휴공간을 이용하고 있어서 교외의 장소를 이용할 필요성을 느끼고 있지 않다는 것으로 해석할 수 있다.

2-i 번 문항과 2-ii 번 문항은 2번 질문의 응답에 따라 선택하도록 되어 있다. 【표Ⅳ-1】에서 알 수 있듯이 2-i 번 문항은 2번 질문에 대해 '있다'라고 응답한 응답자가 없기 때문에 이에 대한 응답결과는 없으므로 제시하지 않았다.

2-ii 번 문항은 2번 질문에 '없다'라고 응답한 경우에 해당하는 질문으로 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육을 타학교 또는 타기관에서 제공하는 장소를 이용하여 실시할 경우 우선 필요한 요소가 무엇인지를 묻는 내용이다. 이에 대한 응답으로 '비공식 또는 연수와 같은 공식적인 지도강사들의 모임을 통해서 정보를 교환'에 36%로 24명의 지도강사가 모두 응답하였다. 그리고 '필요에 따라 개별적으로 타학교, 타기관에 문의'는 3%의 응답비율을 보였고, '참고하기 위한 별도의 교육부 지침이 필요'에는 34%, '운영위원회의 협조 필요'에 26%, '기타'에는 1%로 1명이 응답하였다.

2-ii 번 질문에 응답한 결과를 살펴보면 설문조사에 참여한 대부분의 강사들이 필요에 따라 타학교 또는 타기관의 장소를 이용할 경우 공식적 또

는 비공식적인 모임을 통해서 우선 정보를 교류하기를 원한다는 것을 알 수 있다. 또한 지도강사들이 참고하기 위한 교육부 지침이 필요하다고 응답한 것으로 보아 다른 학교와 기관과의 연계활동에 대한 정보를 전혀 제공받지 못하고 있음을 알 수 있다.

컴퓨터 특기·적성교육활동에 대한 주요 사항들은 대부분 운영위원회와 협의하에 이루어진다. 따라서 장소를 이동하여 교육을 실시하는 것은 참여 학생들을 인솔해야하는 문제 등으로 단순한 사항이 아니기 때문에 학교에 따라서는 운영위원회의 협조 또는 동의가 있어야 가능하다. 이와 같은 이유로 상당수의 지도강사들이 운영위원회 협조가 필요하다고 응답한 것으로 해석할 수 있다.

응답결과 중 '기타'에는 1명의 지도강사가 응답하였는데, 응답내용을 보면 장소의 이동으로 발생할 수 있는 문제에 대한 학부모의 우려 때문에 참여학생 학부모의 협조가 필요하다고 응답하였다.

(2) 교육시설·설비

【표Ⅳ-2】는 컴퓨터 특기·적성교육활동에 필요한 시설·설비에 관한 조사결과이다. 이에 대해 자세히 살펴보면 다음과 같다.

1번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육활동에 이용하고 있는 컴퓨터 대수를 알아보기 위한 질문이다. 이에 대한 응답으로 '10대-20대'에 3%, '21대-30대'에 17%, '31대-40대'에 67%로 가장 높은 응답비율을 보였다. 그리고 '41대-50대'에는 13%로 나타났다. 이 결과 대부분의 초등학교에서는 컴퓨터 특기·적성교육활동에 31대에서 40대가량의 컴퓨터를 이용하고 있다는 것을 알 수 있다.

2번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육시간에 실제로 활용되고 있는 소프트웨어 편수를 묻는 질문으로 이에 대한 응답결과를 살펴보면 다음과 같다.

‘10편이하’에 83%로 가장 높은 수치를 나타냈으며, ‘11편-20편’에 17%, 나머지 보기인 ‘21편-30편’과 ‘31편-40편’에는 모두 0%로 나타났다. 따라서 대부분 초등학교에서 컴퓨터 특기·적성교육에 활용하고 있는 소프트웨어 편수는 10편 이하로 활용 편수가 많지 않음을 알 수 있다.

3번 문항에서는 컴퓨터 특기·적성교육을 하는데 필요한 컴퓨터와 부가장비, 소프트웨어 등 모든 시설·설비에 대한 만족도를 묻는 질문이다. 이에 대한 응답결과를 살펴보면, ‘충분하다’에 4%, ‘불충분하다’에 96%로 컴퓨터 특기·적성교육을 제대로 하기 위해서는 시설·설비의 지원 및 별도의 해결방법이 필요하다는 것을 알 수 있다.

4번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육에 필요한 하드웨어 또는 기타 필요한 장비를 타학교, 타기관과의 교류를 통해 이용해 본 경험이 있는지에 대한 질문으로 ‘있다’에 0%, ‘없다’에 100%로 응답하였다. 이것은 3번 질문과 관계가 있는 것으로 3번 문항의 응답결과를 살펴보면 응답자 대부분이 컴퓨터 특기·적성교육을 하는데 시설·설비가 부족하다고 응답하였다.

이렇듯 교육활동에 부족한 부분이 있을 경우 학교간 또는 타기관과의 교류를 통해 다소 보충하는 것은 지역 및 학교 자원을 활용하는 바람직한 해결방법이라고 할 수 있다. 하지만 이처럼 교육활동에 필요한 부분이 있음에도 불구하고 타학교 또는 타기관과 교류를 하고 있지 않다는 것은 컴퓨터 특기·적성교육이 다소 소극적으로 이루어지고 있음을 짐작케 한다.

4-i 번 문항은 4번 문항에서 타학교 또는 타기관과 교류를 하고 있을 경우 해당되는 질문이다. 그러나 이처럼 운영하고 있는 학교가 없기 때문에 이 질문에 대한 결과는 제시하지 않았다.

4-ii 번은 4번 문항에서 타학교 또는 타기관과 교류를 하고 있지 않을 경우 보기 중 ‘없다’를 선택한 응답자에게 주어지는 질문으로 학교간 또는 여러 다른 기관과의 교류를 통해 컴퓨터 특기·적성교육에 필요한 장비를

보충할 경우 우선적으로 필요하다고 생각되는 요소에 대해 응답을 요구하는 질문이다. 이에 대한 응답으로 ‘비공식 또는 연수와 같은 공식적인 지도 강사들의 모임을 통해서 정보를 교환’에 43%로 가장 높은 수치를 나타냈다. 다음 보기인 ‘필요에 따라 개별적으로 타학교, 타기관에 문의’에 4%로 2명이 응답하였다. 그리고 ‘참고하기 위한 별도의 교육부 지침이 필요’에 36%, ‘운영위원회의 협조 필요’에 17%로 10명의 지도강사가 응답하였다.

4-ii 번 문항에 대한 응답결과를 보면 타학교 또는 타기관의 교육장소 이용시 필요한 사항에 대한 질문에 응답한 비율과 매우 유사하다는 것을 알 수 있다. 이것은 컴퓨터 특기·적성교육에 필요한 교육장소와 교육시설·설비를 학교간 또는 학교와 기관간 교류를 통해 보충할 경우 지도강사들은 이에 대한 정보를 공식적 혹은 비공식적인 강사들의 모임을 통해서 얻기를 원하고 있으며, 별도의 교육부 지침 또한 원하고 있음을 알 수 있다.



【표IV-2】 교육시설·설비

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육활동에 이용하고 있는 컴퓨터는 모두 몇 대입니까?	①10대-20대	1	3%
		②21대-30대	4	17%
		③31대-40대	16	67%
		④41대-50대	3	13%
		⑤기타	0	0%
		합계	24	100%
2	현재 학교내 혹은 컴퓨터실에 비치되는 소프트웨어 중에 컴퓨터 특기·적성교육에 실제로 활용하고 있는 소프트웨어 편수는 얼마나 됩니까?	①10편이하	20	83%
		②11편-20편	4	17%
		③21편-30편	0	0%
		④31편-40편	0	0%
		⑤기타	0	0%
		합계	24	100%
3	현재 컴퓨터 특기·적성교육을 하는데 컴퓨터실에 비치된 컴퓨터와 부가장비, 소프트웨어가 충분하다고 생각하십니까?	①충분하다.	1	4%
		②충분하지 않다.	23	96%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%
4	귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육시간에 인근학교, 교육기관 혹은 사설기관의 컴퓨터와 주변기기 혹은 장비를 이용해 본 적이 있습니까?	①있다.	0	0%
		②없다.	24	100%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%
4- i	(4번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 구체적인 기관명과 사용하게된 이유를 직접 기입해주시기 바랍니다.	①기관()		
		②이유()		
4- ii	(4번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 타학교, 타기관과 교류를 통해 장비 또는 컴퓨터 주변기기를 교환하여 사용하게 될 경우 우선 필요한 요소는 무엇입니까?	①비공식 또는 연수와 같은 공식적인 지도강사들의 모임을 통해서 정보를 교환	24	43%
		②필요에 따라 개별적으로 타학교, 타기관에 문의	2	4%
		③참고하기 위한 별도의 교육부 지침이 필요	20	36%
		④운영위원회의 협조 필요	10	17%
		⑤기타	0	0%
		합계	56	100%

2) 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 교육방법

여기서는 컴퓨터 특기·적성교육에 활용되고 있는 교수방법과 컴퓨터의 특정 분야 또는 한가지의 내용에 대해 수준별 교육이 이루어지고 있는지에 대한 조사결과를 다루었다. 또한 지도내용에 관한 것으로는 컴퓨터에 대해 새롭게 변하는 내용을 지도하기 위한 프로그램이 있는지에 대한 조사결과도 제시하였다.

(1) 교수방법

교수방법과 관련된 문항내용과 조사결과는 【표VI-3】에서 보여주고 있다.

1번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육에 활용되고 있는 교수방법을 조사하기 위한 것이다. 그 응답결과를 살펴보면 ‘강의식 방법’에 0%, ‘실험 실습식 방법’에 96%로 23명이 응답하였다. 이것은 중학교 컴퓨터 특기·적성교육의 교수방법에 대한 조사결과와 유사하다는 것을 알 수 있다. 마지막으로 ‘기타’에 4%로 1명이 응답하였는데, 그 내용을 보면 교육시간에 발문법과 실험 실습식 방법을 혼용하여 진행하고 있다고 응답하였다.

2번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육시간에 컴퓨터의 특정분야 또는 한가지 내용에 대해 수준별로 지도하고 있는지에 대한 질문이다. 이에 대한 응답으로 ‘있다’에 21%, ‘없다’에 79%의 응답비율을 보였다.

2-i 번 문항은 2번 질문인 컴퓨터의 특정분야에 대해 수준별로 지도하고 있는지에 대한 질문에 ‘있다’라고 응답한 경우에 해당되는 것으로 5명의 응답자가 직접 지도내용을 기입하였다.

응답내용을 보면 응답자 중에 4명의 지도강사는 컴퓨터 특기·적성교육에 개설된 프로그램들 중 윈도우98나 워드프로세서의 기본내용은 컴퓨터를

처음 접하거나, 컴퓨터를 다루는데 익숙하지 않은 학생들이 참여하도록 하고 있다고 응답하였다. 또한 엑셀, 인터넷, 그래픽에 관련된 내용은 중간 단계에 해당하는 것으로 윈도우98과 워드프로세서 관련 내용을 지도 받은 어린이들이 참여하도록 하고 있으며, 마지막 단계로는 자격증 관련 시험을 대비할 수 있는 내용을 받도록 하고 있다고 응답하였다. 이들의 응답내용은 한가지 내용에 대한 수준별 교육이 아니므로 설문문의 의미를 파악하지 못한 것으로 해석할 수 있다.

나머지 1명의 지도강사가 응답한 내용을 보면 문서작성 관련 기능과 인터넷 기본 기능, 자격증 시험 관련 내용에 대해 각각 수준별로 나와있는 교재가 준비되어 있어 이것을 바탕으로 한가지 내용에 대해 수준별로 지도하고 있다고 응답하였다. 이와 같은 응답결과를 통해 대부분 초등학교에서는 컴퓨터 특기·적성교육이 컴퓨터의 특정 내용에 대해서 수준별로 이루어지고 있지 않음을 알 수 있다.

2-ii 번 문항은 2번 질문에 '없다'라고 응답한 경우에 해당하는 것으로 컴퓨터에 대한 한가지 특정한 내용에 대해 수준별로 지도를 하게 된다면 우선 필요한 요소가 무엇인지를 묻는 질문이다. 이에 대한 응답으로 '공간 확보'에 32%, '시설·설비 보충'에 29%, '지도강사를 위한 교육 필요'에 30%로 응답자 19명 중 대부분이 세 가지 사항이 모두 필요하다고 응답하였다. 나머지 보기인 '운영위원회의 협조 필요'에 4%, '학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요'에 5%의 낮은 응답비율을 보였다. 이 결과 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 컴퓨터에 대한 한가지 특정 분야를 수준별로 교육하게 될 경우 부족한 공간과 시설·설비에 대한 지원이 우선 필요하며, 지도강사의 전문성을 고려하여 별도의 교육 또한 필요함을 알 수 있다.

3번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육 지도강사들이 어떤 목적으로 학생들을 지도하고 있는지 알아보기 위한 질문이다. 응답결과를 보면 '컴퓨터의

기본지식 및 활용능력 향상'에 92%로 나타나 대부분의 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 학생들의 정보소양능력과 활용능력 향상에 중점을 두고 지도한다는 것을 알 수 있다. 이것은 또한 정보 통신 기술(ICT) 교육의 목적과 상당히 중첩되는 것으로 컴퓨터 특기·적성교육이 다른 방향으로 전환되어야함을 시사하고 있다.

나머지 보기들의 응답결과를 보면 '학생들의 특기지도 및 적성계발'에 4%, '학생들의 창의성 계발'에 0%, '학생들의 인성교육'에 0%, '기타'에 4%로 1명의 지도강사가 학생들의 문제해결력 신장에 중점을 두고 지도하고 있다고 응답하였다.



【표IV-3】 교수방법

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	현재 컴퓨터 특기·적성교육에 가장 많이 활용하고 있는 교수방법은 무엇입니까?	①강의식 방법	0	0%
		②실험 실습식 방법	23	96%
		③기타()	1	4%
		합계	24	100%
2	귀교에서는 현재 컴퓨터 특기·적성교육활동내에 컴퓨터의 특정한 분야 또는 한가지의 내용에 대해 학생들을 수준별로 지도하기 위한 프로그램(예:인터넷반, 엑셀반)이 있습니까?()	①있다.	5	21%
		②없다.	19	79%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%
2- i	(2번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 컴퓨터의 어떤 분야에 대해 지도하고 있는지 직접 기입해 주시기 바랍니다.	①지도내용()		
2- ii	(2번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 컴퓨터의 특정한 분야 또는 한가지의 내용에 대해 수준별로 지도한다면 우선 필요한 요소는 무엇입니까?	①공간 확보	18	32%
		②시설·설비 보충	16	29%
		③지도강사를 위한 교육 필요	17	30%
		④운영위원회의 협조 필요	2	4%
		⑤학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요	3	5%
		⑥기타()	0	0%
		합계	56	100%
3	현재 컴퓨터 특기·적성교육활동에 참여한 학생들을 어떠한 측면에 가장 중점을 두고 지도하고 있습니까?	①컴퓨터의 기본지식 및 활용능력 향상	22	92%
		②학생들의 특기지도 및 적성계발	1	4%
		③학생들의 창의성 계발	0	0%
		④학생들의 인성교육	0	0%
		⑤기타()	1	4%
		합계	24	100%

(2) 지도내용

컴퓨터 특기·적성교육에서 다루고 있는 지도내용에 대한 조사결과는 【표Ⅳ-4】를 통해 알 수 있다. 이에 대한 설명은 다음과 같다.

1번 문항은 현재 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육에 어떠한 내용들을 주로 지도하고 있는지 조사하기 위한 것으로 응답결과를 보면 다음과 같다.

지도내용으로 '운영체제'에 17%, '워드프로세서'에 17%, '인터넷과 통신'에 17%로 응답자 모두가 이 세 가지 내용을 컴퓨터 특기·적성교육시간에 지도하고 있다고 응답하였다. 이 세 가지 지도내용은 모두 정보 통신 기술(ICT) 교육과정에서 중요하게 다루고있는 것이다. 따라서 컴퓨터 특기·적성교육과 정보 통신 기술(ICT) 교육의 지도내용이 상당히 중복되고 있음을 알 수 있다.

나머지 보기의 응답결과는 '유틸리티'에 6%, '홈페이지 제작'에 12%, '스프레드시트'에 10%의 응답비율을 보였으며, '데이터베이스'에 0%, '자격증 시험 관련 내용'에 14%를 나타내었다. '기타'에는 6%로 8명의 지도강사가 그래픽 관련 응용프로그램에 대한 내용을 지도하고 있다고 응답하였다.

2번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육에 컴퓨터에 대한 최근에 소개된 내용 또는 새로 나온 소프트웨어에 대해 지도하기 위한 별도의 프로그램이 있는지에 대한 질문이다. 이에 대한 응답결과를 살펴보면 '있다'에 25%, '없다'에 75%의 응답비율을 보여 25%에 해당하는 6개의 학교에서 이처럼 새로운 내용들을 다루고 있음을 알 수 있다.

2-i 번 문항은 【표Ⅳ-4】를 통해 알 수 있듯이 2번 질문에 대해 '있다'에 응답하였을 경우에 해당하는 것으로 응답내용을 살펴보면 다음과 같다. 응답자중 4명은 최근에 소개된 그래픽관련 소프트웨어에 대해 학생들에게 지도하고 있다고 하였고, 그 외 2명의 지도강사는 정보검색반 또는 인터넷반을 통하여 새롭게 나오고 있는 하드웨어와 소프트웨어등 그 밖의 컴퓨터

에 관련된 기초적인 내용들을 학생들에게 소개해 주는 정도로 다루고 있다고 응답하였다.

2-ii 번 문항은 2번 질문에 대해 ‘없다’에 응답하였을 경우에 해당하는 것으로 학생들에게 최신의 내용과 소프트웨어들을 지도할 경우 필요한 요소가 무엇인지를 묻는 질문이다. 이에 대한 응답으로 ‘공간 확보’에 4%로 응답비율이 낮았으며, ‘시설·설비 보충’에 32%, ‘지도강사를 위한 교육 필요’에 30%로 새로운 내용을 학생들에게 지도하기 위해서는 교육환경의 개선과 지도강사의 전문성을 고려한 교육이 필요하다는 것을 알 수 있다. 나머지 보기의 응답결과는 ‘운영위원회의 협조 필요’에 9%로 나타났고, ‘학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요’에 25%의 높은 응답결과를 보였다.

학생과 학부모에 대한 홍보활동에 대해 높은 응답비율을 보이는 것은 새로운 내용을 다루는 프로그램에 대해 학생과 학부모에게 정보를 제공하여 적극적으로 참여할 수 있도록 유도하기 위한 지도강사들의 의도로 해석할 수 있다.

【표Ⅳ-4】 지도내용

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	귀교에서는 현재 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생들에게 어떠한 내용을 지도하고 있습니까?	①운영체제	24	17%
		②워드프로세서	24	17%
		③인터넷과 통신	24	17%
		④유틸리티	8	6%
		⑤홈페이지제작	16	12%
		⑥스프레드시트	14	10%
		⑦데이터베이스	0	0%
		⑧자격증 대비	20	14%
		⑨기타	8	6%
		합계	138	100%
2	귀교에서는 현재 컴퓨터 특기·적성교육내에 학생들에게 최근에 나온 새로운 소프트웨어 혹은 컴퓨터에 대한 새로운 내용을 지도하기 위한 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)이 있습니까?	①있다.	6	25%
		②없다.	18	75%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%
2- i	(2번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 최근에 어떤 내용을 지도하고 있는지 직접 기입해 주시기 바랍니다.	①지도내용()		
2- ii	(2번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 학생들에게 소프트웨어나 컴퓨터에 대해 항상 최신 내용을 지도하기 위한 프로그램을 개설하게 된다면 우선 필요한 요소는 무엇입니까?	①공간 확보	2	4%
		②시설·설비 보충	18	32%
		③지도강사를 위한 교육 필요	17	30%
		④운영위원회의 협조 필요	5	9%
		⑤학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요	14	25%
		⑥기타	0	0%
		합계	56	100%

(3) 교육평가

【표Ⅳ-5】는 교육평가에 대한 조사결과를 나타내는 것이다.

1번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생들에 대해 평가를 하고 있는지를 알아보기 위한 질문이다. 응답결과를 보면 ‘그렇다’에 92%, ‘그렇지 않다’에 8%의 응답비율을 보여 대부분의 지도강사들이 교육활동에 참여한 학생들에 대해 평가를 하고 있는 것으로 나타났다.

1- i 번 문항은 1번 문항에서 학생들에 대해 평가를 하고 있는지 대한 질문에 ‘그렇다’에 응답하였을 경우에 해당하는 것으로 평가하는 방법을 묻는 질문이다. 이에 대한 응답결과를 보면 ‘지도강사에 의한 실습관찰 평가’에 91%, ‘결과물을 통한 평가’에 9%로 대부분의 지도강사들이 관찰을 통해 학생들을 평가하고 있는 것으로 나타났다.

교육방법에 있어서 평가부분은 학생들에게 중요한 영향을 미치는 부분으로 교육활동에 참여한 학생들을 단순히 관찰을 통해서 평가를 하고 있다는 것은 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 다소 형식적으로 실시되고 있음을 알 수 있다.

【표Ⅳ-5】 교육평가

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생들에 대해 평가를 하고 있습니까?	①그렇다.	22	92%
		②그렇지 않다.	2	8%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%
1- i	(1번 문항에서 ①번에 답하였을 경우) 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생에 대해 어떠한 방법으로 평가를 하고 있습니까?	①지도강사에 의한 실습관찰 평가	20	91%
		②결과물을 통한 평가	2	9%
		③기타	0	0%
		합계	22	100%

2) 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육활동 운영

여기서는 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육에 대한 일반적인 운영실태와 행사개최 여부에 관한 조사결과를 다루었다. 또한 행사개최 시 타학교와 연계하여 실시하고 있는지에 대한 조사결과도 제시하였다.

(1) 참여학생

【표Ⅳ-6】은 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생에 대한 조사결과를 나타내는 것으로 이에 대한 설명은 다음과 같다.

1번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육에 참여하고 있는 학생수에 대한 질문이다. 이에 대한 응답결과를 보면 '100명 내외'에 17%, '200명 내외'에 46%로 가장 높은 응답비율을 보였고, 그 밖에 '300명 내외'에 33%, '400명 내외'에 4%를 나타냈다. 이 결과에서 알 수 있듯이 대부분의 초등학교에서 200명이상의 학생들이 컴퓨터 특기·적성교육에 참여하고 있음을 알 수 있다. 이것은 중학교 컴퓨터 특기·적성교육에 참여하고 있는 학생수와는 상당한 차이를 보이는 것으로 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 초등학생들의 컴퓨터교육에 중요한 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있다.

2번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육 내에 개설된 프로그램당 평균적으로 참여하고 있는 학생수를 묻는 질문이다. 이에 대한 응답결과를 보면 '10명 이하'에 0%, '11명-20명'에 17%, '21명-30명'에 25%, '31명-40명'에 58%로 절반이상의 초등학교에서 하나의 프로그램당 31명내지 40명가량의 학생들이 참여하고 있음을 알 수 있다.

3번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생들의 학년을 묻는 질문이다. 이에 대한 응답으로 '1학년'에 13%로 18명이 응답하여 6개의 초등학교를 제외하고 1학년 학생들이 컴퓨터 특기·적성교육에 참여하고 있음을

알 수 있다. 나머지 보기에 대한 결과로는 '2학년'에 15%, '3학년'에 18%, '4학년'에 18%, '5학년'에 18%, '6학년'에 18%의 응답비율을 보여 대부분의 초등학교에서 학년에 제한없이 학생들을 컴퓨터 특기·적성교육에 참여하도록 하고 있음을 알 수 있다.

【표Ⅳ-6】 참여학생

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	컴퓨터 특기·적성교육에 모두 몇 명의 학생들이 참여하고 있습니까?	①100명 내외	4	17%
		②200명 내외	11	46%
		③300명 내외	8	33%
		④400명 내외	1	4%
		⑤기타	0	0%
		합계	24	100%
2	컴퓨터 특기·적성교육내에 개설된 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)당 현재 평균적으로 몇 명의 학생들이 참여하고 있습니까	①10명 이하	0	0%
		②11명-20명	4	17%
		③21명-30명	6	25%
		④31명-40명	14	58%
		⑤기타	0	0%
		합계	24	100%
3	현재 컴퓨터 특기·적성교육에 몇 학년의 학생들이 참여하고 있습니까?	①1학년	18	13%
		②2학년	20	15%
		③3학년	23	18%
		④4학년	23	18%
		⑤5학년	23	18%
		⑥6학년	24	18%
		합계	131	100%

(2) 지도강사

1번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육을 담당하고 있는 지도강사 수에 대한 질문으로 【표Ⅳ-7】을 통해 응답결과를 알 수 있다. 응답결과를 보면 '1명'에 25%, '2명'에 75%, '3명'에 0%, '4명'에 0%로 응답해 6개의 초등학교를 제외하고는 컴퓨터 특기·적성교육을 담당하고 있는 지도강사가 2명임을 알 수 있다.

2번 문항은 현재 컴퓨터 특기·적성교육을 효율적으로 운영하고 지도하기 위해서 지도강사를 대상으로 한 연수가 필요하다고 생각하는지를 묻는 질문이다. 이에 대한 응답으로 '필요하다'에 8%, '필요하지 않다'에 92%의 결과를 보였다.

【표Ⅳ-7】 지도강사

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육을 맡고있는 지도강사는 모두 몇 명입니까?	①1명	6	25%
		②2명	18	75%
		③3명	0	0%
		④4명	0	0%
		⑤기타	0	0%
		합계	24	100%
2	현재 컴퓨터 특기·적성교육을 효율적으로 운영하고 지도하기 위해 지도강사 대상 연수가 필요하다고 생각하십니까?	①필요하다.	2	8%
		②필요하지 않다.	22	92%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%

(3) 운영시간

현재 컴퓨터 특기·적성교육의 운영횟수와 시간, 방학기간동안의 실시여부에 대한 조사결과는 【표Ⅳ-8】에 제시하였다.

1번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육내에 개설된 프로그램의 주당 실시횟수에 대한 질문이다. 이에 대한 응답결과를 보면 '1회'에 0%, '2회'에 13%, '3회'에 75%, '4회'에 8%, '기타'에 4%로 나타나 18개 초등학교에서 프로그램당 주 3회 운영하고 있음을 알 수 있다. '기타'에는 1명이 응답하였는데, 그 내용을 보면 프로그램당 주 5회 실시한다고 응답하였다.

2번 문항은 현재 컴퓨터 특기·적성교육의 프로그램당 교육시간을 묻는 질문으로 '1시간 내외'에 24명의 지도강사가 모두 응답하여 100%의 비율을

보였다. 따라서 나머지 보기인 '2시간 내외', '3시간 내외', '기타'에 해당하는 응답비율은 모두 0%로 나타났다.

3번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육을 방학기간에도 실시하고 있는지를 조사하기 위한 것으로 응답결과를 보면 '실시하고 있다'에 92%, '실시하고 있지 않다'에 8%의 응답비율을 보였다.

3번 문항에서 '실시하고 있지 않다'에 응답한 경우에는 그 이유를 3- i 문항에 직접 기입하도록 하였는데 응답내용을 살펴보면 다음과 같다. 방학기간에 학교에서 컴퓨터 특기·적성교육을 실시하게 될 경우 학생들의 자유로운 생활로 인하여 등하교 시 자칫 사고의 발생을 우려해서 실시하고 있지 않다고 응답하였다. 또 다른 응답내용으로는 방학기간에까지 교육을 할 필요성을 느끼지 못해서 실시하고 있지 않다고 응답하였다.

【표Ⅳ-8】 운영시간

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	현재 컴퓨터 특기·적성교육 내에 개설된 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)은 평균적으로 주당 몇 회 실시되고 있습니까?	①1회	0	0%
		②2회	3	13%
		③3회	18	75%
		④4회	2	8%
		⑤기타	1	4%
		합계	24	100%
2	현재 컴퓨터 특기·적성교육을 1회당 평균적으로 몇 시간 실시하고 있습니까?(①1시간 내외	24	100%
		②2시간 내외	0	0%
		③3시간 내외	0	0%
		④기타	0	0%
		합계	24	100%
3	컴퓨터 특기·적성교육을 방학기간에도 실시하고 있습니까?	①실시하고 있다.	22	92%
		②실시하고 있지 않다.	2	8%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%
3- i	(3번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 실시하고 있지 않은 이유를 직접 기입해 주시기 바랍니다.	①이유()		

(4) 개설 프로그램

컴퓨터 특기·적성교육내에 개설되어 있는 프로그램에 대한 조사결과는 【표Ⅳ-9】를 통해 알 수 있다. 또한 이에 대한 설명은 다음과 같다.

1번 문항은 현재 컴퓨터 특기·적성교육에 개설된 프로그램 개수를 묻는 질문으로 응답결과를 보면 ‘1개-2개’에 4%, ‘3개-4개’에 13%, ‘5개-6개’에 50%, ‘7개-8개’에 33%로 나타났다. 이 결과 대부분의 초등학교에서는 컴퓨터 특기·적성교육을 5개 이상의 프로그램으로 편성하여 실시하고 있다는 것을 알 수 있다.

2번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육내에 개설되어 있는 프로그램 중 창의력 또는 논리적 사고력과 같은 학생들의 특별한 능력을 계발하기 위한 프로그램이 있는지에 관한 질문이다. 응답한 결과를 보면 ‘있다’에 8%, ‘없다’에 92%로 나타나 대부분의 초등학교에서 이러한 목적을 위한 프로그램이 개설되어 있지 않음을 알 수 있다.

2-i 번 문항은 2번 질문인 학생들의 특별한 능력을 계발하기 위한 프로그램이 있는지에 대해 ‘있다’에 응답하였을 경우에 해당하는 것이다. 이에 대한 응답내용을 보면 인터넷반에 참여한 학생들에게 문제해결력을 길러주기 위하여 문제결정과 해결, 정리하는 과정에 학생들이 직접 참여하도록 한다고 응답하였다. 다른 응답으로는 학생들의 창의력 계발을 위해 그래픽반을 개설하여 플래시, 포토샵, 페인트샵등 그래픽에 관한 다양한 소프트웨어를 다루도록 지도하고 있다고 응답하였다.

2-ii 번 문항은 2번 질문인 학생들의 특별한 능력을 계발하기 위한 프로그램이 있는지에 대해 ‘없다’라고 응답하였을 경우에 해당하는 것으로 컴퓨터 특기·적성교육내에 학생들의 특별한 능력을 계발하기 위한 프로그램을 개설할 경우 우선 필요한 사항에 대해 묻는 질문이다. 이에 대한 응답으로 ‘공간확보’에 14%, ‘시설·설비 보충’에 22%로 교육환경에 대한 지원이나

대책이 필요함을 알 수 있다. 또한 '지도강사를 위한 교육 필요'에 24%로 22명의 지도강사가 모두 응답을 하였다. 이것은 【표Ⅳ-7】에 나와있는 「지도강사」에 대한 질문 중 하나인 현재 컴퓨터 특기·적성교육을 하기 위하여 별도의 교육이 필요한지에 대한 응답비율과는 큰 차이를 보인다. 이 결과를 통해 지도강사들이 학생들의 특별한 능력을 계발하기 위한 프로그램을 개설하여 지도하기 위해서는 지금과는 달리 별도의 교육을 필요로 하고 있다는 것을 알 수 있다. 나머지 두 가지의 보기에 대한 응답결과는 '운영위원회의 협조 필요'에 21%, '학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요'에 19%로 모두 높은 비율을 보였다. 이것은 지도강사들이 새로운 방향으로 교육활동을 전환할 경우 운영위원회와 학부모의 협조가 필요하다는 것을 보여주고 있다.

3번 문항은 지도강사가 지도하고 있는 프로그램 수에 관한 것으로 응답 결과를 보면 '1개-2개'에 8%, '3개-4개'에 67%, '5개-6개'에 25%로 나타났다. 또한 '7개-8개'에 0%로 절반이상의 지도강사가 5개내지 6개의 프로그램을 담당하고 있음을 알 수 있다.

【표Ⅳ-9】 개설 프로그램

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	현재 컴퓨터 특기·적성교육 내에 개설된 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀 반)은 모두 몇 개입니까?	①1개-2개	1	4%
		②3개-4개	3	13%
		③5개-6개	12	50%
		④7개-8개	8	33%
		⑤기타	0	0%
		합계	24	100%
2	귀교에서는 현재 컴퓨터 특기·적 성교육활동에 학생들의 특별한 능 력(예:논리적 사고력)을 개발하기 위한 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀 반)이 있습니까?	①있다.	2	8%
		②없다.	22	92%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%
2- i	(2번 문항에서 ①에 응답하였을 경 우) 어떠한 능력을 개발하기 위한 것인지 지도내용과 목적을 직접 기 입해 주시기 바랍니다.	①지도내용() ②목적()		
2- ii	(2번 문항에서 ②에 응답하였을 경 우) 귀교에서 컴퓨터 특기·적성교 육활동에 학생들의 특별한 능력(예: 논리적 사고력)을 개발하기 위한 프 로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)을 개 설한다면 우선 필요한 요소는 무엇 입니까	①공간 확보	13	14%
		②시설·설비 보충	20	22%
		③지도강사를 위한 교육 필요	22	24%
		④운영위원회의 협조 필요	19	21%
		⑤학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요	17	19%
		⑥기타	0	0%
		합계	91	100%
3	현재 귀하께서 지도하고 있는 프로 그램(예: 인터넷반, 엑셀반) 수는 모 두 몇 개입니까?	①1개-2개	2	8%
		②3개-4개	16	67%
		③5개-6개	6	25%
		④7개-8개	0	0%
		⑤기타	0	0%
		합계	24	100%

(5) 행사

컴퓨터 특기·적성교육에 있어서 발표회나 전시회는 학생들에게 자신감이나 만족감을 줄 수 있는 중요한 요소이다. 그리고 이러한 행사를 타학교와 연계하여 실시할 경우 자연스럽게 커다란 축제문화를 형성할 수 있다. 이러한 건전한 놀이문화가 지속될 경우 중등학교의 컴퓨터 특기·적성교육에까지 영향을 미치게 될 가능성이 크다.

따라서 여기서는 이와같은 행사를 실시하고 있는지에 대한 것과 타학교와 연계하여 실시하고 있는지에 대한 내용들을 다루었고, 조사결과는 【표 IV-10】을 통해 알 수 있다.

1번 문항은 컴퓨터 특기·적성교육활동에 발표회 혹은 전시회와 같은 행사를 포함하고 있는지를 묻는 질문이다. 이에 대한 응답으로 ‘실시하고 있다’에 21%, ‘실시하고 있지 않다’에 79%의 비율을 보였다. 따라서 대부분의 초등학교에서는 컴퓨터 특기·적성교육시간에 발표회나 전시회와 같은 행사를 실시하고 있지 않음을 알 수 있다.

1-i 번 문항은 1번 질문인 발표회 혹은 전시회와 같은 행사 실시여부에 대해 ‘실시하고 있다’에 응답하였을 경우에 해당하는 것으로 한 해에 몇 회를 실시하고 있는지에 대한 질문이다. 응답결과를 보면 ‘1회’에 40%로 2명, ‘2회’에 60%로 3명이 응답하였다.

1-ii 번 문항은 행사를 실시할 경우 타학교와의 연계 여부를 묻는 내용으로 응답결과를 보면 ‘실시하고 있다’에 0%, ‘실시하고 있지 않다’에 100%의 비율을 보였다.

1-ii-a번 문항은 1-ii 번 문항의 세부질문으로 행사를 타학교와 연계하여 행사를 실시하고 있는 경우에 학교명을 기입하도록 한 것으로 타학교와 연계활동을 하고 있는 학교가 없으므로 응답결과를 제시하지 않았다.

1-ii-b번 문항은 행사를 타학교와 함께 실시하게 될 경우 필요한 요소

가 무엇인지를 묻는 내용으로 응답결과는 다음과 같다.

‘공간 확보’에 25%, ‘시설·설비 보충’에 25%로 두 가지 사항에 5명이 모두 응답하였다. 따라서 타학교와 행사를 함께 실시할 경우 공간과 시설·설비의 문제가 해결되어야함을 알 수 있다.

나머지 보기의 응답결과를 보면 ‘지도강사를 위한 교육 필요’에 5%, ‘운영위원회의 협조 필요’에 20%, ‘학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요’에 25%의 비율을 나타냈다.

타학교와 함께 행사를 개최하는 것은 여러 가지 문제들을 수반할 수 있기 때문에 간단한 문제가 아니다. 따라서 상당수의 지도강사들이 다른 학교와 연계하여 행사를 개최할 경우 운영위원회의 협조를 필요로하고 있다는 것을 응답결과를 통해 알 수 있다. 또한 ‘학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요’에 높은 비율을 보이는 것은 이들을 행사에 적극적으로 참여시키도록 하기 위한 의도인 것으로 해석할 수 있다.

1-iii번 문항은 1번 질문에 대해 행사를 개최하고 있지 않다고 응답한 경우에 해당하는 것으로 교내에서 행사를 개최할 경우 필요한 요소에 대해 묻는 질문이다. 이에 대한 응답으로 ‘공간 확보’에 29%, ‘시설·설비 보충’에 33%로 응답비율을 보였다. 또한 ‘지도강사를 위한 교육 필요’에 3%, ‘운영위원회의 협조 필요’에 19%, ‘학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요’에 16%의 응답비율을 보였다. 따라서 대부분의 초등학교에서 발표회나 전시회 같은 행사를 개최하기 위해서는 공간과 시설·설비의 지원이 가장 먼저 이루어져야함을 알 수 있다.

【표Ⅳ-10】 행사

문항 번호	질문내용	응답	응답 자수	응답 비율
1	귀교에서는 컴퓨터 특기·적성교육 활동 내에 발표회 혹은 전시회와 같은 다소 큰 규모의 행사를 실시 하고 있습니까?	①실시하고 있다.	5	21%
		②실시하고 있지 않다	19	79%
		③기타	0	0%
		합계	24	100%
1- i	(1번 문항에서 ①에 응답하였을 경 우) 한 해에 몇 회 실시하고 있습니 까?	①1회	2	40%
		②2회	3	60%
		③3회	0	0%
		④4회	0	0%
		⑤기타	0	0%
합계	5	100%		
1- ii	(1번 문항에서 ①에 응답하였을 경 우) 타학교와 연계하여 실시하고 있 습니까?	①실시하고 있다.	0	0%
		②실시하고 있지 않다	5	100%
		③기타	0	0%
		합계	5	100%
1- ii- a	(1- ii 번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 학교명을 직접 기입해 주시기 바랍니다	①학교()		
1- ii- b	(1- ii 번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 타학교와 연계하여 행사를 실시할 경우 우선 필요한 요소는 무엇입니까?	①공간 확보	5	25%
		②시설·설비 보충	5	25%
		③지도강사를 위한 교육 필요	1	5%
		④운영위원회의 협조 필요	4	20%
		⑤학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요	5	25%
		⑥기타	0	0%
		합계	20	100%
1- iii	(1번 문항에서 ②에 응답하였을 경 우) 귀교에서 발표회 혹은 전시회와 같은 행사를 실시하기 위해 우선 필요한 요소는 무엇입니까?	①공간 확보	17	29%
		②시설·설비 보충	19	33%
		③지도강사를 위한 교육 필요	2	3%
		④운영위원회의 협조 필요	11	19%
		⑤학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요	9	16%
		⑥기타	0	0%
합계	58	100%		

V. 결 론

특기·적성교육은 학생들의 다양한 소질과 적성을 계발하고 신장시키기 위한 것이며, 학생들의 적극적인 참여에 의해 이루어지는 교육활동이다. 또한 특기·적성교육은 교과외적인 활동으로 나름대로의 독특한 방식으로 운영되는 것이 바람직하다. 따라서 특기·적성교육의 한 영역인 컴퓨터특기·적성 교육은 학교 교육과정에서 이루어지고 있는 다른 목적을 가진 컴퓨터교육과는 차별화된 내용과 방법으로 실시되어야 한다.

이에 본 연구에서는 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 정보 통신 기술(ICT) 교육과 차별화되어 실시되기 위한 방법들을 중심으로 다루었다. 따라서 현재 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 정보 통신 기술(ICT) 교육과 차별화된 방법으로 운영되고 있는지 실태를 조사하였고, 또한 이와 같은 방법으로 운영되기 위해서는 어떠한 요소가 필요한지를 조사하였다.

본 연구의 실태조사를 통하여 얻어진 결과를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 대부분의 초등학교에서 컴퓨터 특기·적성교육을 실시하는데 필요한 시설·설비가 충분하지 않은 것으로 나타났다. 또한 타학교 또는 타기관과의 교류를 통하여 교육활동에 필요한 부분을 보완하고 있지 않은 것으로 조사되었다. 그리고, 타학교, 타기관과 연계활동을 하게 될 경우에는 비공식적 또는 공식적인 지도강사들의 모임이 요구되며, 이와 관련된 교육부 지침 또한 필요한 것으로 나타났다.

둘째, 컴퓨터 특기·적성교육에 활용되고 있는 교수방법은 대부분 실험실습식 방법이며, 컴퓨터의 특정한 분야에 대해 수준별 교육이 이루어지지 않고 있는 것으로 조사되었다. 그리고 지도내용에 있어서 소수의 초등학교에서만 컴퓨터에 관한 최신 내용이나 소프트웨어를 다루고 있는 것으로 나타났다. 이처럼 컴퓨터의 특정 분야에 대해 수준별 교육을 하고, 또한 최근

에 소개된 내용을 다룰 경우 지도강사들은 공간과 시설·설비의 지원, 지도강사를 대상으로 한 별도의 교육이 이루어지기를 요구하고 있는 것으로 조사되었다.

셋째, 다수의 초등학교에서는 컴퓨터 특기·적성교육활동에 개설된 프로그램들 중에 학생들의 특별한 능력을 계발하기 위한 프로그램이 없는 것으로 나타났다. 또한 이와 같은 프로그램을 개설할 경우에는 시설·설비의 보충, 지도강사를 위한 별도의 교육, 운영위원회의 협조 등이 필요한 요소들로 조사되었다.

행사에 관해서는 대부분의 학교가 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생들을 위한 행사를 실시하고 있지 않는 것으로 나타났다. 그리고 행사를 실시하고 있는 학교라 할지라도 다른 학교와 함께 실시하고 있는 학교는 없는 것으로 조사되었다. 학교내에서 또는 타학교와 연계하여 행사를 하게 될 경우 필요한 요소로는 공간과 시설·설비의 지원, 운영위원회의 협조 등으로 나타났다.

위에서 언급한 결과를 통해 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육이 정보 통신 기술(ICT) 교육과 차별화되어 실시됨과 동시에 교육적 가치를 높이기 위해서는 다음과 같은 요소들이 우선적으로 지원되어야 함을 알 수 있다.

첫째, 컴퓨터 특기·적성교육에 필요한 공간의 지원과 시설·설비의 지원이 시급히 이루어져야 한다.

둘째, 컴퓨터 특기·적성교육 지도강사들이 교육활동 운영에 참고할 수 있는 자세한 운영지침이 마련되어야 한다.

셋째, 교육활동의 질을 개선하고 새로운 방향으로 전환하기 위해서 지도강사를 대상으로한 별도의 교육이 실시되어야 한다.

넷째, 교육활동 운영의 중요한 사항에 대해 결정권을 가지고 있는 운영위원회의 의식전환 및 협조가 있어야 한다.

본 연구를 토대로 컴퓨터 특기·적성교육이 정보 통신 기술(ICT) 교육과 차별화된 방향으로 실시될 경우 교육활동 진행과정에서 발생하는 문제가 무엇인지를 밝혀내고 이에 대한 개선책을 모색하기 위한 후속연구가 이루어져야 할 것이다.



참 고 문 헌

- [백선욱00] 백선욱, 중학교 체육 특기·적성 교육활동 실태 분석, 한국교원대학교 대학원, 석사학위 논문, 2000
- [김진희00] 김진희, 중학교 음악반 특기적성교육 운영의 문제점과 개선방안, 경희대학교 교육대학원, 석사학위 논문, 2000
- [이인순99] 이인순, 이수정, 특기·적성교육활동중 컴퓨터교육에 대한 운영 실태 및 개선방안에 대한 연구, 한국정보교육학회 99하계 학술 발표 논문집, 1999
- [교육부99] 교육부, 교육발전 5개년 계획 시안, 1999
- [교육부00a] 교육부, 초·중등학교 정보 통신 기술 교육 운영 지침 해설서, 2000
- [교육부00b] 교육부, 초·중등학교 정보 통신 기술 교육 운영지침, 2000
- [제주도교육청01] 제주도교육청, 2001 특기·적성교육활동 운영 계획, 2001
- [제주도교육청99] 제주도교육청, 중·고등학교 특기·적성 운영프로그램, 1999

ABSTRACT

The Survey of Actual Condition and the Analysis
on the Computer Specialty & Aptitude Education
for Elementary Schools

Kim, Kyung-Hee

Computer Education Major

Graduate School of Education, Cheju National University



Cheju, Korea

Supervised by Professor Kim, Cheol Min

The Specialty & Aptitude Education(SAE) is an extra-school activity to cultivate students' moral character and to develop their talent and aptitude, having reciprocal and complementary relations with course teachings. Given that elementary school students spend the most precious time for finding and developing their specialty & aptitude, the significance of the SAE is very great. Especially considering the utilizing

* A thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Cheju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in August, 2001.

uses of computers are drastically enlarged and the value of educational utilization is getting bigger, the role of the Computer Specialty & Aptitude Education(CSAE) takes considerable parts. Until now, the CSAE in elementary schools attached too much importance to computer literacy so that it couldn't cope with its original role. And recently the Information Communication Technology Education(ICTE) which emphasizes the importance of computer literacy and utilization was begun. Therefore, it is the right time to review the actual condition of the CSAE and to reset its characteristics and direction. This research was conducted aiming at establishing uniqueness and mutual dependence and arranging matters to solve and to prepare in elementary schools which adopted both the CSAE and the ICTE.

A questionnaire was developed to sort essential elements and pertinent problems out in order to establish the differentiation between the CSAE and the ICTE. 24 instructors working for elementary schools each around Jeju city answered to the questionnaire. The result of the questionnaire revealed that linking schools and facilities would be needed to establish the diversity of education resources and to enhance the educational effect. It also pointed out that there were some core factors to improve the educational contents and the teaching methods into the original direction of the CSAE. The distribution of the facilities for the CSAE and the active cooperation of the committee associated with the CSAE would be needed. The detailed guideline from the Ministry of Education for instructors and the specialized course for instructors should be provided.

The Ministry of Education should provide ample supports and sustaining attentions to enforce the CSAE as a differentiated education from the ICTE and to activate this program more lively. The greater success of the CSAE in developing students' specialty and aptitude would be expected when instructors' incessant endeavor, in addition to the attention and association from schools, regional self-governing bodies and private youth organizations, could be provided.



<부 록 1>

『초등학교 컴퓨터 특기·적성교육 설문조사』

안녕하십니까

저는 제주대학교 교육대학원 컴퓨터교육과 5학기과정 김경희입니다.

선생님께서 학교업무에 바쁘시다는 점을 잘 알면서도 이렇듯 설문조사를 부탁드립니다
되어 정말 죄송스럽게 생각합니다.

이 설문조사는 현재 초등학교에서 제7차 교육과정과 함께 실시되고 있는 정보 통신 기술(ICT) 교육이 중요시 됨에 따라 정보 통신 기술(ICT) 교육 내용 및 기타 여러 가지 사항들이 중복됨이 없이 컴퓨터 특기·적성교육이 본래 취지에 맞게 올바른 방향으로 나아가도록 도움이 되고자 하는데 그 목적이 있습니다.

그리고 선생님께서 응답해주신 내용은 연구목적 이외에 다른 용도로는 절대로 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

직접 찾아뵙지 못함에도 불구하고 저의 설문조사에 응해주신 데에 대해서 마음깊이 감사드리며, 언제나 선생님과 댁내에 사랑과 행복이 가득하시길 기원합니다.

안녕히 계십시오.

2001. 4.

제주대학교 교육대학원 컴퓨터교육과

김경희울림

※ 선생님께서 해당되는 곳에 V하거나 직접 기입해 주시기 바랍니다.

▶지도강사 : 교사() 강사() V 표시
▶근무년수 : ()년 ()개월 직접 기입

※ 각 문항을 읽고 귀교에서 실시하고 있는 컴퓨터 특기·적성교육에 해당되는 사항이나 응답자의 생각과 가장 일치하는 곳의 번호를 괄호 안에 넣어 주시기 바랍니다.

【교육환경】

I. 교육장소

1. 귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육을 위해 이용하고 있는 컴퓨터 교실은 몇 개입니까?()

- ① 1실 ② 2실 ③ 3실 ④ 기타 () 직접 기입

2. 교외의 인근학교, 교육기관 또는 타기관에서 제공하는 장소를 이용해 컴퓨터 특기·적성교육을 실시해본 경험이 있습니까?()

- ① 있다. ② 없다. ③ 기타() 직접 기입

2-i. (2번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 기관명 혹은 학교명과 이용하게 된 이유를 직접 기입해 주시기 바랍니다.

① 기관 혹은 학교 ()

② 이유()

2-ii. (2번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 타학교, 타기관의 장소를 이용할 경우 우선 필요한 요소는 무엇입니까?()

해당하는 모든 항목에 표시하여 주시기 바랍니다.

① 비공식 또는 연수와 같은 공식적인 지도강사들의 모임을 통해서 정보를 교환 ()

② 필요에 따라 개별적으로 타학교, 타기관에 문의()

③ 참고하기 위한 별도의 교육부 지침이 필요()

④ 운영위원회의 협조 필요()

⑤ 기타() 직접 기입

II. 교육시설·설비

1. 귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육활동에 이용하고 있는 컴퓨터는 모두 몇 대입니까?()

① 10대-20대 ② 21대-30대 ③ 31대-40대

④ 41대-50대 ⑤ 기타() 직접 기입

2. 현재 학교내 혹은 컴퓨터실에 비치되는 소프트웨어 중에 컴퓨터 특기·적성교육에 실제로 활용하고 있는 소프트웨어 편수는 얼마나 됩니까?()

① 10이하 ② 11편-20편 ③ 21편-30편

④ 31편-40편 ⑤ 기타() 직접 기입

3. 현재 컴퓨터 특기·적성교육을 하는데 컴퓨터실에 비치된 컴퓨터와 부가장비, 소프트웨어가 충분하다고 생각하십니까?()

- ① 충분하다. ② 충분하지 않다. ③ 기타() 직접 기입

4. 귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육시간에 인근학교, 교육기관 혹은 타기관의 컴퓨터와 주변기기 혹은 장비를 이용해 본 적이 있습니까?()

- ① 있다. ② 없다. ③ 기타() 직접 기입

4-i. (4번 문항에 ①에 응답하였을 경우) 구체적인 기관명과 사용하게 된 이유를 직접 기입해주시기 바랍니다.

① 기관()

② 이유 ()

4-ii. (4번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 타학교, 타기관과 교류를 통해 장비 또는 컴퓨터 주변기기를 교환하여 사용하게 될 경우 우선 필요한 요소는 무엇입니까?

해당하는 모든 항목에 표시하여 주시기 바랍니다.

① 비공식 또는 연수와 같은 공식적인 지도강사들의 모임을 통해서 정보를 교환 ()

② 필요에 따라 개별적으로 타학교, 타기관에 문의()

③ 참고하기 위한 별도의 교육부 지침이 필요()

④ 운영위원회의 협조 필요()

⑤ 기타() 직접 기입

【교육방법】

I. 교수방법

1. 현재 컴퓨터 특기·적성교육에 가장 많이 활용하고 있는 교수방법은 무엇입니까? ()

① 강의식 방법

② 실험 실습식 방법

③ 기타() 직접 기입

2. 귀교에서는 현재 컴퓨터 특기·적성교육활동내에 컴퓨터의 특정한 분야 또는 한가지의 내용에 대해 학생들을 수준별로 지도하기 위한 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)이 있습니까?()

① 있다.

② 없다.

③ 기타() 직접 기입

2- i. (2번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 컴퓨터의 어떤 분야에 대해 지도하고 있는지 직접 기입해 주시기 바랍니다.

①지도내용()

2- ii. (2번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 컴퓨터의 특정한 분야 또는 한가지의 내용에 대해 수준별로 지도한다면 우선 필요한 요소는 무엇입니까?()

☞ 해당하는 모든 항목에 √ 표시하여 주시기 바랍니다.

- ① 공간 확보()
- ② 시설·설비 보충()
- ③ 지도강사를 위한 교육 필요()
- ④ 운영위원회의 협조 필요()
- ⑤ 학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요()
- ⑥ 기타()☞직접 기입

3. 현재 컴퓨터 특기·적성교육활동에 참여한 학생들을 어떠한 측면에 가장 중점을 두고 지도하고 있습니까?()

- ① 컴퓨터의 기본지식 및 활용능력 향상
- ② 학생들의 특기지도 및 적성계발
- ③ 학생들의 창의성 계발
- ④ 학생들의 인성교육
- ⑤ 기타()☞직접 기입

II. 지도내용

1. 귀교에서는 현재 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생들에게 어떠한 내용을 지도하고 있습니까?()

☞현재 지도하고 있는 내용에 해당하는 모든 항목에 √ 표시하여 주시기 바랍니다.

- ① 운영체제() ② 워드프로세서() ③ 인터넷과 통신()
- ④ 유틸리티() ⑤ 홈페이지제작() ⑥ 스프레드시트()
- ⑦ 데이터베이스() ⑧ 자격증 대비() ⑨ 기타()☞직접 기입

2. 귀교에서는 현재 컴퓨터 특기·적성교육내에 학생들에게 최근에 나온 새로운 소프트웨어 혹은 컴퓨터에 대한 새로운 내용을 지도하기 위한 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)이 있습니까?()

- ① 있다. ② 없다. ③ 기타()☞직접 기입

2- i. (2번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 최근에 어떤 내용을 지도하고 있는지 직접 기입해 주시기 바랍니다.

①지도내용()

2- ii. (2번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 학생들에게 소프트웨어나 컴퓨터에 대해 항상 최신 내용을 지도하기 위한 프로그램을 개설하게 된다면 우선 필요한 요소는 무엇입니까?()

☞ 해당하는 모든 항목에 √ 표시하여 주시기 바랍니다.

- ① 공간 확보()
- ② 시설·설비 보충()
- ③ 지도강사를 위한 교육 필요()
- ④ 운영위원회의 협조 필요()
- ⑤ 학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요()
- ⑥ 기타()☞직접 기입

Ⅲ. 평가방법

1. 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생들에 대해 평가를 하고 있습니까? ()

- ① 그렇다. ② 그렇지 않다. ③ 기타()☞직접 기입

1- i. (1번 문항에서 ①번에 답하였을 경우) 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생에 대해 어떠한 방법으로 평가를 하고 있습니까? ()

- ① 지도강사에 의한 실습 관찰평가
- ② 결과물을 통한 평가
- ③ 기타()☞직접 기입

【교육활동운영】

I. 참여학생

1. 컴퓨터 특기·적성교육에 모두 몇 명의 학생들이 참여하고 있습니까?()

- ① 100명 내외 ② 200명 내외 ③ 300명 내외
- ④ 400명 내외 ⑤ 기타()☞직접 기입

2. 컴퓨터 특기·적성교육내에 개설된 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)당 현재 평균적으로 몇 명의 학생들이 참여하고 있습니까?()

- ① 10명이하 ② 11명-20명 ③ 21명-30명
- ④ 31명-40명 ⑤ 기타()☞직접 기입

3. 현재 컴퓨터 특기·적성교육에 몇 학년의 학생들이 참여하고 있습니까?()

☞ 해당하는 모든 항목에 √ 표시하여 주시기 바랍니다.

- ① 1학년() ② 2학년() ③ 3학년()
④ 4학년 ⑤ 5학년() ⑥ 6학년()

II. 지도강사(교사와 강사)

1. 귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육을 맡고있는 지도강사는 모두 몇 명입니까?
()

- ① 1명 ② 2명 ③ 3명
④ 4명 ⑤ 기타()☞직접 기입

2. 현재 컴퓨터 특기·적성교육을 효율적으로 운영하고 지도하기 위해 지도강사 대상 연수가 필요하다고 생각하십니까?()

- ① 필요하다. ② 필요하지 않다. ③ 기타()☞직접 기입

III. 운영시간

1. 현재 컴퓨터 특기·적성교육내에 개설된 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)은 평균적으로 주당 몇 회 실시되고 있습니까?()

- ① 1회 ② 2회 ③ 3회
④ 4회 ⑤ 기타()☞직접 기입

2. 현재 컴퓨터 특기·적성교육을 1회당 평균적으로 몇 시간 실시하고 있습니까?
()

- ① 1시간 내외 ② 2시간 내외
③ 3시간 내외 ④ 기타()☞직접 기입

3. 컴퓨터 특기·적성교육을 방학기간에도 실시하고 있습니까?()

- ① 실시하고 있다. ② 실시하고 있지 않다. ③ 기타()☞직접 기입

3- i (3번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 실시하고 있지 않은 이유를 직접 기입해 주시기 바랍니다.

- ①이유()

IV. 프로그램

1. 현재 컴퓨터 특기·적성교육내에 개설된 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)은 모두 몇 개입니까?()
- ① 1-2개 ② 3-4개 ③ 5-6개
④ 7-8개 ⑤ 기타()☞직접 기입
2. 귀교에서는 현재 컴퓨터 특기·적성교육활동에 학생들의 특별한 능력(예:논리적 사고력)을 개발하기 위한 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)이 있습니까?()
- ① 있다. ② 없다. ③ 기타()☞직접 기입
- 2- i. (2번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 어떠한 능력을 개발하기 위한 것인지 지도내용과 목적을 직접 기입해 주시기 바랍니다.
- ① 지도내용()
② 목적
- 2- ii. (2번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 컴퓨터 특기·적성교육활동에 학생들의 특별한 능력(예:논리적 사고력)을 개발하기 위한 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반)을 개설한다면 우선 필요한 요소는 무엇입니까? ()
- ☞ 해당하는 모든 항목에 √ 표시하여 주시기 바랍니다.
- ① 공간 확보()
② 시설·설비 보충()
③ 지도강사를 위한 교육 필요()
④ 운영위원회의 협조 필요()
⑤ 학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요()
⑥ 기타()☞직접 기입
3. 현재 귀하께서 지도하고 있는 프로그램(예: 인터넷반, 엑셀반) 수는 모두 몇 개입니까?()
- ① 1-2개 ② 3-4개 ③ 5-6개
④ 7-8개 ⑤ 기타()☞직접 기입

V. 행사

1. 귀교에서는 컴퓨터 특기·적성교육활동내에 발표회 혹은 전시회와 같은 다소 큰 규모의 행사를 실시하고 있습니까?()

- ① 실시하고 있다.
- ② 실시하고 있지 않다.
- ③ 기타() 직접 기입

1-i. (1번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 한 해에 몇 회 실시하고 있습니까? ()

- ① 1회
- ② 2회
- ③ 3회
- ④ 4회
- ⑤ 기타() 직접 기입

1-ii. (1번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 타학교와 연계하여 실시하고 있습니까?()

- ① 실시하고 있다.
- ② 실시하고 있지 않다.
- ③ 기타() 직접 기입

1-ii-a. (1-ii 번 문항에서 ①에 응답하였을 경우) 학교명을 직접 기입해 주시기 바랍니다.

① 학교()

1-ii-b. (1-ii 번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 타학교와 연계하여 행사를 실시할 경우 우선 필요한 요소는 무엇입니까?()

해당하는 모든 항목에 V 표시하여 주시기 바랍니다.

- ① 공간 확보 ()
- ② 시설·설비 보충()
- ③ 지도강사를 위한 교육 필요()
- ④ 운영위원회의 협조 필요()
- ⑤ 학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요()
- ⑥ 기타() 직접 기입

1-iii. (1번 문항에서 ②에 응답하였을 경우) 귀교에서 발표회 혹은 전시회와 같은 행사를 실시하기 위해 우선 필요한 요소는 무엇입니까?()

해당하는 모든 항목에 V 표시하여 주시기 바랍니다.

- ① 공간 확보()
- ② 시설·설비 보충()
- ③ 지도강사를 위한 교육 필요()
- ④ 운영위원회의 협조 필요()
- ⑤ 학생과 학부모에 대한 활발한 홍보활동이 필요()
- ⑥ 기타() 직접 기입

<부 록 2>

「중학교 컴퓨터특기·적성교육에 관한 설문」

안녕하십니까

저는 제주대학교 교육대학원 컴퓨터교육과 5학기과정 김경희입니다.

선생님께서 학교업무에 온종일 바쁘시다는 점을 잘 알면서도 이렇듯 설문조사를 부탁드리게 되어 정말 죄송스럽게 생각합니다.

이 설문의 목적은 중학교 컴퓨터특기·적성 교육활동에 대한 선생님의 의견을 알아보고, 이에 대한 조사결과를 초등학교 컴퓨터 특기·적성교육에 관한 연구의 기초자료로 이용하기 위한 것입니다.

그리고 선생님께서 응답해주신 내용은 연구목적 이외에 다른 용도로는 절대로 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

직접 찾아뵙지 못함에도 불구하고 저의 설문조사에 응해주신 데에 대해서 마음깊이 감사드리며, 언제나 선생님과 댁내에 사랑과 행복이 가득하시길 기원합니다.

안녕히 계십시오.

2001. 4.
제주대학교 중앙도서관
제주대학교 교육대학원 컴퓨터교육과
김경희울림

※ 선생님께서 해당되는 곳에 V하여 주시기 바랍니다.

▶지도강사 : 교사() 강사()

※ 각 문항을 읽고 귀교에서 실시하고 있는 컴퓨터 특기·적성교육에 해당되는 사항이나 응답자의 생각과 가장 일치하는 곳의 번호를 괄호 안에 넣어 주시기 바랍니다.

1. 컴퓨터 특기·적성교육이 필요하다고 생각하십니까?()

- ① 반드시 필요하다.
- ② 대체로 필요하다.
- ③ 대체로 필요하지 않다.
- ④ 전혀 필요하지 않다.
- ⑤ 모르겠다.

2. (1번 문항에서 ① 또는 ②에 응답하였을 경우) 컴퓨터 특기·적성교육이 필요한 이유가 무엇이라고 생각하십니까?()

- ① 컴퓨터 관련 자격증 취득
- ② 학생들의 특기지도 및 적성계발
- ③ 학생들의 창의성 계발
- ④ 학생들의 인성교육
- ⑤ 기타() 직접 기입

3. 컴퓨터 특기·적성교육의 지도내용을 어떤 부분에 가장 중점을 두고 가르치고 있습니까?()

- ① 컴퓨터 관련 자격증 취득
- ② 학생들의 특기지도 및 적성계발
- ③ 학생들의 창의성 계발
- ④ 학생들의 인성교육
- ⑤ 기타() 직접 기입

4. 컴퓨터 특기·적성교육의 지도내용을 어떤 방법으로 선정하고 있습니까?()

- ① 지도강사가 결정
- ② 학생과 학부모의 의견에 따라 결정
- ③ 지도강사와 학생의 의견에 따라 결정
- ④ 학생의 의견에 따라 결정
- ⑤ 기타() 직접 기입

5. 현재 컴퓨터 특기·적성교육에 참여하는 학생들에게 어떤 내용을 지도하고 있습니까?()

- ① 문서작성용 응용 프로그램
- ② 그래픽 관련 응용 프로그램
- ③ 인터넷 관련 내용(홈페이지 제작 포함)
- ④ 기타() 직접 기입

6. 컴퓨터 특기·적성교육에 가장 많이 활용하고 있는 교수방법은 무엇입니까?()

- ① 강의식 방법
- ② 실험 실습식 방법
- ⑤ 기타() 직접 기입

7. 컴퓨터 특기·적성교육을 어떤 장소에서 실시하고 있습니까?()

- ① 학교내에서만 실시
- ② 주로 학교내에서 실시
- ③ 주로 학교외에서 실시
- ④ 기타() 직접 기입

8. 컴퓨터 특기·적성교육에 몇 학년의 학생들이 참여하고 있습니까?()

- ① 1학년 학생
- ② 2학년 학생
- ③ 3학년 학생
- ④ 1학년과 2학년 학생 함께 참여
- ⑤ 학년에 제한 없이 참여
- ⑥ 기타() 직접 기입

9. 컴퓨터 특기·적성교육에 몇 명의 학생들이 참여하고 있습니까?()

- ① 10명 내외
- ② 20명 내외
- ③ 30명 내외
- ④ 40명 내외
- ⑤ 기타() 직접 기입

10. 컴퓨터 특기·적성교육을 주당 몇 회 실시하고 있습니까?()

① 3회 ② 4회

③ 5회 ④ 6회

⑤ 기타() 직접 기입

11. 컴퓨터 특기·적성교육을 1회 당 몇 시간 실시하고 있습니까?()

① 1시간 ② 2시간 ③ 3시간

④ 기타() 직접 기입

12. 컴퓨터 특기·적성교육을 하기 위해 지도교사 및 지도강사가 갖추어야 할 가장 중요한 부분은 무엇이라고 생각하십니까?()

① 지도내용에 관한 전문지식

② 학습자에 대한 충분한 이해

③ 적절한 교수방법을 적용할 수 있는 능력

④ 기타() 직접 기입

13. 컴퓨터 특기·적성교육을 실시하면서 느끼는 가장 큰 애로사항은 무엇이라고 생각하십니까?()

① 업무부담 과중

② 지도내용에 대한 전문성 부족

③ 학생들의 학습 열의 부족

④ 교육 시설의 미비

⑤ 기타() 직접 기입

14. 특기·적성교육의 목표영역에서 컴퓨터 특기·적성교육의 효과가 가장 크게 나타나고 있는 부분은 무엇이라고 생각하십니까?()

① 사교육비 절감

② 특기지도 및 적성계발

③ 소속지역의 자원 활용

④ 인성 교육

⑤ 창의성 계발

15. 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생을 대상으로 평가를 하고 있습니까?
()

① 그렇다.

② 그렇지 않다.

16. (15번 문항에서 ①번에 답하였을 경우) 컴퓨터 특기·적성교육에 참여한 학생에 대해 어떠한 방법으로 평가를 하고 있습니까?()

- ① 지도강사에 의한 관찰 평가
- ② 학생들에 대한 실기 평가
- ③ 결과물 발표회를 통한 평가
- ④ 기타() 직접 기입

17. 귀교의 컴퓨터 특기·적성교육을 위한 시설·설비에 대해 만족하십니까?
()

- ① 아주 만족한다.
- ② 대체로 만족한다.
- ③ 보통이다.
- ④ 대체로 만족스럽지 못하다.
- ⑤ 아주 만족스럽지 못하다.

18. 컴퓨터 특기·적성교육을 위해서 귀교가 속한 지역의 물적·인적 자원을 적극적으로 이용하고 있습니까?()

- ① 그렇다.
- ② 대체로 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 대체로 그렇지 않다.
- ⑤ 그렇지 않다.



<부 록 3>

「중학교 컴퓨터특기·적성교육 설문조사 결과」

질 문 내 용	응 답	교사수	비율
1.컴퓨터특기·적성교육이 필요하다고 생각하십니까?	①반드시 필요하다.	7	35%
	②대체로 필요하다.	12	60%
	③대체로 필요하지 않다.	1	5%
	④전혀 필요하지 않다.	0	0
	⑤모르겠다.	0	0
	합계	20	100%
2.(1번 문항에서 ① 또는 ②에 응답하였을 경우)컴퓨터특기·적성교육이 필요한 이유가 무엇이라고 생각하십니까?	①컴퓨터 관련 자격증 취득	2	10.5%
	②학생들의 특기지도 및 적성계발	12	63.2%
	③학생들의 창의성계발	2	10.5%
	④학생들의 인성교육	0	0
	⑤기타	4	15.8%
	합계	19	100%
3.컴퓨터특기·적성교육의 지도내용을 어떤 부분에 가장 중점을 두고 가르치고 있습니까?	①컴퓨터 관련 자격증 취득	5	25%
	②학생들의 특기지도 및 적성계발	8	40%
	③학생들의 창의성계발	3	15%
	④학생들의 인성교육	0	0
	⑤기타	4	20%
	합계	20	100%
4.컴퓨터특기·적성교육의 지도내용을 어떤 방법으로 선정하고 있습니까?	①지도강사가 결정	8	40%
	②학생과 학부모의 요구에 따라 결정	1	5%
	③지도강사와 학생의 의견에 결정	9	45%
	④학생의 의견에 따라 결정	2	10%
	⑤기타	0	0
	합계	20	100%
5.현재 컴퓨터특기·적성교육에 참여하는 학생들에게 어떤 내용을 지도하고 있습니까?	①문서작성용 응용프로그램	9	45%
	②그래픽관련 응용프로그램	3	15%
	③인터넷관련 기능(홈페이지 제작 포함)	7	35%
	④기타	1	5%
	합계	20	100%

6.컴퓨터특기·적성교육에 가장 많이 활용하고 있는 교수방법은 무엇입니까?	①강의식 방법	0	0
	②실험 실습식 방법	19	95%
	⑤기타	1	5%
	합계	20	100%
7.컴퓨터 특기·적성교육을 어떤 장소에서 실시하고 있습니까?	①학교내에서만 실시	17	85%
	②주로 학교내에서 실시	3	15%
	③주로 학교밖에서 실시	0	0
	④기타	0	0
	합계	20	100%
8.컴퓨터특기·적성교육에 몇 학년의 학생들이 참여하고 있습니까?	①1학년 학생	1	5%
	②2학년 학생	0	0
	③3학년 학생	0	0
	④1학년과 2학년 학생 함께 참여	4	20%
	⑤학년에 제한없이 참여	15	75%
	⑥기타	0	0
	합계	20	100%
9.컴퓨터특기·적성교육에 몇 명의 학생들이 참여하고 있습니까?	①10명 내외	0	0
	②20명 내외	2	10%
	③30명 내외	11	55%
	④40명 내외	6	30%
	⑤기타	1	5%
	합계	20	100%
10.컴퓨터특기·적성교육을 주당 몇 회 실시하고 있습니까?	①3회	4	20%
	②4회	6	30%
	③5회	5	25%
	④6회	2	10%
	⑤기타	3	15%
	합계	20	100%
11.컴퓨터특기·적성교육을 1회 당 몇 시간 실시하고 있습니까?	①1시간	19	95%
	②2시간	0	0
	③3시간	0	0
	④기타	1	5%
	합계	20	100%
12.컴퓨터특기·적성교육을 하기 위해 지도강사가 갖추어야 할 가장 중요한 부분은 무엇이라고 생각하십니까?	①지도내용에 관한 전문지식	12	60%
	②학습자에 대한 충분한 이해	2	10%
	③적절한 교수방법을 적용할 수 있는 능력	5	25%
	④기타	1	5%
	합계	20	100%

13.컴퓨터특기·적성교육을 실시하면서 느끼는 가장 큰 애로사항은 무엇이라고 생각하십니까?	①업무부담 과중	7	35%
	②지도내용에 대한 전문성 부족	1	5%
	③학생들의 학습 열의 부족	10	50%
	④교육 시설의 미비	2	10%
	⑤기타	0	0
	합계	20	100%
14.특기·적성교육의 목표영역에서 컴퓨터특기·적성교육의 효과가 가장 크게 나타나고 있는 부분은 무엇이라고 생각하십니까?	①사교육비 절감	12	60%
	②특기신장 및 적성계발	7	35%
	③소속지역의 자원활용	0	0
	④인성 교육	0	0
	⑤창의성 계발	1	5%
	합계	20	100%
15.컴퓨터특기·적성교육에 참여한 학생을 대상으로 평가를 하고 있습니까?	①그렇다.	16	80%
	②그렇지 않다.	4	20%
	합계	20	100%
16.(15번 문항에서 ①을 답하였을 경우) 컴퓨터특기·적성교육에 참여한 학생들에 대해 어떠한 방법으로 평가를 하고 있습니까?	①지도강사에 의한 관찰평가	8	50%
	②학생들에 대한 실기평가	6	37.5%
	④결과물 발표회를 통한 평가	2	12.5%
	⑤기타	0	0
	합계	16	100%
	17.귀교의 컴퓨터특기·적성교육을 위한 시설·설비에 대해 만족하십니까?	①아주 만족한다.	1
②대체로 만족한다.		10	50%
③보통이다.		5	25%
④대체로 만족스럽지 못하다.		2	10%
⑤아주 만족스럽지 못하다.		2	10%
합계		20	100%
18.컴퓨터특기·적성교육을 위해서 귀교가 속한 지역의 물적·인적자원을 적극적으로 활용하고 있습니까?	①그렇다.	2	10%
	②대체로 그렇다.	9	45%
	③보통이다.	6	30%
	④대체로 그렇다.	2	10%
	⑤그렇지 않다.	1	5%
	합계	20	100%