



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](#)

상업계 고등학교 컴퓨터 교육의 분석  
(광주광역시 중심)

Analysis of Computer Education of Commercial High  
School Locating on Gwang-Ju Metropolitan City

2007년 8월

조선대학교 교육대학원

정보·컴퓨터 교육전공

안 주 영

상업계 고등학교 컴퓨터 교육의 분석  
(광주광역시 중심)

지도교수 정 일 용

이 논문을 교육학석사(정보·컴퓨터교육)학위  
청구논문으로 제출합니다.

2007년 4월

조선대학교 교육대학원

정보·컴퓨터 교육전공

안 주 영

안주영의 교육학 석사학위 논문을  
인준합니다.

심사위원장 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 조선대학교 교수 \_\_\_\_\_ 인

2007년 6월

조선대학교 교육대학원

# 목 차

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>VI</b>
<b>제1장 서론</b> .....	<b>1</b>
제1절 연구의 필요성 .....	2
제2절 연구의 목적 .....	5
제3절 연구 가설 .....	6
제4절 연구의 제한점 .....	6
<b>제2장 이론적 배경</b> .....	<b>6</b>
제1절 상업계 고등학교에 대한 이해 .....	6
1. 상업 교육의 성격 및 목표 .....	6
2. 교육 과정의 구성 방침 .....	8
제2절 7차 상업계 고등학교 컴퓨터 교과 .....	8
1. 컴퓨터 일반 .....	8
2. 자료 처리 .....	9
3. 전자 계산 실무 .....	10
4. 프로그래밍 실무 .....	10
5. 그래픽 디자인 .....	11
6. 컴퓨터 그래픽 .....	11
7. 사무 자동화 일반 .....	12
8. 사무 자동화 실무 .....	12
9. 문서 실무 .....	13
<b>제3장 연구방법</b> .....	<b>14</b>
제1절 연구대상 .....	14
제2절 측정도구 .....	15
1. 설문지 제작 .....	15
2. 설문지 구성 .....	15
3. 설문지 타당도 검사 .....	17
4. 설문지 신뢰도 검사 .....	18
5. 설문지 배부 및 회수 .....	21
6. 평가방법 .....	22

7. 자료처리 .....	22
<b>제4장 연구결과 분석 .....</b>	<b>23</b>
제1절 상업계 컴퓨터 담당교사 결과 .....	23
1. 컴퓨터 관련 교과 교육과정 .....	24
2. 교수학습 .....	26
3. 컴퓨터 사용 가능성 .....	31
4. 지도 애로사항 .....	33
5. 교사의 자기개발 .....	36
6. 컴퓨터 교과 내용 .....	38
7. 교육지원 및 교원 연수제도 .....	41
제2절 상업계 고등학교 학생 .....	44
1. 컴퓨터 교육의 목적 .....	44
2. 컴퓨터 교과관련 학습활동 .....	47
3. 컴퓨터 교과관련 학습만족도 .....	52
4. 컴퓨터 시설활용 .....	55
5. 학생들의 관심 분야 .....	58
6. 컴퓨터 사교육 .....	61
<b>제5장 결론 및 고찰 .....</b>	<b>64</b>
<b>참고 문헌 .....</b>	<b>66</b>
<b>부록(설문지) .....</b>	<b>68</b>

## 표 목 차

[표 2-1] 상업계 고등학교 학과설치 및 교사와 재학생 현황 .....	14
[표 2-2] 교사용 설문지 구성내용 .....	16
[표 2-3] 학생용 설문지 구성내용 .....	17
[표 2-4] 신뢰도 분석 .....	18
[표 2-5] 신뢰도 통계량 .....	19
[표 2-6] 항목 통계량 .....	19
[표 2-7] 척도 통계량 .....	19
[표 2-8] 신뢰도 통계량 .....	19
[표 2-9] 항목 통계량 .....	19
[표 2-10] 척도 통계량 .....	20
[표 2-11] 신뢰도 통계량 .....	20
[표 2-12] 항목 통계량 .....	20
[표 2-13] 신뢰도 통계량 .....	20
[표 2-14] 항목 통계량 .....	20
[표 2-15] 신뢰도 통계량 .....	21
[표 2-16] 항목 통계량 .....	21
[표 2-17] 척도 통계량 .....	21
[표 4-1] 상업계 컴퓨터담당교사의 일반적 사항 .....	23
[표 4-2] 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터과목만 담당하는 경우 주당 .....	24
[표 4-3] 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터교육의 만족도 .....	25
[표 4-4] 교사의 일반적 사항에 따른 현행 정보·컴퓨터교육과정의 문제점 .....	26
[표 4-5] 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육 시 해결할 과제 .....	27
[표 4-6] 교사의 일반적 사항에 따른 내용을 명확하고 쉽게 전달 .....	28
[표 4-7] 교사의 일반적 사항에 따른 최신소프트웨어, 팁의 사용 .....	29
[표 4-8] 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터관련 최신동향을 학생들에게 인지여부 .....	30
[표 4-9] 교사의 일반적 사하에 따른 프로그램언어 사용 .....	31

[표 4-10]	교사의 일반적 사항에 따른 사이트관리, 서버관리 .....	32
[표 4-11]	교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터실습, 조작의 어려움 .....	33
[표 4-12]	교사의 일반적 사항에 따른 학생질문 답변의 어려움 .....	34
[표 4-13]	교사의 일반적 사항에 따른 수업준비 및 지도 시 어려움 .....	35
[표 4-14]	교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터관련 책, 잡지 정기적 이용 .....	36
[표 4-15]	교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터관련 경험을 나누고 서로도움 .....	37
[표 4-16]	교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터교과서에 대한 생각 .....	38
[표 4-17]	교사의 일반적 사항에 따른 수업시간교과서 사용 .....	39
[표 4-18]	컴퓨터 수업시간에 교과서 내용이외에 지도하는 내용 .....	40
[표 4-19]	교사의 일반적 사항에 따른 체계적 연수제도 필요성 .....	41
[표 4-20]	교사의 일반적 사항에 따른 연수 후 수업현장 활용 공헌도 .....	42
[표 4-21]	교사의 일반적 사항에 따른 학과수업이외의 담당업무에 대한생각 .....	43
[표 4-22]	학생의 일반적 사항 .....	44
[표 4-23]	학생의 일반적 사항에 따른 입학동기 .....	44
[표 4-24]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터를 배우는 이유 .....	45
[표 4-25]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터교육이 자신의 발전에 끼칠 영향 .....	46
[표 4-26]	학생의 일반적 사항에 따른 수업 시 선생님 지도방법 .....	47
[표 4-27]	학생의 일반적 사항에 따른 이론학습, 실습학습 비교 .....	48
[표 4-28]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터실습의 흥미 .....	49
[표 4-29]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터교과 학습내용에 대한생각 .....	50
[표 4-30]	학생의 일반적 사항에 따른 현행 컴퓨터교과의 문제점 .....	51
[표 4-31]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터교육의 난위도 .....	52
[표 4-32]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터교육의 만족도 .....	53
[표 4-33]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터교육 불만족 시 이유 .....	54
[표 4-34]	학생의 일반적 사항에 따른 1주일 동안 컴퓨터 사용횟수 .....	55
[표 4-35]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 활용함에 있어서 장애요인 .....	56
[표 4-36]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 활용하는 시간 .....	57
[표 4-37]	학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터교과목 중 관심분야 .....	58
[표 4-38]	학생의 일반적 사항에 따른 중점적으로 배우고 싶은 내용 .....	59



[표 4-39] 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터를 사용할 때 가장 많이 활용하는 것 .....60  
[표 4-40] 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터학원 수강 시 기간 .....61  
[표 4-41] 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터학원 수강 시 기간 .....62  
[표 4-42] 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터학원 수강이유 .....63

# *ABSTRACT*

Analysis of Computer Education of Commercial High School Locating on Gwang-Ju  
Metropolitan City

Ahn Ju-young

Advisor : Prof. Chung Il-yong Ph.D.

Major in information and Computer Science Education

Graduate School of Education, Chosun University

This study has been accomplished for the purpose of giving a support for dynamizing appropriate computer education by examining and researching the differences of the education realities according to the general facts (sex, age, school class, education career) of the teachers who charge the computer education and the differences of the satisfaction rate in computer education according to the general facts (a grade, school class) of the students who receive the computer education in the whole commercial high school in this knowledge based information society.

The method of distributing some questionnaires to the total 4 schools in the area of Gwang-ju city and then collect them later has been used in this study. By using the coefficient of Cronbach's alpha for the collected data, the trust rate of the method of questionnaires have been verified. The concrete actual analysis method used here is the cross analysis and the frequency analysis. The actual analyses are all verified at the attention level of  $p < .05$ ,  $p < .01$ ,  $p < .001$  and the statistics management was processed by using the SPSSWIN 12.0 program.

In conclusion it's been analyzed that there are disparities in 'computer education course, professor lesson, level of computer use, teaching obstacles, self

development of teachers, the in teaching staff service training system' according to the general situation of the teachers who charge computer education sand there are also disparities in 'goal of computer education, computer curriculum related learning activity, computer curriculum related learning satisfaction, practical use of computer, interested contents of students, private education of computer' according to the general situation of the students who receive computer education in commercial high school.

## 제1장 서론

### 제1절 연구의 필요성

21세기는 정보화·세계화로 지적, 기술적 능력과 창의력에 바탕을 두고 직업의 종류가 다양화, 전문화되고 있으며, 그 생성과 소멸의 속도가 매우 빠르게 이루어지고 있다[13]. 또한 지식기반사회로의 이행을 맞이하여 정부는 대한민국이 세계 초 일류국가로 도약하기 위해서는 국가 인력자원의 역량강화가 핵심이라는 인식하에 2001년에 ‘국가인력자원개발기본계획’을 제정하는 등 다각도의 노력을 기울여왔다.(교육마당) 특히 4대 중심전략중의 하나로 ‘여성인력활용의 극대화’를 설정함으로써 후진적 인적자원이 개발과 활용을 극대화하려는 정부의 의지를 천명하고 있다[9].

제7차 교육과정은 ‘실업계고교 내실화 및 경쟁력 강화를 하여 학생들에게 적성과 소질에 맞는 다양한 직업교육기회를 제공하고, 국가 발전에 기여할 우수한 기초 산업인력양성’을 목적 및 기본 방침으로 정하고 실업교육의 경쟁력강화에 박차를 가하고 있는 실정이다[4]. 이러한 변화의 시대에 창의적으로 적응하는 직업인을 양성하기 위해서 상업계고등학교에서는 개개인의 적성, 특기, 잠재력 등을 발견하고 이를 자기 주도적으로 개발하여 유연하게 대처하고 적응하는 능력을 학습하고 발휘하는 교육기회를 제공해야 한다. 상업계 고등학교로 진학하는 학생들의 목적은 취업교육을 받은 후 바로 사회에 진출하여 정보화 사회의 실무를 담당하는데 있다 [15].

지식기반사회의 도래는 정보통신과 과학기술 혁신이 직접적인 배경이 되었다. 지식기반사회의 중요한 특징인 시·공간의 압축은 첨단과학의 발달이 아니면 불가능하기 때문이다. 그러나 과학의 발달만 지식기반사회로의 이행을 촉진한 것은 아니다. 이는 복합적인 사회적 조건과 시기적으로 적절히 결합되어 나타난 현상이다. 사회적 조건이 직접적인 원인으로 작용하지 않았지만 어느 정도 영향을 줌으로써 지식기반사회의 이행을 촉진시킬 수 있었다. 여러 사회적 요인 중에서 한 가지를

살펴본다면 문화적 측면으로 세계화 현상을 들 수 있다. 과학기술의 획기적 발달, 특히 정보통신의 발달과 신자유주의적 이념은 공간적으로 세계를 단일촌으로 압축시키는 데 직접적인 영향을 미쳤다. 즉, 세계화는 자유시장의 보편화와 자본의 세계적 통합을 겨냥하여 국가의 역할은 최소화되고 글로벌 기업의 자율성은 최대한 보장된다는 것이다. 따라서 세계화 이념은 개인주의를 존중하며 탈규제와 시장경쟁 원리를 지향하고 있다. 이러한 경향은 궁극적으로 국가 간 물리적 경계선을 무력화시키고 있으며, 권위주의나 중앙 집권적 통제 방식을 지양하고, 분권화와 다양화를 중시하는 사회관계 형성에 영향을 미치고 있다.

또한 세계화로의 급속한 이행은 각 지역의 독특한 문화에 대한 이해를 요구하고 있으며, 아울러 문화의 개방성과 다양성을 존중하는 태도를 선호하고 있다. 세계화 시대에서 이제 문화는 사회적 연대감을 나타내는 정신적 흔적이 아니라, 시장논리에 의해 그 자체가 하나의 상품으로 등장하여 문화 산업이라는 새로운 경쟁을 부채질하고 있다. 지식기반사회에서 문화상품은 지식과 두뇌를 이용하여 고부가 가치를 낳는 훌륭한 상품적인 가치를 지니고 있다. 세계화 시대에 문화 산업은 점차적으로 첨단과학과 결합되어 치열한 경쟁 양상을 띠고 있을 만큼 많은 영향을 미치고 있다. 예전과 달리 문화의 파급 효과가 전 지구적으로 나타나고 있어 문화의 세계화라고 일컫기도 한다.

따라서 21세기로 접어들면서 여러 가지가 새로운 모습으로 변하고 있다. 그중에서 교육 분야를 살펴보면 과거의 교육은 경직된 제도적 틀 아래 교사가 중심이 되어 표준화된 시·공간에서 일정한 양의 지식을 전수하는 형태로 진행되었다. 이러한 교육체제는 사회 변화보다는 안정적인 위치에서 유능하게 적응하는 기능적 인간형을 선호하였다. 그러나 정보통신공학의 발전은 사회뿐만 아니라 교육도 근본적으로 바꿀 것을 요구하고 있다. 디지털 시대는 지식 양의 무한 팽창과 지식 공유의 기술적 편리성으로 지금까지 예기치 못한 사회 변화를 경험하게 하기 때문이다.

지식기반사회에서의 가장 중요한 덕목은 변화에 대한 도전과 미래를 내다볼 수 있는 성찰적 안목을 통해 지식의 흐름을 조절하거나 새로운 흐름을 창조하는 능력이다. 지식기반사회에서는 산업 사회의 표준화와 대량 생산에 유리한 기능적 효율

성을 추구하는 인간형보다 언제나 변화에 능동적이며, 새로운 지식 흐름에 유연하게 대처하고 창조하는 인간형이 미리 사회에서 실질적인 주역이 된다. 마이클 마자르(Mazarr, 2000)에 의하면, 지식 경쟁력의 궁극적 원천은 사람이라고 하였다.

따라서 지식기반사회에서의 국가 경쟁력은 지식 경쟁력을 의미하며 지식 경쟁력은 두뇌 경쟁력을 의미한다. 고부가가치를 창출하는 새로운 지식을 끊임없이 생성하기 위해서는 두뇌 경쟁력을 높여야 한다. 이러한 두뇌 경쟁력을 축적하는 곳이 교육공간이다. 결국 지식 경쟁력은 교육 경쟁력에서 비롯되고, 궁극적으로 국가 경쟁력은 교육 경쟁력에 의해 좌우된다. 앞으로의 미래 사회는 교육에 의해 좌우되기 때문에 21세기는 교육의 세기라 할 수 있다.

그래서 엘빈 토플러는 산업 시대의 교육은 획일적이고 경직되어 있는 과거나 현실형 교육이라고 비판하였다. 즉, 학생은 미래가 아닌 과거에 초점을 맞추고 있고, 미래는 교실에서 금지될 뿐만 아니라 학생들의 의식에서도 금지되어 마치 미래가 없는 것과 같다고 한 것이다. 그러면서 그는 앞으로의 교육은 유연하고 탄력적이며 뼈 속까지 미래를 간직한 사람을 양성하는 미래형 교육으로 전환할 것을 요구하면서 교육은 미래 시제로 옮겨가야 한다고 하였다[10].

지식기반사회의 산업 사회와 달리 변화 템포는 예측할 수 없을 정도로 빠르게 전개되고 있다. 이러한 사회 변화를 오늘날 학교교육의 제한된 제도적 틀 아래 수용한다는 것은 무리가 있다고 본다.

그 이유는 다음과 같다[6].

첫째, 지식 기반사회의 엄청난 지식 양의 생성은 학교 공간으로 감당할 수 없다. 미치오가쿠에 의하면 최근 들어서 인간의 지식은 10년마다 2배로 증가하고 있으며, 지난 10년간 창출된 과학 지식은 지금까지의 인류 역사를 통틀어 만들어 낸 지식보다 많다고 한다. 또한 인터넷은 매년 2배로 증가, 성장하고 있다. 그러나 오늘날 학교 교육과정으로는 이러한 지식생성 속도를 감당하기가 어렵다. 지식이 생성되는 순간 그 유용성에 대한 의심과 동시에 폐기될 가능성을 내포하고 있기 때문이다. 교과내용의 지식은 일정 시간 동안 가치를 유지함에도 불구하고 엄청난 지식 생성 속도로 인해, 교과내용의 교육적 신뢰성에 심각한 위협이 될 수 있다는 것이다.

둘째, 디지털 세대는 빛의 속도로 공간 이동을 촉진하여 지식의 생성 능력을 극대화시키는 고도의 창의력을 요구하고 있다. 게이츠(H. W. Gates)에 의하면, 디지털 신경망은 인간의 사고 능력을 극대화하는 동시에 노동력은 최소로 줄여주고, 생각의 속도로 움직인다고 하였다[7]. 따라서 교과내용은 정제된 지식이 아니라 지식의 흐름과 생성을 도모해야 한다. 지식 생성 능력을 도모하기 위해서는 창의적 사고를 고무시켜야 한다. 창의력은 일정한 틀에 얽매이지 않는 자유로운 상상력, 새롭게 상황을 해석할 수 있는 성찰력, 사물을 직관할 수 있는 통찰력 같은 고등 정신 능력을 요구하고 있다. 즉 교과내용은 주어진 것이 아니라 학생들에 의해 새롭게 재구성된 지식으로 생성되어야 한다.

지식기반사회의 교육 패러다임의 특징은 다음과 같다[1].

첫째, 열린 교육적 시·공간으로 인해 누구나, 언제, 어디서든 원하는 교육을 받을 수 있다. 디지털 공간에서는 시·공간의 한계가 존재하지 않으며, 누구나 자유롭게 이동하여 원하는 교육을 받을 수 있다. 따라서 교육과정 구성에 있어서도 경직된 물리적 시·공간보다는 열린 시·공간의 개념을 도입할 필요가 있다.

둘째, 지식기반사회의 교육은 엄청난 지식과 정보의 생성을 수용하기 위해서 창조적인 지적 수월성을 추구해야 한다. 따라서 지식 생성률을 높이기 위해서는, 지식의 경계선을 자유롭게 넘나들 수 있는 인식과 성찰적 분석을 통해 사물의 본질을 파악하는 통찰력을 고양하여 새로운 지식을 창출하는 창조적 인간을 양성해야 한다.

셋째, 지식기반사회의 교육내용은 과거와 같이 표준화된 틀 속에 이루어지는 것이 아니라 지식의 의미 해석을 확대할 수 있는 체계로 구성되어야 한다. 기존의 교과내용 지식은 제한된 양과 경직된 울타리 내에 놓여 있다. 이러한 교과내용의 획일성은 새롭게 지식을 구성하거나 그 흐름을 촉진시키기 보다는 저해하는 결과를 초래할 수 있다.

넷째, 지식기반사회의 교육방법은 자유롭고 유연한 사고의 촉진과 잠재적 능력을 배양하고 궁극적으로 창의력을 신장시킬 수 있도록 배려해야 한다. 즉, 교육내용의 경직된 틀을 벗어나지 못하고 단편적인 암기식 교육방법이 성행하여 학생의 사고

를 저해하는 결과를 초래하였다. 그러나 지식기반사회에서는 교사중심인 지식 중심 교육에 벗어나, 학생이 스스로 문제를 해결하고, 능동적인 지식 구성력을 갖추도록 해야 한다.

미국의 경우 1956년 이후 정보화 시대로 돌입하였고, 일본에서는 1971년 이후 정보산업이 우선 산업으로 등장하였으며, 우리나라도 선진국처럼 정보화 사회가 1993년을 전후하여 도래 하였다고 많은 학자들이 주장하고 있다[2].

본 논문에서는 이렇듯 지식기반사회에서 교육 패러다임의 대전환이 디지털 네트워크의 효과에서 기인되어 근대사회의 합리적 공간인 학교는 디지털 공간의 기능적 효과로 파생된 시대적 흐름에 편승하기 위해 혁신적 변화를 추구하지 않을 수 없게 됨으로써, 상업계고등학교 컴퓨터 교육이 지식기반 정보화 사회에서 원하는 교육이 이루어지고 있는지에 대한 교사와 학생현황의 실태를 조사하여 분석하여 바람직한 컴퓨터 교육을 활성화하는데 보탬이 되고자 한다.

## 제2절 연구의 목적

본 연구의 목적은 상업계 고등학교 컴퓨터 교육에 대해 구체적인 인식을 가지고 교과를 담당하는 교사 집단의 컴퓨터 교과 교육과정, 교수학습, 컴퓨터 사용정도, 지도 애로사항, 교사의 자기개발, 컴퓨터 교과 내용, 교육지원 및 교원연수제도의 현황과 컴퓨터 교육을 받는 학생 집단의 컴퓨터 교육의 목적, 컴퓨터 교과관련 학습활동, 컴퓨터 교과관련 학습 만족도, 컴퓨터 시설 활용, 학생들의 관심분야, 컴퓨터 사교육의 현황을 조사 연구함으로써 현황 및 실태를 파악하고 영향을 미치는 요인들은 어떠한 것들이 있으며 그 요인들과 어떤 상관관계가 있는지에 대해 보다 구체적이고 심층적인 결과를 얻고자 하며 그 결과의 분석을 바탕으로 최적화된 양질의 컴퓨터 교육을 수행할 수 있도록 활용되는데 필요한 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있다.



### 제3절 연구의 가설

1. 전체 상업계 컴퓨터 담당교사의 성별, 연령, 학교유형, 교육경력에 따라 컴퓨터 교육 실태에 차이가 있다.
2. 전체 상업계 컴퓨터 교육을 받는 학생의 학년, 학교유형에 따라 컴퓨터 교육 만족도에 차이가 있다.

### 제4절 연구의 제한점

1. 본 연구는 조사대상을 광주지역 총 4개교를 한정하여 설문조사 하였기 때문에 각 지역마다의 문화적, 교육적 특성을 고려해 볼 때 전체 상업계 고등학교 컴퓨터 교육 현황을 대변한다고 말할 수 없다.
2. 본 연구에서는 컴퓨터 담당 교사 및 컴퓨터 관련 학과 학생들의 조사로 제한한다.

## 제2장 이론적 배경

### 제1절 상업계 고등학교에 대한 이해

#### 1. 상업 교육의 성격 및 목표

정보화·다양화·세계화로 변화하는 시대에서 올바른 교육을 위해 직업(취업)교육의 목표와 미래 산업사회의 구조 변화에 적극적으로 부응할 수 있는 능력과 확고한 직업관을 소유하고 직업생활을 올바르게 해나가기 위한 직업교육은 오늘날

경제 발전의 원동력이 되고 있으며, 상업계 고등학교의 교육의 일익을 담당하고 있다[11]. 상업계 고등학교는 상업 및 경영의 각 분야에 종사할 인재를 양성하는 교육기관으로 세계화·정보화 시대에 부응하고, 기업의 국제 경쟁력을 높여 국가의 경제 사회발전에 기여할 수 있도록 우수한 직업인을 양성하는 교육기관이며 직업인으로서 누구나 갖추어야 할 자질을 기르는 기초 소양교육을 통하여 상업 및 경영의 각 분야에 관한 전문 교과교육을 균형 있게 실시함으로써 정보화시대에 대처할 수 있는 능력을 계발하여 우수한 직업인이 될 수 있는 소양을 길러준다[8].

따라서 상업계 고등학교의 목표는 상업 및 경영에 관한 기초 지식과 기술을 습득하여 자신에게 맞는 진로를 선택할 수 있고, 급변하는 정보화 사회에서 창의적으로 적응하여 자아를 실현하며 나아가 국민 경제발전에 기여하려는 적극적인 태도를 가진 사람의 양성이며 그 하위 성취목표는 다음과 같이 진술하고 있다[11].

첫째, 정보화 사회에 대한 폭넓은 이해와 소양을 지닌다.

둘째, 상업 및 경영의 각 분야에서 장래 우수한 직업인으로 활동하는데 필요한 기초 지식과 태도를 갖는다.

셋째, 상업 및 경영의 각 분야에서 다른 국가의 기업과의 교류를 통하여 국제협력력을 도모하고, 국가 경제 사회 발전에 공헌하는 책임 의식과 태도를 갖는다.

우리나라의 교육은 홍익인간의 이념 아래 모든 국민으로 하여금 인격을 도야하고, 자주적 생활 능력과 민주 시민으로서 필요한 자질을 갖추게 하여 인간다운 삶을 영위하게 하고, 민주 국가의 발전과 인류 공영의 이상을 실현하는 데 이바지하게 함을 목적으로 하고 있다.

이러한 교육 이념을 바탕으로, 이 교육 과정이 추구하는 인간상은 다음과 같다[3].

가. 전인적 성장의 기반 위에 개성을 추구하는 사람

나. 기초 능력을 토대로 창의적인 능력을 발휘하는 사람

다. 폭넓은 교양을 바탕으로 진로를 개척하는 사람

라. 우리 문화에 대한 이해의 토대 위에 새로운 가치를 창조하는 사람

마. 민주 시민 의식을 기초로 공동체의 발전에 공헌하는 사람

제7차 상업교육의 목표는 고등학교 교육이 중학교 교육의 성과를 바탕으로, 학생의 적성과 소질에 맞는 진로 개척 능력과 세계 시민으로서의 자질을 함양하는 데 중점을 둔다[3].

가. 심신이 건강한 조화로운 인격을 형성하고, 성숙한 자아의식을 가진다.

나. 학문과 생활에 필요한 논리적, 비판적, 창의적 사고력과 태도를 익힌다.

다. 다양한 분야의 지식과 기능을 익혀, 적성과 소질에 맞게 진로를 개척하는 능력을 기른다.

라. 우리의 전통과 문화를 세계 속에서 발전시키려는 태도를 가진다.

## 2. 교육 과정의 구성 방침

이 교육 과정이 추구하는 인간상을 구현하기 위한 구성 방침은 다음과 같다[3].

가. 사회적 변화의 흐름을 주도할 수 있는 기본 능력을 길러 줄 수 있도록 교육 과정을 구성한다.

나. 국민 공통 기본 교육 과정과 선택 중심 교육 과정 체제를 도입한다.

다. 교육 내용의 양과 수준을 적정화하고, 심도 있는 학습이 이루어지도록 수준별 교육 과정을 도입한다.

라. 학생의 능력, 적성, 진로를 고려하여 교육 내용과 방법을 다양화한다.

마. 교육 과정 편성과 운영에 있어서 현장의 자율성을 확대한다.

바. 교육 과정 평가 체제를 확립하여 교육에 대한 질 관리를 강화한다.

## 제2절 7차 상업계 고등학교 컴퓨터 교과

### 1. 컴퓨터 일반

#### 가. 성격

전문 교과목 중 ‘상업 경제’, ‘회계 원리’ 과목과 더불어 상업 계열 공통 필수 과목이며, 정보 처리과에서는 ‘자료 처리’, ‘프로그래밍 실무’, ‘전자 계산 실무’ 과목의 선수 과목으로서, 정보화 사회가 요구하는 직업인으로서 갖추어야 할 컴퓨터에 대한 기초적인 지식과 기능을 습득할 수 있도록 구성된 기초 이론 교과에 속한다.

#### 나. 목표

컴퓨터에 관한 기초적인 개념과 원리를 이해하고, 컴퓨터를 활용할 수 있는 지식과 기능을 습득하여 정보화 사회에 능동적으로 대처할 수 있는 능력과 태도를 기른다.

#### 다. 내용

현대 사회와 컴퓨터, 컴퓨터 시스템, 컴퓨터의 원리, 컴퓨터의 활용, 프로그래밍, 컴퓨터의 이용 기술

### 2. 자료 처리

#### 가. 성격

상업 계열 공통 필수 과목인 ‘컴퓨터 일반’의 후수 과목으로, ‘프로그래밍 실무’ 과목과 더불어 정보 처리과의 실무 기본 교과에 속한다. 이 과목은 실무 심화 교과인 ‘전자 계산 실무’ 과목의 선수 과목으로서, 자료 처리에 관한 기초 이론 습득과 각종 소프트웨어 패키지의 활용을 통한 자료 처리 실무를 익힐 수 있도록 구성된 과목이다.

#### 나. 목표

자료 처리를 통한 정보 획득과 이용의 중요성을 이해하여, 자료 처리용 각종 소

소프트웨어 패키지의 활용 방법을 습득하고, 효율적인 자료 처리를 통하여 유용한 정보를 활용할 수 있는 능력과 태도를 기른다.

다. 내용

자료처리의 개요, 데이터베이스 패키지, 스프레드시트, 통계 패키지, 컴퓨터 통신

### 3. 전자 계산 실무

가. 성격

상업 계열 공통 필수 과목인 ‘컴퓨터 일반’ 과목과 실무 기본 교과에 속하는 ‘자료 처리’, ‘프로그래밍 실무’ 과목을 이수한 후에 최종적으로 이수하는 정보 처리과 의 실무 심화 교과이다. 이 과목은 산업 현장에서 요구하는 유능한 정보 처리 능력을 길러 이를 실무에 적용할 수 있도록 소프트웨어의 개발 능력에 중점을 두어 구성된 과목이다.

나. 목표

소프트웨어의 중요성을 인식하고, 소프트웨어 개발에 관한 지식과 기능을 습득하여, 기업의 경영 활동에서 요구되는 업무를 전산화 할 수 있는 능력을 길러, 정보화 사회의 정보 처리 업무에 기여할 수 있는 자질과 태도를 기른다.

다. 내용

소프트웨어의 개요, 데이터 구조와 파일의 편성, 소프트웨어의 개발 과정, 판매 관리의 전산화, 멀티미디어 자료 제작

### 4. 프로그래밍 실무

가. 성격

상업 계열 공통 필수 과목인 ‘컴퓨터 일반’ 과목을 이수한 학생을 대상으로 학습하는 실무 기본 교과이다. 이 과목은 실무 심화 교과에 속하는 ‘전자 계산 실무’ 과목의 선수 과목으로서, 프로그램 언어 및 프로그래밍 기법을 익혀 컴퓨터를 활용할

수 있는 능력을 기르는 데 역점을 두었다.

나. 목표

프로그래밍에 대한 기초 지식을 습득하고, 프로그램 언어의 개념과 활용 방법 및 프로그래밍 기법을 익혀, 정보화 사회에서 필요로 하는 여러 가지 문제 해결과 자료 처리를 위한 프로그램을 작성할 수 있는 능력과 태도를 기른다.

다. 내용

프로그래밍의 개요, 프로그래밍의 기법, X 언어의 개요, 프로그래밍의 실제, 파일 처리 프로그램, 프로그래밍 실무

## 5. 그래픽 디자인

가. 성격

후수 과목인 ‘시각 디자인 실무’ 과목에 적용하기 위한 중간 과정의 역할과 시각 디자인의 기본적인 과정을 이해하고, 이를 실무적으로 처리할 수 있도록 실습 내용이 통합되어 구성된 과목이다.

나. 목표

그래픽 디자인 분야에 대한 기초 지식을 습득하고, 이를 토대로 다양한 실습을 경험함으로써 실무에 관한 기초 지식은 물론, 그래픽 디자인에 관한 기본적인 실무 능력과 태도를 기른다.

다. 내용

평면 조형, 입체 조형, 관찰과 표현, 일러스트레이션, 타이포그래피, 디자인과 전달, 그래픽 디자인의 실제

## 6. 컴퓨터 그래픽

가. 성격

21 세기 정보화 사회에 필요한 디지털 디자인이라는 새로운 영역의 디자인을 배

우는 실무 기본 교과에 속하는 과목으로서, 정보화 사회의 디자이너가 갖추어야 할 기본적인 컴퓨터 그래픽 실무를 익힐 수 있도록 구성된 과목이다.

#### 나. 목표

컴퓨터 그래픽 분야에 대한 기초 지식을 습득하고, 이를 토대로 다양한 실습을 경험함으로써 컴퓨터 그래픽에 관한 기본적인 실무 능력과 태도를 기른다

### 7. 사무 자동화 일반

#### 가. 성격

‘사무 자동화 실무’ 과목의 선수 과목으로서, 사무 자동화에 대한 개념을 이해하고, 각종 소프트웨어 및 정보 통신의 개념을 습득하며, 기본적인 사용법을 익히도록 구성된 사무 자동화과의 기초 이론 교과이다. 또한, 이 과목은 상업 계열 학생들이 전문 교과와 병행하여 이수할 때 직업인으로서의 소양을 갖추는 데 필요한 지식을 얻기 위한 교양적 성격을 가지는 과목으로도 활용된다.

#### 나. 목표

사무 자동화에 대한 기초 이론을 이해하고, 사무 자동화에 주로 이용되는 각종 소프트웨어의 종류 및 기본적인 사용법과 정보 통신에 대한 개념과 그 기능을 파악하여 그 기능을 파악하여 그 기능을 파악하여 사무 자동화에 활용할 수 있는 능력을 기른다.

#### 다. 내용

사무 자동화의 개요, 워드 프로세서, 스프레드시트, 데이터베이스, 프리젠테이션, 정보 통신

### 8. 사무 자동화 실무

#### 가. 성격

기초 교과인 ‘사무 자동화 일반’ 과목의 후수 과목으로 실무 심화 교과에 속한다.

이 과목은 사무 자동화에 필요한 소프트웨어의 활용 방법과 정보 통신망의 사용법을 익혀 현장 업무에 적용시킬 수 있는 능력을 배양하는 데 중점을 두어, 실무 중심으로 학습하여 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 구성된 과목이다.

나. 목표

사무 자동화 업무에 활용되는 소프트웨어에 대한 실무 실습과 정보 통신망을 실제 업무 처리에 이용할 수 있는 능력과 태도를 기른다.

다. 내용

사무 자동화 실습, 정보 통신 실습, 종합 실습

## 9. 문서실무

가. 성격

경영 활동에 필요한 문서 업무를 실무 이론과 실습을 통합하여 학습하는 과목으로 실무 심화 교과에 속한다. 이 과목은 컴퓨터를 활용한 문서의 작성과 수·발신, 정리와 보관 등의 실무 능력과 태도를 함양하도록 구성된 과목으로서, 상업 계열 학생들이 전문 교과와 병행하여 이수할 때 직업인으로서 문서 작성과 관리에 필요한 소양을 갖추는 데 교양적 성격을 가지는 과목으로도 활용된다.

나. 목표

문서 작성과 문서 관리에 관한 기초 지식과 원리를 응용하여 현장 실무 기능을 습득하고, 사무 및 문서 관리 분야의 현장에 적합한 능력과 태도를 가진다.

다. 내용

문서 작성의 기초, 문서 작성, 문서 받기와 보내기, 문서 정리와 보관



## 제3장 연구방법

### 제1절 연구 대상

본 연구대상은 광주광역시 상업계 고등학교 총 4개교를 대상으로 각 학교별 컴퓨터 담당교사 총 30명과 각 학교별로 1학년부터 3학년까지 총 320명을 표집 하였다. 대상으로 효율적인 설문조사를 위해 컴퓨터 교과목 담당 교사용, 학생용으로 조사대상을 구분하여 작성하였으며 설문지(별첨)를 배포하여 회수하는 방법으로 사용하였다.

다음은 광주지역 상업계 고등학교 총 4개 학교의 학과설치 및 교사와 학생 현황이다.

<표 2-1> 상업계 고등학교 학과설치 및 교사와 학생 현황

학교명		설치학과	교사	학생
공립	광주전산 고등학교	정보통신과 유통정보과 웹디자인과	15	659
	광주여자 상업고등학교	인터넷비즈니스과 웹정보기술과	16	1,039
사립	전남여자 상업고등학교	경영정보과 그래픽디자인과 인터넷방송과 전자상거래과	13	1,068
	송원여자 상업고등학교	사이버정보통신과 전자상거래과 컴퓨터디자인과	15	659
합계			59	3425

## 제2절 측정 도구

### 1. 설문지 제작

본 연구에서는 광주지역 총 4개교의 컴퓨터교과 담당교사와 학생을 통한 상업계 고등학교 컴퓨터 교육의 분석을 하기 위해 자료수집의 도구로 설문지 조사법을 이용하였다.

설문지 내용을 작성함에 있어서 객관성과 타당성, 신뢰도를 높이기 위해 각종 관계 문헌, 연구보고서, 논문 등의 선행연구에서 사용되었던 문항들을 참고하였으며 현장에서 컴퓨터 과목을 담당하시는 교사에게 사전 검사를 실시하여 부적절하다고 지적된 문항과 무리가 있는 문항을 수정·보완하였다.

### 2. 설문지 구성

본 연구에서 사용된 설문지의 구성내용은 아래 < 표2-2 >, < 표2-3 >에 잘 나타나 있다.

먼저 컴퓨터 담당교사와 학생용으로 2개의 내용으로 설문지를 구성하였다.

컴퓨터교과 담당교사의 성별, 연령, 학교유형, 교육경력에 따른 컴퓨터 교육 실태의 차이를 살펴보기 위하여 총20문항으로 구성하였다. 학생의 학년, 학교유형에 따른 컴퓨터 교육 만족도의 차이를 살펴보기 위하여 총20문항으로 구성하였다. 기초 자료는 개인의 프라이버시를 존중하기 위해 설문지 문항의 마지막부분에 구성하였다.

<표 2-2> 교사용 설문지 구성내용

영역	내용	문항수
컴퓨터교과 교육과정	교과지도 이수, 시간	1
	컴퓨터 교과의 만족도	1
	컴퓨터 교과의 문제점	1
	컴퓨터 교육의 문제점 해결방안	1
교수학습	내용전달의 명확성	1
	최신 소프트웨어, 팁 사용	1
	최신 동향 알고 전달	1
컴퓨터 사용정도	프로그램 언어 사용 여부	1
	사이트관리, 서버관리	1
지도 애로사항	컴퓨터 실습, 조작의 어려운 경험	1
	학생질문 답변의 어려운 경험	1
	수업준비 및 지도 시 어려운 점	1
교사의 자기개발	관련 책, 잡지 읽기	1
	교사들 간의 경험 토의	1
컴퓨터 교과내용	교과서에 대한 견해	1
	컴퓨터 교과서 사용	1
	그 외 교과 수업 방법	1
컴퓨터 교육지원 및 연수제도	연수제도의 필요성	1
	연수의 활용도	1
	학과 수업이외의 담당업무	1
기초자료	성별	
	연령	
	교과 교육담당 경력	
	재직학교 설립유형	
총 문항수		20

<표 2-3> 학생용 설문지 구성내용

영역	내용	문항수
컴퓨터 교육의 목적	상업계 고등학교 입학 동기	1
	컴퓨터를 배우는 이유	1
	컴퓨터 교육이 자신에게 끼치는 영향	1
컴퓨터 교과관련 학습활동	교사의 지도방법	1
	이론식 학습과 컴퓨터 실습 비교	1
	컴퓨터실습의 흥미도	1
	컴퓨터 교과 학습내용	1
	현행 컴퓨터 교과의 문제점	1
컴퓨터 교과관련 학습만족도	컴퓨터 교재의 난위도	1
	컴퓨터 교육의 만족도	1
	컴퓨터 교육의 불만 이유	1
컴퓨터 시설 활용	컴퓨터 시설 활용 횟수	1
	컴퓨터 활용의 장애요인	1
	컴퓨터 활용 시간	1
학생들의 관심 분야	컴퓨터 교과목 중 관심 있는 분야	1
	중점적으로 배우고 싶은 컴퓨터 내용	1
	컴퓨터 이용 시 활용도	1
컴퓨터 사교육	컴퓨터 학원 수강여부	1
	컴퓨터 학원 수강 기간	1
	학원을 수강한 이유	1
기초자료	성별	
	학년	
	학교의 설립유형	
총 문항수		20

### 3. 설문지 타당도 검사

실시한 설문지는 현장에서 컴퓨터 과목을 담당하시는 교사에게 사전 검사를 실시하여 부적절하다고 지적된 문항과 무리가 있는 문항을 수정·보완하였다.

또한 각 항목별 문항의 줄 간격과 자간, 문단의 유격을 충분히 유지하여 설문 항목

의 내용에 대해 명확히 구분하여 이해할 수 있도록 하였다.

#### 4. 설문지 신뢰도 검사

본 연구를 수행하는데 있어서 회수된 자료에 대한 신뢰도 검사를 실시하여 문항 간의 신뢰도를 측정하여 예측가능성, 정확성 등을 살펴보았다. 본 연구의 실증분석은 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

<표 2-4> 신뢰도분석

구분		크론바하 알파
학생	흥미/만족	.703
	교수학습	.673
교사	컴퓨터사용정도	.681
	지도 예로사항	.623
	교사의 자기개발	.632

조사를 통하여 수집된 설문지의 각 항목에 대한 안정성, 일관성 및 예측가능성을 알아보기 위하여 본 연구에서는 크론바하 알파(Cronbach's  $\alpha$ )계수를 신뢰도 계수로 사용하였다. 그러나 사회과학에서 신뢰성에 대한 정확한 기준이 없이, 일반적으로 0.6 이상을 측정지표의 신뢰성에 커다란 문제가 없다고 인정하므로, 본 연구에서도 0.6 이상을 기준으로 신뢰성을 평가하기로 하였다.

본 연구에서는 이와 같은 크론바하 알파계수를 이용하여 내적 일관성에 의한 측정도구의 신뢰도를 검증하였으며, 그 결과는 응답자의 학생 설문지와 교사의 경우에 검증되었음을 알 수 있다.

가. 흥미/만족문항

<표 2-5> 신뢰도 통계량

Cronbach의 알파	항목 수
.703	4

<표 2-6> 항목 통계량

	평균	표준 편차	N
a1_1	4.4667	1.10739	300
a1_2	4.5533	1.05079	300
a1_3	4.4467	1.08215	300
a1_4	4.5033	1.22815	300

<표 2-7> 척도 통계량

평균	분산	표준 편차	항목 수
17.9700	10.604	3.25645	4

나. 교수학습문항 신뢰도

<표 2-8> 신뢰도 통계량

Cronbach의 알파	항목 수
.673	3

<표 2-9> 항목 통계량

	평균	표준 편차	N
e7	2.9351	1.35598	262
e8	2.1107	1.28324	262
e9	25.2519	14.79663	262

<표 2-10> 척도 통계량

평균	분산	표준 편차	항목 수
30.2977	244.026	15.62133	3

다. 컴퓨터 사용가능성문항

<표 2-11> 신뢰도 통계량

Cronbach의 알파	항목 수
.681	3

<표 2-12> 항목 통계량

	평균	표준 편차	N
b1_10	3.7667	1.14744	300
b1_11	3.6667	1.17764	300
b1_12	3.9100	1.16322	300

라. 지도 애로사항

<표 2-13> 신뢰도 통계량

Cronbach의 알파	항목 수
.623	3

<표 2-14> 항목 통계량

	평균	표준 편차	N
b1_13	3.8233	1.28229	300
b1_14	3.5900	1.12224	300
b1_15	3.8200	1.22444	300

마. 교사의 자기 개발

<표 2-15> 신뢰도 통계량

Cronbach의 알파	항목 수
.632	2

<표 2-16> 항목 통계량

	평균	표준 편차	N
b1_16	3.7900	1.16781	300
b1_17	3.8567	1.18355	300

<표 2-17> 척도 통계량

평균	분산	표준 편차	항목 수
7.6467	3.768	1.94106	2

본 연구에서는 이와 같은 크론바하 알파계수(Cronbach's alpha)를 이용하여 내적 일관성에 의한 측정도구의 신뢰도를 검증하였으며, 그 결과는 응답자의 학생 설문지와 교사의 경우에 검증되었음을 알 수 있다.

### 5. 설문지 배부 및 회수

최종 제작된 설문지는 광주지역 총 4개교의 교장 및 선생님께 사전 협조를 통해 설문 취지와 목적을 설명한 후 교사용 60부, 학생용 330부를 배부하고 회수하였으며 연구 대상 총 390명 중 설문에 응답한 인원은 332명 이었고 설문 자료 중 불성실하게 응답하거나 일부가 누락된 자료는 분석 대상에서 제외하고 통계처리 하였으며 실제 분석에 사용된 자료는 교사 30명, 학생 320명 총 350명의 자료를 통계분석에



사용하였다.

본 설문지의 조사는 2006년 9월 5일부터 10월 5일까지 실시되었다.

## 6. 평가방법

본 연구에서 상업계 고등학교 컴퓨터 교육의 현황분석하기 위해 자유 응답식 질문(개방형 질문 Open Ended Question)과 폐쇄식 질문(Closed Question) 방법을 사용하였다.

## 7. 자료처리

본 연구를 수행하는데 있어서 회수된 자료 중 무성의한 반응을 보인 응답자는 통계처리에서 제외시켰으며 충실하게 응답한 설문지만을 문항별로 통계처리 할 수 있도록 각 문항의 답을 숫자로 부호화하는 편성작업(Coding Map)을 실시하였다.

여기서 사용된 구체적인 실증분석방법은 다음과 같다.

첫째, 상업계 컴퓨터 담당교사와 상업계 고등학교 학생의 일반적 사항을 살펴보기 위하여 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 상업계 컴퓨터 담당교사의 성별, 연령, 학교유형, 교육경력에 따른 컴퓨터 교육 실태의 차이를 살펴보기 위하여 교차분석인  $\chi^2$ 과 빈도분석을 실시하였다.

셋째, 상업계 고등학교 학생의 학년, 학교유형에 따른 컴퓨터 교육 만족도의 차이를 살펴보기 위하여 교차분석인  $\chi^2$  을 실시하였다.

본 연구의 실증분석은 모두 유의수준  $p < .05$ ,  $p < .01$ ,  $p < .001$  에서 검증하였으며, 통계처리는 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

## 제4장 연구결과 분석

### 제1절 상업계 컴퓨터 담당 교사 결과

<표 4-1> 상업계 컴퓨터 담당 교사의 일반적 사항

	구분	빈도	퍼센트
성별	남	19	63.3
	여	11	36.7
학교유형	공립	13	43.3
	사립	17	56.7
연령	20~29세	8	26.7
	30~39세	7	23.3
	40~49세	10	33.3
	50세 이상	5	16.7
교육경력	5년 이하	14	46.7
	6~10년	6	20.0
	10년 이상	10	33.3
	합계	30	100.0

상업계 컴퓨터 담당 교사의 일반적 사항을 살펴본 결과, 남자는 63.3%, 사립이 56.7%, 연령에 대해서는 40-49세, 교육경력에 대해서는 5년 이하가 46.7%로 가장 높았다.

## 1. 컴퓨터교과 교육과정

<표 4-2> 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 과목만 담당하는 경우 주당 시간

일반적 사항		16시간 이하	17시간 이상	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	8	11	19	3.616 (.057)
		42.1%	57.9%	100.0%	
	여	1	10	11	
		9.1%	90.9%	100.0%	
학교 유형	공립	6	7	13	2.851 (.091)
		46.2%	53.8%	100.0%	
	사립	3	14	17	
		17.6%	82.4%	100.0%	
연령	20~29세	2	6	8	2.721 (.437)
		25.0%	75.0%	100.0%	
	30~39세	2	5	7	
		28.6%	71.4%	100.0%	
	40~49세	2	8	10	
		20.0%	80.0%	100.0%	
	50세 이상	3	2	5	
		60.0%	40.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	3	11	14	4.807 (.090)
		21.4%	78.6%	100.0%	
	6~10년	4	2	6	
		66.7%	33.3%	100.0%	
	10년 이상	2	8	10	
		20.0%	80.0%	100.0%	
전체		9	21	30	
		30.0%	70.0%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 과목만 담당하는 경우 주당 시간에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 17시간 이상이 70.0%, 16시간 이하 30.0%로 나타나 17시간 이상이 더 높은 비율을 보였다.

<표4-3> 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육의 만족도

일반적 사항		만족 한다	보통이다	그렇지 않다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	4	13	2	19	.154 (.926)
		21.1%	68.4%	10.5%	100.0%	
	여	3	7	1	11	
		27.3%	63.6%	9.1%	100.0%	
학교 유형	공립	3	7	3	13	4.489 (.106)
		23.1%	53.8%	23.1%	100.0%	
	사립	4	13	0	17	
		23.5%	76.5%	.0%	100.0%	
연령	20~29세	4	3	1	8	9.372 (.154)
		50.0%	37.5%	12.5%	100.0%	
	30~39세	2	4	1	7	
		28.6%	57.1%	14.3%	100.0%	
	40~49세	0	10	0	10	
		.0%	100.0%	.0%	100.0%	
	50세 이상	1	3	1	5	
		20.0%	60.0%	20.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	6	6	2	14	7.763 (.101)
		42.9%	42.9%	14.3%	100.0%	
	6~10년	0	6	0	6	
		.0%	100.0%	.0%	100.0%	
	10년 이상	1	8	1	10	
		10.0%	80.0%	10.0%	100.0%	
전체	7	20	3	30		
	23.3%	66.7%	10.0%	100.0%		

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육의 만족도에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 보통이다가 66.7%로 가장 높은 비율을 보였고, 만족 한다가 23.3%, 그렇지 않다가 10.0%의 순으로 보였다.

<표 4-4> 교사의 일반적 사항에 따른 현행 정보·컴퓨터 교육과정의 문제점

일반적 사항		급변하는 시대 흐름에 뒤처지는 내용이 많다	교과 내용이 취업 후 도움을 주지 못한다.	중복성의 문제가 있다.	컴퓨터 기종이 낙후되어 실습이 어렵다.	기타	전체
성별	남	7	11	9	4	2	33
		21.2%	33.3%	27.3%	12.1%	6.1%	100.0%
	여	5	6	4	2	0	17
		29.4%	35.3%	23.5%	11.8%	0.0%	100.0%
학교 유형	공립	4	10	5	2	0	21
		19.1%	47.6%	23.8%	9.5%	0.0%	100.0%
	사립	8	7	8	4	2	29
		27.6%	24.1%	27.6%	13.8%	6.9%	100.0%
연령	20~29세	3	3	4	1	2	13
		23.1%	23.1%	30.8%	7.7%	15.4%	100.0%
	30~39세	2	3	5	1	0	11
		18.2%	27.3%	45.5%	9.1%	0.0%	100.0%
	40~49세	4	8	2	3	0	17
		23.5%	47.1%	11.8%	17.7%	0.0%	100.0%
50세 이상	3	3	2	1	0	9	
	33.3%	33.3%	22.2%	11.1%	0.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	5	6	8	2	2	23
		21.7%	26.1%	34.8%	8.7%	8.7%	100.0%
	6~10년	3	4	1	0	0	8
		37.5%	50.0%	12.5%	0.0%	0.0%	100.0%
	10년 이상	4	7	4	4	0	19
		21.1%	36.8%	21.1%	21.1%	0.0%	100.0%
전체		12	17	13	6	2	50
		24.0%	34.0%	26.0%	12.0%	4.0%	100.0%

다중응답

교사의 일반적 사항에 따른 현행 정보·컴퓨터 교육과정의 문제점을 살펴본 결과, 전체적으로 교과 내용이 취업 후 도움을 주지 못한다가 34.0%로 가장 높았고, 중복성의 문제가 있다가 26.0%, 급변하는 시대 흐름에 뒤처지는 내용이 많다 24.0%, 컴퓨터 기종이 낙후되어 실습이 어렵다가 12.0%, 기타가 4.0%의 순으로 보였다. 기타 의견으로는 자격증 취득을 위한 교육으로 전락되었다는 의견을 보였다.

<표 4-5> 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육 시 해결할 과제

일반적 사항		컴퓨터 교과 교육과정 개편	컴퓨터 실습 시설 확보	전문 컴퓨터 담당교사 확보	교재 개발	전체	$\chi^2(p)$
성별	남	6	4	3	6	19	1.794 (.616)
		31.6%	21.1%	15.8%	31.6%	100.0%	
	여	6	1	1	3	11	
		54.5%	9.1%	9.1%	27.3%	100.0%	
학교 유형	공립	8	0	2	3	13	6.923 (.074)
		61.5%	.0%	15.4%	23.1%	100.0%	
	사립	4	5	2	6	17	
		23.5%	29.4%	11.8%	35.3%	100.0%	
연령	20~29세	4	1	2	1	8	7.457 (.590)
		50.0%	12.5%	25.0%	12.5%	100.0%	
	30~39세	4	0	1	2	7	
		57.1%	.0%	14.3%	28.6%	100.0%	
	40~49세	3	3	0	4	10	
		30.0%	30.0%	.0%	40.0%	100.0%	
	50세 이상	1	1	1	2	5	
		20.0%	20.0%	20.0%	40.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	8	1	3	2	14	12.537 (.051)
		57.1%	7.1%	21.4%	14.3%	100.0%	
	6~10년	2	0	0	4	6	
		33.3%	.0%	.0%	66.7%	100.0%	
	10년 이상	2	4	1	3	10	
		20.0%	40.0%	10.0%	30.0%	100.0%	
전체	12	5	4	9	30	40.0%	
	40.0%	16.7%	13.3%	30.0%	100.0%		

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육 시 해결할 과제에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 컴퓨터 교과 교육과정 개편이 40.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 교재 개발 30.0%, 컴퓨터 실습시설 확보 16.7%, 전문컴퓨터 담당교사 확보 13.3%의 순으로 보였다.

## 2. 교수 학습

<표 4-6> 교사의 일반적 사항에 따른 내용을 명확하고 쉽게 전달

일반적 사항		매우 그렇다	그렇다	보통이다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	3	11	5	19	4.809 (.090)
		15.8%	57.9%	26.3%	100.0%	
	여	0	4	7	11	
		.0%	36.4%	63.6%	100.0%	
학교 유형	공립	1	7	5	13	.204 (.903)
		7.7%	53.8%	38.5%	100.0%	
	사립	2	8	7	17	
		11.8%	47.1%	41.2%	100.0%	
연령	20~29세	3	3	2	8	9.386 (.153)
		37.5%	37.5%	25.0%	100.0%	
	30~39세	0	4	3	7	
		.0%	57.1%	42.9%	100.0%	
	40~49세	0	5	5	10	
		.0%	50.0%	50.0%	100.0%	
	50세 이상	0	3	2	5	
		.0%	60.0%	40.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	3	5	6	14	6.429 (.169)
		21.4%	35.7%	42.9%	100.0%	
	6~10년	0	5	1	6	
		.0%	83.3%	16.7%	100.0%	
	10년 이상	0	5	5	10	
		.0%	50.0%	50.0%	100.0%	
전체		3	15	12	30	
		10.0%	50.0%	40.0%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교과목에 대한 내용을 명확하고 쉽게 전달하는 것에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 그렇다가 50.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 보통이다 40.0%, 매우 그렇다 10.0%의 순으로 보였다.

<표 4-7> 교사의 일반적 사항에 따른 최신 소프트웨어, 팁의 사용

일반적 사항		그렇다	보통이다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	12	7	19	2.010 (.156)
		63.2%	36.8%	100.0%	
	여	4	7	11	
		36.4%	63.6%	100.0%	
학교유형	공립	7	6	13	.002 ** (.961)
		53.8%	46.2%	100.0%	
	사립	9	8	17	
		52.9%	47.1%	100.0%	
연령	20~29세	6	2	8	6.983 (.072)
		75.0%	25.0%	100.0%	
	30~39세	5	2	7	
		71.4%	28.6%	100.0%	
	40~49세	2	8	10	
		20.0%	80.0%	100.0%	
	50세 이상	3	2	5	
		60.0%	40.0%	100.0%	
교육경력	5년 이하	9	5	14	1.416 (.493)
		64.3%	35.7%	100.0%	
	6~10년	3	3	6	
		50.0%	50.0%	100.0%	
	10년 이상	4	6	10	
		40.0%	60.0%	100.0%	
전체		16	14	30	
		53.3%	46.7%	100.0%	

\*\*p<.01

교사의 일반적 사항에 따른 최신 소프트웨어, 팁의 사용에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 그렇다가 53.3%로 보통이다 46.7%보다 더 높은 비율을 보였다.



<표 4-8> 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터관련 최신동향을 학생들에게 인지여부

일반적 사항		매우 그렇다	그렇다	보통이다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	2	8	9	19	1.248 (.536)
		10.5%	42.1%	47.4%	100.0%	
	여	0	5	6	11	
		.0%	45.5%	54.5%	100.0%	
학교 유형	공립	1	5	7	13	.230 (.891)
		7.7%	38.5%	53.8%	100.0%	
	사립	1	8	8	17	
		5.9%	47.1%	47.1%	100.0%	
연령	20~29세	2	4	2	8	11.669 (.070)
		25.0%	50.0%	25.0%	100.0%	
	30~39세	0	5	2	7	
		.0%	71.4%	28.6%	100.0%	
	40~49세	0	2	8	10	
		.0%	20.0%	80.0%	100.0%	
	50세 이상	0	2	3	5	
		.0%	40.0%	60.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	2	8	4	14	5.870 (.209)
		14.3%	57.1%	28.6%	100.0%	
	6~10년	0	2	4	6	
		.0%	33.3%	66.7%	100.0%	
	10년 이상	0	3	7	10	
		.0%	30.0%	70.0%	100.0%	
전체		2	13	15	30	
		6.7%	43.3%	50.0%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터관련 최신동향을 학생들에게 인지 해주는 지에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 보통이다가 50.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 그렇다 43.3%, 매우 그렇다 6.7%의 순으로 보였다.

### 3. 컴퓨터 사용정도

<표 4-9> 교사의 일반적 사항에 따른 프로그램 언어 사용

일반적 사항		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	3	5	6	5	19	2.012 (.570)
		15.8%	26.3%	31.6%	26.3%	100.0%	
	여	0	3	3	4	10	
		.0%	30.0%	30.0%	40.0%	100.0%	
학교 유형	공립	0	4	2	6	12	6.097 (.107)
		.0%	33.3%	16.7%	50.0%	100.0%	
	사립	3	4	7	3	17	
		17.6%	23.5%	41.2%	17.6%	100.0%	
연령	20~29세	2	4	1	1	8	12.419 (.191)
		25.0%	50.0%	12.5%	12.5%	100.0%	
	30~39세	0	2	3	1	6	
		.0%	33.3%	50.0%	16.7%	100.0%	
	40~49세	0	1	3	6	10	
		.0%	10.0%	30.0%	60.0%	100.0%	
	50세 이상	1	1	2	1	5	
		20.0%	20.0%	40.0%	20.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	2	6	3	2	13	9.254 (.160)
		15.4%	46.2%	23.1%	15.4%	100.0%	
	6~10년	0	1	1	4	6	
		.0%	16.7%	16.7%	66.7%	100.0%	
	10년 이상	1	1	5	3	10	
		10.0%	10.0%	50.0%	30.0%	100.0%	
전체		3	8	9	9	29	
		10.3%	27.6%	31.0%	31.0%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 프로그램 언어 사용에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 보통 이다와 그렇지 않다가 31.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 그렇다 27.6%, 매우 그렇다 10.3%의 순으로 보였다.

<표 4-10> 교사의 일반적 사항에 따른 사이트관리, 서버 관리

일반적 사항		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	5	3	7	4	19	4.962 (.175)
		26.3%	15.8%	36.8%	21.1%	100.0%	
	여	0	4	3	4	11	
		.0%	36.4%	27.3%	36.4%	100.0%	
학교 유형	공립	3	2	5	3	13	1.479 (.687)
		23.1%	15.4%	38.5%	23.1%	100.0%	
	사립	2	5	5	5	17	
		11.8%	29.4%	29.4%	29.4%	100.0%	
연령	20~29세	3	4	1	0	8	12.837 (.170)
		37.5%	50.0%	12.5%	.0%	100.0%	
	30~39세	1	1	2	3	7	
		14.3%	14.3%	28.6%	42.9%	100.0%	
	40~49세	0	1	5	4	10	
		.0%	10.0%	50.0%	40.0%	100.0%	
	50세 이상	1	1	2	1	5	
		20.0%	20.0%	40.0%	20.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	4	5	2	3	14	7.369 (.286)
		28.6%	35.7%	14.3%	21.4%	100.0%	
	6~10년	0	1	3	2	6	
		.0%	16.7%	50.0%	33.3%	100.0%	
	10년 이상	1	1	5	3	10	
		10.0%	10.0%	50.0%	30.0%	100.0%	
전체		5	7	10	8	30	
		16.7%	23.3%	33.3%	26.7%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 사이트관리, 서버 관리를 하거나 할 수 있다는 것에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 보통이다가 33.3%로 가장 높은 비율을 보였고, 그렇지 않다 26.7%, 그렇다 23.3%, 매우 그렇다 16.7%의 순으로 보였다.

#### 4. 지도 애로사항

<표 4-11> 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 실습, 조작의 어려움

일반적 사항		그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 아니다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	4	3	5	7	19	5.666 (.126)
		21.1%	15.8%	26.3%	36.8%	100.0%	
	여	3	4	4	0	11	
		27.3%	36.4%	36.4%	.0%	100.0%	
학교 유형	공립	5	2	3	3	13	3.239 (.356)
		38.5%	15.4%	23.1%	23.1%	100.0%	
	사립	2	5	6	4	17	
		11.8%	29.4%	35.3%	23.5%	100.0%	
연령	20~29세	1	0	2	5	8	16.071 (.065)
		12.5%	.0%	25.0%	62.5%	100.0%	
	30~39세	2	3	1	1	7	
		28.6%	42.9%	14.3%	14.3%	100.0%	
	40~49세	4	2	3	1	10	
		40.0%	20.0%	30.0%	10.0%	100.0%	
	50세 이상	0	2	3	0	5	
		.0%	40.0%	60.0%	.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	2	4	2	6	14	9.651 (.140)
		14.3%	28.6%	14.3%	42.9%	100.0%	
	6~10년	3	1	2	0	6	
		50.0%	16.7%	33.3%	.0%	100.0%	
	10년 이상	2	2	5	1	10	
		20.0%	20.0%	50.0%	10.0%	100.0%	
전체	7	7	9	7	30	23.3%	
	23.3%	23.3%	30.0%	23.3%	100.0%		

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 실습, 조작의 어려움에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 그렇지 않다가 30.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 그렇다, 보통이다, 전혀 아니다가 각각 23.3%의 비율을 보였다.

경력이 낮을 경우 연령이 낮아서 어려움이 적고, 경력이 높을수록 경험이 많기에 어려움이 적은 것으로 보였다.

<표 4-12> 교사의 일반적 사항에 따른 학생질문 답변의 어려움

일반적 사항		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 아니다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	0	0	2	14	3	19	5.598 (.231)
		.0%	.0%	10.5%	73.7%	15.8%	100.0%	
	여	1	1	2	7	0	11	
		9.1%	9.1%	18.2%	63.6%	.0%	100.0%	
학교 유형	공립	1	0	2	9	1	13	2.269 (.686)
		7.7%	.0%	15.4%	69.2%	7.7%	100.0%	
	사립	0	1	2	12	2	17	
		.0%	5.9%	11.8%	70.6%	11.8%	100.0%	
연령	20~29세	0	0	0	5	3	8	17.694 (.125)
		.0%	.0%	.0%	62.5%	37.5%	100.0%	
	30~39세	1	0	2	4	0	7	
		14.3%	.0%	28.6%	57.1%	.0%	100.0%	
	40~49세	0	1	2	7	0	10	
		.0%	10.0%	20.0%	70.0%	.0%	100.0%	
	50세 이상	0	0	0	5	0	5	
		.0%	.0%	.0%	100.0%	.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	1	0	2	8	3	14	7.340 (.500)
		7.1%	.0%	14.3%	57.1%	21.4%	100.0%	
	6~10년	0	0	1	5	0	6	
		.0%	.0%	16.7%	83.3%	.0%	100.0%	
	10년 이상	0	1	1	8	0	10	
		.0%	10.0%	10.0%	80.0%	.0%	100.0%	
전체		1	1	4	21	3	30	
		3.3%	3.3%	13.3%	70.0%	10.0%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 학생질문 답변의 어려운 경험에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 그렇지 않다가 70.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 보통이다 13.3%, 전혀 아니다 10.0%, 매우 그렇다와 그렇다가 각각 3.3%의 순으로 보였다.

전체적으로 성별, 학교유형, 연령, 교육경력에 관계없이 학생질문 답변에 어려움이 그렇지 않다가 가장 높게 나타났음을 알 수 있었다.

<표 4-13> 교사의 일반적 사항에 따른 수업준비 및 지도 시 어려움

일반적 사항		컴퓨터 성능 부족	컴퓨터 담당 교원의 업무 과중	교과 내용 불충분	학생들 의 무관심	이수단 위의 부족	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	0	5	5	7	2	19	8.469 (.076)
		.0%	26.3%	26.3%	36.8%	10.5%	100.0%	
	여	1	5	5	0	0	11	
		9.1%	45.5%	45.5%	.0%	.0%	100.0%	
학교 유형	공립	0	4	2	7	0	13	13.710 ** (.008)
		.0%	30.8%	15.4%	53.8%	.0%	100.0%	
	사립	1	6	8	0	2	17	
		5.9%	35.3%	47.1%	.0%	11.8%	100.0%	
연령	20~29세	0	2	2	2	2	8	11.835 (.459)
		.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%	
	30~39세	0	3	2	2	0	7	
		.0%	42.9%	28.6%	28.6%	.0%	100.0%	
	40~49세	0	4	4	2	0	10	
		.0%	40.0%	40.0%	20.0%	.0%	100.0%	
	50세 이상	1	1	2	1	0	5	
		20.0%	20.0%	40.0%	20.0%	.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	0	4	5	3	2	14	10.984 (.203)
		.0%	28.6%	35.7%	21.4%	14.3%	100.0%	
	6~10년	1	1	1	3	0	6	
		16.7%	16.7%	16.7%	50.0%	.0%	100.0%	
	10년 이상	0	5	4	1	0	10	
		.0%	50.0%	40.0%	10.0%	.0%	100.0%	
전체		1	10	10	7	2	30	
		3.3%	33.3%	33.3%	23.3%	6.7%	100.0%	

\*\*p<.01

교사의 일반적 사항에 따른 수업준비 및 지도 시 어려움에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 컴퓨터 담당 교원의 업무 과중과 교과내용 불충분이 각각 33.3%로 가장 높은 비유를 보였고, 학생들의 무관심 23.3%, 이수단위의 부족 6.7%, 컴퓨터 성능 부족 3.3%의 순으로 보였다.(p<.01)

## 5. 교사의 자기개발

<표 4-14> 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 관련 책, 잡지 정기적 이용

일반적 사항		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	2	7	9	1	19	2.057 (.561)
		10.5%	36.8%	47.4%	5.3%	100.0%	
	여	1	2	6	2	11	
		9.1%	18.2%	54.5%	18.2%	100.0%	
학교 유형	공립	1	5	6	1	13	.860 (.835)
		7.7%	38.5%	46.2%	7.7%	100.0%	
	사립	2	4	9	2	17	
		11.8%	23.5%	52.9%	11.8%	100.0%	
연령	20~29세	1	3	3	1	8	6.748 (.663)
		12.5%	37.5%	37.5%	12.5%	100.0%	
	30~39세	1	1	5	0	7	
		14.3%	14.3%	71.4%	.0%	100.0%	
	40~49세	1	4	3	2	10	
		10.0%	40.0%	30.0%	20.0%	100.0%	
	50세 이상	0	1	4	0	5	
		.0%	20.0%	80.0%	.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	2	3	7	2	14	2.857 (.827)
		14.3%	21.4%	50.0%	14.3%	100.0%	
	6~10년	0	3	3	0	6	
		.0%	50.0%	50.0%	.0%	100.0%	
	10년 이상	1	3	5	1	10	
		10.0%	30.0%	50.0%	10.0%	100.0%	
전체		3	9	15	3	30	
		10.0%	30.0%	50.0%	10.0%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 관련 책, 잡지를 계속 이용에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 보통이다가 50.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 그렇다가 30.0%, 매우 그렇다와 그렇지 않다가 10.0%의 순으로 보였다.

대체로 컴퓨터 관련 책, 잡지를 계속 읽는 것에 대해서는 보통이다가 높게 나타났음을 알 수 있었다.

<표 4-15> 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 관련 경험을 나누고 서로 도움

일반적 사항		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	2	8	8	0	18	6.098 (.107)
		11.1%	44.4%	44.4%	.0%	100.0%	
	여	0	2	6	2	10	
		.0%	20.0%	60.0%	20.0%	100.0%	
학교 유형	공립	0	5	6	0	11	3.144 (.370)
		.0%	45.5%	54.5%	.0%	100.0%	
	사립	2	5	8	2	17	
		11.8%	29.4%	47.1%	11.8%	100.0%	
연령	20~29세	2	3	2	0	7	12.663 (.178)
		28.6%	42.9%	28.6%	.0%	100.0%	
	30~39세	0	1	5	0	6	
		.0%	16.7%	83.3%	.0%	100.0%	
	40~49세	0	4	4	2	10	
		.0%	40.0%	40.0%	20.0%	100.0%	
	50세 이상	0	2	3	0	5	
		.0%	40.0%	60.0%	.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	2	4	7	0	13	6.412 (.379)
		15.4%	30.8%	53.8%	.0%	100.0%	
	6~10년	0	2	3	0	5	
		.0%	40.0%	60.0%	.0%	100.0%	
	10년 이상	0	4	4	2	10	
		.0%	40.0%	40.0%	20.0%	100.0%	
전체		2	10	14	2	28	
		7.1%	35.7%	50.0%	7.1%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 관련 경험을 나누고 서로 도움에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 보통이다가 50.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 그렇다 35.7%, 매우 그렇다와 그렇지 않다가 각각 7.1%의 순으로 보였다.



## 6. 컴퓨터 교과 내용

<표 4-16> 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교과서에 대한 생각

일반적 사항		전산 업무에 대응하는데 적합	실습 예제 부족	시대흐름에 부적합	내용의 어려움	전체	$\chi^2(p)$
성별	남	6 31.6%	4 21.1%	8 42.1%	1 5.3%	19 100.0%	6.029 (.110)
	여	0 .0%	6 54.5%	4 36.4%	1 9.1%	11 100.0%	
학교 유형	공립	2 15.4%	5 38.5%	5 38.5%	1 7.7%	13 100.0%	.475 (.924)
	사립	4 23.5%	5 29.4%	7 41.2%	1 5.9%	17 100.0%	
연령	20~29세	0 .0%	3 37.5%	4 50.0%	1 12.5%	8 100.0%	6.386 (.701)
		1 14.3%	3 42.9%	3 42.9%	0 .0%	7 100.0%	
	30~39세	4 40.0%	2 20.0%	3 30.0%	1 10.0%	10 100.0%	
		1 20.0%	2 40.0%	2 40.0%	0 .0%	5 100.0%	
	50세 이상						
교육 경력	5년 이하	1 7.1%	5 35.7%	7 50.0%	1 7.1%	14 100.0%	4.986 (.546)
		2 33.3%	3 50.0%	1 16.7%	0 .0%	6 100.0%	
	6~10년	3 30.0%	2 20.0%	4 40.0%	1 10.0%	10 100.0%	
10년 이상							
전체		6 20.0%	10 33.3%	12 40.0%	2 6.7%	30 100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교과서에 대한 생각에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 시대흐름에 부적합이 40.0%로 가장 높은 비율을 보였다.

<표 4-17> 교사의 일반적 사항에 따른 수업시간 교과서 사용

일반적 사항		교과서를 중심으로 수업	교과서는 조금 참조하고 부교재를 이용하여 수업	부교재 중심으로 수업	교과서를 중심으로 나름대로 교재를 만들어 사용	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	3	7	2	7	19	.522 (.914)
		15.8%	36.8%	10.5%	36.8%	100.0%	
	여	2	3	2	4	11	
		18.2%	27.3%	18.2%	36.4%	100.0%	
학교 유형	공립	2	6	1	4	13	1.919 (.589)
		15.4%	46.2%	7.7%	30.8%	100.0%	
	사립	3	4	3	7	17	
		17.6%	23.5%	17.6%	41.2%	100.0%	
연령	20~29세	1	3	1	3	8	11.216 (.261)
		12.5%	37.5%	12.5%	37.5%	100.0%	
	30~39세	1	2	1	3	7	
		14.3%	28.6%	14.3%	42.9%	100.0%	
	40~49세	0	5	2	3	10	
		.0%	50.0%	20.0%	30.0%	100.0%	
	50세 이상	3	0	0	2	5	
		60.0%	.0%	.0%	40.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	2	6	1	5	14	1.866 (.932)
		14.3%	42.9%	7.1%	35.7%	100.0%	
	6~10년	1	2	1	2	6	
		16.7%	33.3%	16.7%	33.3%	100.0%	
	10년 이상	2	2	2	4	10	
		20.0%	20.0%	20.0%	40.0%	100.0%	
전체		5	10	4	11	30	
		16.7%	33.3%	13.3%	36.7%	100.0%	

교사의 일반적 사항에 따른 수업시간 교과서 사용에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 교과서를 중심으로 나름대로 교재를 만들어 사용이 36.7%로 가장 높은 비율을 보였고, 교과서는 조금 참조하고 부교재를 이용하여 수업 33.3%, 대부분 교과서를 중심으로 수업 16.7%, 부교재 중심으로 수업 13.3%의 순으로 보였다.

<표 4-18> 컴퓨터 수업시간에 교과서 내용 이외에 지도하는 내용

컴퓨터 수업시간에 교과서 내용 이외에 지도하는 내용	빈도	퍼센트
무응답	20	66.7
개인 홈페이지	1	3.3
교과서 내용이 부실하여 ASP를 따로 가르침, 운영체제의 윈도우 부분을 중점적으로 내용 보강하여 지도	1	3.3
워드프로세서 자격증 대비수업	1	3.3
웹서버, 제로보드, 리눅스	1	3.3
인성교육	1	3.3
인터넷 이용 시 지켜야 할 예절	1	3.3
플래시MX, 포토샵 활용	1	3.3
ASP	1	3.3
EXCEL	1	3.3
my love 일러스트레이터 10, my love 포토샵 7	1	3.3
합계	30	100.0

컴퓨터 수업시간에 교과서 내용 이외에 지도하는 내용에 대해서는 개인홈페이지, ASP, 윈도우 운영체제, 워드프로세서 자격증, 웹서버, 제로보드, 리눅스, 인성교육, 인터넷 예절, 플래시, 포토샵, 엑셀, 일러스트레이터 등을 교과서 내용이외에 지도한 것으로 보였다.

## 7. 교육지원 및 교원 연수제도

<표 4-19> 교사의 일반적 사항에 따른 체계적 연수 제도 필요성

일반적 사항		매우 필요하다	필요하다	보통이다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	5	13	1	19	2.010 (.366)
		26.3%	68.4%	5.3%	100.0%	
	여	4	5	2	11	
		36.4%	45.5%	18.2%	100.0%	
학교 유형	공립	2	9	2	13	2.624 (.269)
		15.4%	69.2%	15.4%	100.0%	
	사립	7	9	1	17	
		41.2%	52.9%	5.9%	100.0%	
연령	20~29세	4	4	0	8	8.167 (.226)
		50.0%	50.0%	.0%	100.0%	
	30~39세	0	5	2	7	
		.0%	71.4%	28.6%	100.0%	
	40~49세	4	5	1	10	
		40.0%	50.0%	10.0%	100.0%	
	50세 이상	1	4	0	5	
		20.0%	80.0%	.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	5	7	2	14	3.032 (.553)
		35.7%	50.0%	14.3%	100.0%	
	6~10년	2	3	1	6	
		33.3%	50.0%	16.7%	100.0%	
	10년 이상	2	8	0	10	
		20.0%	80.0%	.0%	100.0%	
전체	9	18	3	30		
	30.0%	60.0%	10.0%	100.0%		

교사의 일반적 사항에 따른 체계적 연수 제도 필요성에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 필요하다가 60.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 매우 필요하다 30.0%, 보통이다 10.0%의 순으로 보였다.

<표 4-20> 교사의 일반적 사항에 따른 연수 후 수업현장 활용 공헌도

일반적 사항		매우 도움이 된다	도움이 된다	보통이다	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	4	12	3	19	.960 (.619)
		21.1%	63.2%	15.8%	100.0%	
	여	3	5	3	11	
		27.3%	45.5%	27.3%	100.0%	
학교 유형	공립	3	6	4	13	1.778 (.411)
		23.1%	46.2%	30.8%	100.0%	
	사립	4	11	2	17	
		23.5%	64.7%	11.8%	100.0%	
연령	20~29세	4	2	2	8	14.520 * (.024)
		50.0%	25.0%	25.0%	100.0%	
	30~39세	2	2	3	7	
		28.6%	28.6%	42.9%	100.0%	
	40~49세	0	10	0	10	
		.0%	100.0%	.0%	100.0%	
	50세 이상	1	3	1	5	
		20.0%	60.0%	20.0%	100.0%	
교육 경력	5년 이하	5	4	5	14	10.956 * (.027)
		35.7%	28.6%	35.7%	100.0%	
	6~10년	2	4	0	6	
		33.3%	66.7%	.0%	100.0%	
	10년 이상	0	9	1	10	
		.0%	90.0%	10.0%	100.0%	
전체		7	17	6	30	
		23.3%	56.7%	20.0%	100.0%	

\*p<.05

교사의 일반적 사항에 따른 연수 후 수업현장 활용 공헌도에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 도움이 된다가 56.7%로 가장 높은 비율을 보였다.

교육경력 5년 이하는 보통이다가 35.7%로 타 경력 기간보다 더 높은 비율을 보여 교육경력에 따른 연수 후 수업현장 활용 공헌도는 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

<표 4-21> 교사의 일반적 사항에 따른 학과 수업 이외의 담당업무에 대한 생각

일반적 사항		업무담당 전문 요원을 두어 교사는 학생의 학습 지도에만 전념하게 해야한다	업무가 부담스러워 교과지도에 소홀해질 수밖에 없다	타 교과 선생님들에 비해 업무가 많은 편에 속한다.	전체	$\chi^2$ (p)
성별	남	13	2	3	18	4.843 (.089)
		72.2%	11.1%	16.7%	100.0%	
	여	4	5	2	11	2.436 (.296)
		36.4%	45.5%	18.2%	100.0%	
학교 유형	공립	5	4	3	12	13.213 * (.040)
		41.7%	33.3%	25.0%	100.0%	
	사립	12	3	2	17	.969 (.914)
		70.6%	17.6%	11.8%	100.0%	
연령	20~29세	5	0	2	7	17.2%
		71.4%	.0%	28.6%	100.0%	
	30~39세	2	3	2	7	
		28.6%	42.9%	28.6%	100.0%	
40~49세	9	1	0	10		
	90.0%	10.0%	.0%	100.0%		
50세 이상	1	3	1	5		
	20.0%	60.0%	20.0%	100.0%		
교육 경력	5년 이하	7	3	3	13	58.6%
		53.8%	23.1%	23.1%	100.0%	
	6~10년	4	1	1	6	
66.7%		16.7%	16.7%	100.0%		
10년 이상	6	3	1	10		
	60.0%	30.0%	10.0%	100.0%		
전체		17	7	5	29	24.1%
		58.6%	24.1%	17.2%	100.0%	

\*p<.05

교사의 일반적 사항에 따른 학과 수업 이외의 담당업무에 대한 생각에 대해 살펴본 결과, 전체적으로 업무담당 전문 요원을 두어 교사는 학생의 학습에만 전념하게 해야한다가 58.6%로 가장 높은 비율을 보였고, 연령에 따른 학과 수업 이외의 담당업무에 대한 생각은 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

교육경력에 대해서는 업무담당 전문 요원을 두어 교사는 학생의 학습지도에만 전념하게 해야한다가 5년 이하 53.8%, 6-10년 66.7%, 10년 이상 60.0%로 가장 높은 비율을 보여 경력에 따라 수업 이외의 담당업무에 대한 생각 차이가 없는 것을 알 수 있었다.

## 제2절 상업계 고등학교 학생

<표 4-22> 학생 일반적 사항

구분		빈도	퍼센트
성별	남	55	17.2
	여	265	82.8
학년	1학년	129	40.3
	2학년	120	37.5
	3학년	71	22.2
학교유형	공립	59	18.4
	사립	259	80.9
	무응답	2	.6
합계		320	100.0

### 1. 컴퓨터 교육의 목적

<표 4-23> 학생 일반적 사항에 따른 입학 동기

일반적 사항		지식기반 정보화 시대에 적용하기 위해서	취업을 하기 위해서	대학진 학을 위해서	부모님이 원하셔서	학교의 교육 시설이 좋아서	기타	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	11	44	42	5	2	25	129	26.348 ** (.003)
		8.5%	34.1%	32.6%	3.9%	1.6%	19.4%	100.0%	
	2학년	4	54	23	10	4	25	120	
		3.3%	45.0%	19.2%	8.3%	3.3%	20.8%	100.0%	
3학년	11	33	18	0	0	9	71		
	15.5%	46.5%	25.4%	.0%	.0%	12.7%	100.0%		
전체		26	131	83	15	6	59	320	
		8.1%	40.9%	25.9%	4.7%	1.9%	18.4%	100.0%	
학교 유형	공립	9	29	15	1	0	5	59	12.504 * (.029)
		15.3%	49.2%	25.4%	1.7%	.0%	8.5%	100.0%	
	사립	17	100	68	14	6	54	259	
		6.6%	38.6%	26.3%	5.4%	2.3%	20.8%	100.0%	
전체		26	129	83	15	6	59	318	
		8.2%	40.6%	26.1%	4.7%	1.9%	18.6%	100.0%	

\*p<.05, \*\*p<.01

학생의 일반적 사항에 따른 입학동기에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 취업을 하기 위해서가 46.5%로 가장 높은 비율을 보였고, 학교유형에 따른 입학 동기는 유의한 차이를 보였다.( $p < .05$ ) 기타 의견으로는 “성적 때문에”라는 이유가 가장 많이 나타났고, “그냥, 추천으로, 학교가 가까워서”로 나타났다.

<표 4-24> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터를 배우는 이유

일반적 사항		지식기반 정보화 사회에 대비하기 위하여	자격증을 취득하기 위하여	취업하기 위하여	학교에서 수업을 진행하기 때문에	대학진학을 위해서	전체	$\chi^2(p)$
학년	1학년	39 30.2%	33 25.6%	35 27.1%	7 5.4%	15 11.6%	129 100.0%	13.036 (.111)
	2학년	47 39.2%	23 19.2%	34 28.3%	4 3.3%	12 10.0%	120 100.0%	
	3학년	31 43.7%	15 21.1%	10 14.1%	8 11.3%	7 9.9%	71 100.0%	
전체		117 36.6%	71 22.2%	79 24.7%	19 5.9%	34 10.6%	320 100.0%	
학교 유형	공립	20 33.9%	11 18.6%	20 33.9%	3 5.1%	5 8.5%	59 100.0%	3.363 (.499)
	사립	95 36.7%	60 23.2%	59 22.8%	16 6.2%	29 11.2%	259 100.0%	
전체		115 36.2%	71 22.3%	79 24.8%	19 6.0%	34 10.7%	318 100.0%	

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터를 배우는 이유에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 지식기반 정보화 사회에 대비하기 위해서가 43.7%가장 높은 비율을 보였고, 대학진학을 위해서는 학년이 낮을수록 높은 경향을 보였다. 학교유형에 따른 컴퓨터 배우는 이유의 차이는 없는 것을 알 수 있었다.



<표 4-25> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육이 자신의 발전에 끼칠 영향

일반적 사항		매우 클 것이다.	클 것이다.	보통이다.	적을 것이다.	매우 적을 것이다.	전체	$\chi^2(p)$
학년	1학년	22	37	63	5	1	128	18.073 * (.021)
		17.2%	28.9%	49.2%	3.9%	.8%	100.0%	
	2학년	15	47	47	3	7	119	
		12.6%	39.5%	39.5%	2.5%	5.9%	100.0%	
	3학년	12	27	25	6	0	70	
		17.1%	38.6%	35.7%	8.6%	.0%	100.0%	
전체		49	111	135	14	8	317	
		15.5%	35.0%	42.6%	4.4%	2.5%	100.0%	
학교 유형	공립	15	19	24	1	0	59	7.642 (.106)
		25.4%	32.2%	40.7%	1.7%	.0%	100.0%	
	사립	34	92	110	13	7	256	
		13.3%	35.9%	43.0%	5.1%	2.7%	100.0%	
전체		49	111	134	14	7	315	
		15.6%	35.2%	42.5%	4.4%	2.2%	100.0%	

\* $p < .05$

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육이 자신의 발전에 끼칠 영향에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 보통이다가 42.6%로 가장 높은 비율을 보였고, 클 것이다 35.0%, 매우 클 것이다 15.5%의 순으로 보였다. ( $p < .05$ )

학교유형에 따른 컴퓨터 교육이 자신의 발전에 끼칠 영향에 대한 차이는 없는 것을 알 수 있었다

## 2. 컴퓨터 교과관련 학습활동

<표 4-26> 학생 일반적 사항에 따른 수업 시 선생님 지도 방법

일반적 사항		이론위주 교육	실습위주 교육	이론과 실습 교육 병행	조사 견학 중심 교육	기타	전체	$\chi^2(p)$
학년	1학년	18	36	68	3	4	129	28.275 *** (.000)
		14.0%	27.9%	52.7%	2.3%	3.1%	100.0%	
	2학년	4	27	87	1	1	120	
		3.3%	22.5%	72.5%	.8%	.8%	100.0%	
	3학년	1	28	42	0	0	71	
		1.4%	39.4%	59.2%	.0%	.0%	100.0%	
전체		23	91	197	4	5	320	
		7.2%	28.4%	61.6%	1.3%	1.6%	100.0%	
학교 유형	공립	4	25	29	0	1	59	7.838 (.098)
		6.8%	42.4%	49.2%	.0%	1.7%	100.0%	
	사립	19	65	167	4	4	259	
		7.3%	25.1%	64.5%	1.5%	1.5%	100.0%	
전체		23	90	196	4	5	318	
		7.2%	28.3%	61.6%	1.3%	1.6%	100.0%	

\*\*\*p<.001

학생의 일반적 사항에 따른 수업 시 선생님 지도 방법에 대해 살펴본 결과, 학년에 따른 수업 시 선생님 지도 방법은 유의한 차이를 보였다.(p<.001)

학교유형은 전체적으로 이론과 실습 교육 병행이 61.6%로 가장 높은 비율을 보였고, 학교유형에 따라서 수업 시 선생님 지도 방법의 차이는 없는 것을 알 수 있었다.

<표 4-27> 학생의 일반적 사항에 따른 이론 학습, 실습 학습 비교

일반적 사항		강의 학습이 더 효과적	컴퓨터실습 학습이 더 효과적	둘 다 비슷하다	기타	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	4	93	30	2	129	16.683 * (.011)
		3.1%	72.1%	23.3%	1.6%	100.0%	
	2학년	8	67	43	2	120	
		6.7%	55.8%	35.8%	1.7%	100.0%	
	3학년	0	57	14	0	71	
		.0%	80.3%	19.7%	.0%	100.0%	
전체		12	217	87	4	320	
		3.8%	67.8%	27.2%	1.3%	100.0%	
학교 유형	공립	4	44	11	0	59	5.177 (.159)
		6.8%	74.6%	18.6%	.0%	100.0%	
	사립	8	171	76	4	259	
		3.1%	66.0%	29.3%	1.5%	100.0%	
전체		12	215	87	4	318	
		3.8%	67.6%	27.4%	1.3%	100.0%	

\*p<.05

학생의 일반적 사항에 따른 이론 학습, 실습 학습 비교에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 컴퓨터 실습 학습이 더 효과적 67.8%보였고 학년에 따른 이론 학습, 실습학습 비교는 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

학교유형에 따른 이론 학습, 실습 학습의 차이는 없는 것을 알 수 있었다.

<표 4-28> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 실습의 흥미

일반적 사항		매우 흥미 있다	흥미 있다	보통이다	쉽다	매우 쉽다	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	26	47	43	11	2	129	19.778 * (.011)
		20.2%	36.4%	33.3%	8.5%	1.6%	100.0%	
	2학년	10	37	49	15	9	120	
		8.3%	30.8%	40.8%	12.5%	7.5%	100.0%	
	3학년	8	17	37	7	2	71	
		11.3%	23.9%	52.1%	9.9%	2.8%	100.0%	
전체		44	101	129	33	13	320	
		13.8%	31.6%	40.3%	10.3%	4.1%	100.0%	
학교 유형	공립	17	22	17	3	0	59	19.484 *** (.001)
		28.8%	37.3%	28.8%	5.1%	.0%	100.0%	
	사립	27	79	111	30	12	259	
		10.4%	30.5%	42.9%	11.6%	4.6%	100.0%	
전체		44	101	128	33	12	318	
		13.8%	31.8%	40.3%	10.4%	3.8%	100.0%	

\*p<.05 \*\*\*p<.001

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 실습의 흥미에 대해 살펴본 결과 학년에 다른 컴퓨터 실습의 흥미는 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

학교 유형에 따른 컴퓨터 실습에 대한 흥미가 유의한 차이를 보였다.(p<.001)

<표 4-29> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교과 학습내용에 대한 생각

일반적 사항		매우 어렵다	어렵다	보통이다	쉽다	매우 쉽다	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	3	36	77	11	2	129	20.917 ** (.007)
		2.3%	27.9%	59.7%	8.5%	1.6%	100.0%	
	2학년	13	35	66	5	0	119	
		10.9%	29.4%	55.5%	4.2%	.0%	100.0%	
	3학년	3	29	39	0	0	71	
		4.2%	40.8%	54.9%	.0%	.0%	100.0%	
전체		19	100	182	16	2	319	
		6.0%	31.3%	57.1%	5.0%	.6%	100.0%	
학교 유형	공립	2	16	35	5	1	59	4.095 (.393)
		3.4%	27.1%	59.3%	8.5%	1.7%	100.0%	
	사립	16	83	147	11	1	258	
		6.2%	32.2%	57.0%	4.3%	.4%	100.0%	
전체		18	99	182	16	2	317	
		5.7%	31.2%	57.4%	5.0%	.6%	100.0%	

\*\*\*p<.001

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교과 학습내용에 대한 생각에 대해 살펴본 결과, 학년에 따른 컴퓨터 교과 학습내용에 대한 생각은 유의한 차이를 보였다.(p<.001)

학교유형에 따른 컴퓨터 교과 학습내용에 대한 생각 차이는 없는 것을 알 수 있었다.

<표 4-30> 학생의 일반적 사항에 따른 현행 컴퓨터 교과에 문제점

일반적 사항		취업 후 관련성 부족	교과 내용의 빈약	컴퓨터 교과간의 내용 중복	기타	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	30	47	42	9	128	7.651 (.265)
		23.4%	36.7%	32.8%	7.0%	100.0%	
	2학년	26	54	24	13	117	
		22.2%	46.2%	20.5%	11.1%	100.0%	
	3학년	17	33	16	4	70	
		24.3%	47.1%	22.9%	5.7%	100.0%	
전체		73	134	82	26	315	
		23.2%	42.5%	26.0%	8.3%	100.0%	
학교 유형	공립	14	24	15	4	57	.186 (.980)
		24.6%	42.1%	26.3%	7.0%	100.0%	
	사립	59	108	67	22	256	
		23.0%	42.2%	26.2%	8.6%	100.0%	
전체		73	132	82	26	313	
		23.3%	42.2%	26.2%	8.3%	100.0%	

학생의 일반적 사항에 따른 현행 컴퓨터 교과에 문제점에 대해 살펴본 결과, 컴퓨터의 기능향상에 따른 교과 내용의 빈약은 학년이 높을수록 높은 비율을 보였고, 2학년은 컴퓨터 교과간의 내용 중복이 32.8%로 타 학년보다 높은 비율을 보였다.

학교유형에 따른 컴퓨터 교과의 문제점에 대한 차이는 없는 것을 알 수 있었다.

### 3. 컴퓨터 교과관련 학습만족도

<표 4-31> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교재의 난위도

일반적 사항		매우 어렵다	어렵다	보통이다	쉽다	매우 쉽다	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	1	30	78	18	2	129	35.940 *** (.000)
		.8%	23.3%	60.5%	14.0%	1.6%	100.0%	
	2학년	10	44	63	2	1	120	
		8.3%	36.7%	52.5%	1.7%	.8%	100.0%	
	3학년	1	20	49	1	0	71	
		1.4%	28.2%	69.0%	1.4%	.0%	100.0%	
전체		12	94	190	21	3	320	
		3.8%	29.4%	59.4%	6.6%	.9%	100.0%	
학교 유형	공립	3	10	38	6	2	59	10.552 * (.032)
		5.1%	16.9%	64.4%	10.2%	3.4%	100.0%	
	사립	8	83	152	15	1	259	
		3.1%	32.0%	58.7%	5.8%	.4%	100.0%	
전체		11	93	190	21	3	318	
		3.5%	29.2%	59.7%	6.6%	.9%	100.0%	

\*p<.05, \*\*\*p<.001

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교재의 난위도를 살펴본 결과, 학년에 따른 컴퓨터 교재의 난위도에 대해 유의한 차이를 보였다.(p<.001)

학교유형에 따른 컴퓨터 교재의 난위도에 대해 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

<표 4-32> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교과교육의 만족도

일반적 사항		매우 만족 한다	만족 한다	보통이다	불만이다	매우 불만이다	전체	$\chi^2$ (p)		
학년	1학년	3	36	72	16	2	129	23.632 ** (.003)		
		2.3%	27.9%	55.8%	12.4%	1.6%	100.0%			
	2학년	4	19	57	30	10	120			
		3.3%	15.8%	47.5%	25.0%	8.3%	100.0%			
	3학년	1	11	43	8	8	71			
		1.4%	15.5%	60.6%	11.3%	11.3%	100.0%			
전체		8	66	172	54	20	320			
		2.5%	20.6%	53.8%	16.9%	6.3%	100.0%			
학교 유형	공립	5	21	27	6	0	59	25.081 *** (.000)		
		8.5%	35.6%	45.8%	10.2%	.0%	100.0%			
	사립	3	45	144	48	19	259			
		1.2%	17.4%	55.6%	18.5%	7.3%	100.0%			
	전체		8	66	171	54	19		318	
			2.5%	20.8%	53.8%	17.0%	6.0%		100.0%	

\*\*p<.01 \*\*\*p<.001

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육의 만족도에 대해 살펴본 결과 전체적으로 보통이다가 53.8%로 가장 높은 비율을 보였고, 학년에 따른 컴퓨터 교육의 만족도는 유의한 차이를 보였다.(p<.01)

학교유형에 따른 컴퓨터 교육의 만족도가 유의한 차이를 보였다.(p<.001)



<표 4-33> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육 불만족 시 이유

일반적 사항		실습시간 의 부족	선생님 설명의 어려움	교육 내용의 어려움	내가 필요한 내용을 배우지 못함	기타	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	6	3	6	2	0	17	20.852 ** (.008)
		35.3%	17.6%	35.3%	11.8%	.0%	100.0%	
	2학년	7	16	9	4	1	37	
		18.9%	43.2%	24.3%	10.8%	2.7%	100.0%	
	3학년	0	14	0	1	1	16	
		.0%	87.5%	.0%	6.3%	6.3%	100.0%	
전체		13	33	15	7	2	70	
		18.6%	47.1%	21.4%	10.0%	2.9%	100.0%	
학교 유형	공립	2	2	2	0	0	6	2.512 (.642)
		33.3%	33.3%	33.3%	.0%	.0%	100.0%	
	사립	10	31	13	7	2	63	
		15.9%	49.2%	20.6%	11.1%	3.2%	100.0%	
전체		12	33	15	7	2	69	
		17.4%	47.8%	21.7%	10.1%	2.9%	100.0%	

\*\*p<.01

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육 불만족 시 이유에 대해 살펴본 결과, 학년에 따른 불만족 시 이유는 유의한 차이를 보였다.(p<.01)

학교유형은 전체적으로 선생님 설명의 어려움은 47.8%로 가장 높은 비율을 보였고, 사립은 선생님 설명의 어려움이 49.2%로 가장 높은 비율을 보였으며, 공립은 실습시간의 부족, 선생님 설명의 어려움, 교육내용의 어려움이 각각 33.3%로 같은 비율로 나타났다.

#### 4. 컴퓨터 시설 활용

<표 4-34> 학생의 일반적 사항에 따른 1주일 동안 컴퓨터 사용 횟수

일반적 사항		없다	1~2회	3~4회	5~6회	7회 이상	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	2	52	42	17	15	128	82.056 *** (.000)
		1.6%	40.6%	32.8%	13.3%	11.7%	100.0%	
	2학년	3	21	41	32	23	120	
		2.5%	17.5%	34.2%	26.7%	19.2%	100.0%	
	3학년	0	1	12	20	38	71	
		.0%	1.4%	16.9%	28.2%	53.5%	100.0%	
전체		5	74	95	69	76	319	
		1.6%	23.2%	29.8%	21.6%	23.8%	100.0%	
학교 유형	공립	1	6	15	15	22	59	11.726 * (.020)
		1.7%	10.2%	25.4%	25.4%	37.3%	100.0%	
	사립	4	68	79	53	54	258	
		1.6%	26.4%	30.6%	20.5%	20.9%	100.0%	
전체		5	74	94	68	76	317	
		1.6%	23.3%	29.7%	21.5%	24.0%	100.0%	

\*p<.05 \*\*\*p<.001

학생의 일반적 사항에 따른 1주일 동안 컴퓨터 사용 횟수에 대해 살펴본 결과, 1주일 동안 컴퓨터 사용 횟수는 유의한 차이를 보였다.(p<.001)

학교유형에 따른 1주일 동안 컴퓨터 사용 횟수는 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

<표 4-35> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 활용함에 있어서 장애요인

일반적 사항		시스템의 부족	수량 부족	호환성 부족	주변기기의 부족	기타	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	37	19	41	13	17	127	12.220 (.142)
		29.1%	15.0%	32.3%	10.2%	13.4%	100.0%	
	2학년	41	17	37	11	13	119	
		34.5%	14.3%	31.1%	9.2%	10.9%	100.0%	
	3학년	13	4	31	10	12	70	
		18.6%	5.7%	44.3%	14.3%	17.1%	100.0%	
전체		91	40	109	34	42	316	
		28.8%	12.7%	34.5%	10.8%	13.3%	100.0%	
학교 유형	공립	11	4	21	11	12	59	11.154 * (.025)
		18.6%	6.8%	35.6%	18.6%	20.3%	100.0%	
	사립	79	35	88	23	30	255	
		31.0%	13.7%	34.5%	9.0%	11.8%	100.0%	
전체		90	39	109	34	42	314	
		28.7%	12.4%	34.7%	10.8%	13.4%	100.0%	

\*p<.05

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 활용함에 있어서 장애요인에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 호환성 부족 34.5%로 가장 높은 비율을 보였고,

학교유형에 따른 컴퓨터 활용함에 있어서 장애요인은 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

기타 의견으로는 컴퓨터 속도가 느리다는 의견이 가장 많았고, 고장이 많다, 프린터, 스피커가 없어서, 컴퓨터의 잔고장이 많아서의 등의 의견들을 볼 수 있었다.

<표 4-36> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터를 활용하는 시간

일반적 사항		컴퓨터 교과 수업시간	특별활동시 간	보충수업시 간	방과 후	기타	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	107	2	3	10	5	127	13.129 (.107)
		84.3%	1.6%	2.4%	7.9%	3.9%	100.0%	
	2학년	107	6	2	5	0	120	
		89.2%	5.0%	1.7%	4.2%	.0%	100.0%	
	3학년	65	1	1	3	0	70	
		92.9%	1.4%	1.4%	4.3%	.0%	100.0%	
전체		279	9	6	18	5	317	
		88.0%	2.8%	1.9%	5.7%	1.6%	100.0%	
학교 유형	공립	51	1	1	5	1	59	2.050 (.727)
		86.4%	1.7%	1.7%	8.5%	1.7%	100.0%	
	사립	228	8	5	11	4	256	
		89.1%	3.1%	2.0%	4.3%	1.6%	100.0%	
전체		279	9	6	16	5	315	
		88.6%	2.9%	1.9%	5.1%	1.6%	100.0%	

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 활용하는 시간에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 컴퓨터 교과 수업시간이 88.0%로 가장 높은 비율을 보였고, 컴퓨터 교과 수업시간에 컴퓨터를 활용한다는 학년이 높을수록 높은 비율을 보였고, 대체로 모든 학년이 컴퓨터 교과 수업시간에 컴퓨터를 가장 많이 활용하는 것을 알 수 있었다.

## 5. 학생들의 관심 분야

<표 4-37> 학생 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교과목 중 관심 분야

일반적 사항		전자계산	프로그래밍	그래픽	사무자동화	자료처리	문서실무	기타	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	4	5	78	17	9	13	3	129	22.020 * (.037)
		3.1%	3.9%	60.5%	13.2%	7.0%	10.1%	2.3%	100.0%	
	2학년	3	3	62	24	7	12	9	120	
		2.5%	2.5%	51.7%	20.0%	5.8%	10.0%	7.5%	100.0%	
	3학년	0	2	38	24	1	5	1	71	
		.0%	2.8%	53.5%	33.8%	1.4%	7.0%	1.4%	100.0%	
전체		7	10	178	65	17	30	13	320	
		2.2%	3.1%	55.6%	20.3%	5.3%	9.4%	4.1%	100.0%	
학교 유형	공립	5	5	26	9	4	7	3	59	23.237 *** (.001)
		8.5%	8.5%	44.1%	15.3%	6.8%	11.9%	5.1%	100.0%	
	사립	2	5	152	55	13	22	10	259	
		.8%	1.9%	58.7%	21.2%	5.0%	8.5%	3.9%	100.0%	
전체		7	10	178	64	17	29	13	318	
		2.2%	3.1%	56.0%	20.1%	5.3%	9.1%	4.1%	100.0%	

\*p<.05 \*\*\*p<.001

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교과목 중 관심 분야에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 그래픽이 55.6%로 가장 높은 비율을 보였고, 학년에 따른 컴퓨터 교과목 중 관심 분야는 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

학교유형에 따른 컴퓨터 교과목 중 관심 분야는 유의한 차이를 보였다.(p<.001)

<표 4-38> 학생의 일반적 사항에 따른 중점적으로 배우고 싶은 내용

일반적 사항		전자계산	응용소프트웨어	그래픽 활용	프로그램	기타	전체	$\chi^2$ (p)		
학년	1학년	3	20	94	6	5	128	4.594 (.800)		
		2.3%	15.6%	73.4%	4.7%	3.9%	100.0%			
	2학년	3	18	83	7	9	120			
		2.5%	15.0%	69.2%	5.8%	7.5%	100.0%			
	3학년	0	9	51	5	6	71			
		.0%	12.7%	71.8%	7.0%	8.5%	100.0%			
전체		6	47	228	18	20	319			
		1.9%	14.7%	71.5%	5.6%	6.3%	100.0%			
학교 유형	공립	1	9	36	9	4	59	12.830 * (.012)		
		1.7%	15.3%	61.0%	15.3%	6.8%	100.0%			
	사립	5	38	190	9	16	258			
		1.9%	14.7%	73.6%	3.5%	6.2%	100.0%			
	전체		6	47	226	18	20		317	
			1.9%	14.8%	71.3%	5.7%	6.3%		100.0%	

\*p<.05

학생의 일반적 사항에 따른 중점적으로 배우고 싶은 내용에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 응용소프트웨어, 그래픽 활용이 71.5%로 가장 높은 비율을 보였고,

학교유형에 따른 중점적으로 배우고 싶은 내용은 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

<표 4-39> 학생 일반적 사항에 따른 컴퓨터를 사용할 때 가장 많이 활용하는 것

일반적 사항		학교 교과목 공부	게임 및 오락	자격 증 준비	프로 그램 제작	컴퓨터 통신	인터넷 써핑	컴퓨터를 사용하지 않음	기타	전체	$\chi^2(p)$	
학년	1학년	7	54	14	2	7	39	2	3	128	55.896 *** (.000)	
		5.5%	42.2%	10.9%	1.6%	5.5%	30.5%	1.6%	2.3%	100.0%		
	2학년	19	37	8	1	16	36	0	3	120		
		15.8%	30.8%	6.7%	.8%	13.3%	30.0%	.0%	2.5%	100.0%		
	3학년	7	10	4	5	1	43	0	0	70		
		10.0%	14.3%	5.7%	7.1%	1.4%	61.4%	.0%	.0%	100.0%		
전체		33	101	26	8	24	118	2	6	318		
		10.4%	31.8%	8.2%	2.5%	7.5%	37.1%	.6%	1.9%	100.0%		
학교 유형	공립	10	30	5	4	2	8	0	0	59	30.884 *** (.000)	
		16.9%	50.8%	8.5%	6.8%	3.4%	13.6%	.0%	.0%	100.0%		
	사립	23	70	21	4	22	109	2	6	257		
		8.9%	27.2%	8.2%	1.6%	8.6%	42.4%	.8%	2.3%	100.0%		
	전체		33	100	26	8	24	117	2	6		316
			10.4%	31.6%	8.2%	2.5%	7.6%	37.0%	.6%	1.9%		100.0%

\*\*\*p<.001

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터를 사용할 때 가장 많이 활용하는 것에 대해 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 인터넷 써핑이 37.1%로 가장 높은 비율을 보였고, 학년에 따른 컴퓨터를 사용할 때 가장 많이 활용하는 것에 대해 유의한 차이를 보였다.(p<.001)

학교유형에 따른 컴퓨터를 사용할 때 가장 많이 활용하는 것은 유의한 차이를 보였다.(p<.001)

## 6. 컴퓨터 사교육

<표 4-40> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 학원 수강 경험

일반적 사항		있다	없다	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	82	47	129	.255 (.880)
		63.6%	36.4%	100.0%	
	2학년	73	46	119	
		61.3%	38.7%	100.0%	
	3학년	46	25	71	
		64.8%	35.2%	100.0%	
전체		201	118	319	
		63.0%	37.0%	100.0%	
학교 유형	공립	29	30	59	6.049 * (.014)
		49.2%	50.8%	100.0%	
	사립	171	87	258	
		66.3%	33.7%	100.0%	
전체		200	117	317	
		63.1%	36.9%	100.0%	

\*p<.05

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 학원 수강 경험에 대해 살펴본 결과, 모든 학년에서 컴퓨터 학원 수강 경험이 있는 경우가 60%이상으로 높은 비율을 보였음을 알 수 있었다.

학교유형에 따른 컴퓨터 학원 수강 경험은 유의한 차이를 보였다.(p<.05)



<표 4-41> 학생 일반적 사항에 따른 컴퓨터 학원 수강 시 기간

일반적 사항		1~3개월	4개월~6개월	7개월~9개월	10개월~12개월	1년 이상	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	27	26	20	5	7	85	19.000 * (.015)
		31.8%	30.6%	23.5%	5.9%	8.2%	100.0%	
	2학년	38	15	8	5	12	78	
		48.7%	19.2%	10.3%	6.4%	15.4%	100.0%	
	3학년	22	5	5	4	10	46	
		47.8%	10.9%	10.9%	8.7%	21.7%	100.0%	
전체		87	46	33	14	29	209	
		41.6%	22.0%	15.8%	6.7%	13.9%	100.0%	
학교 유형	공립	16	5	4	0	4	29	4.280 (.369)
		55.2%	17.2%	13.8%	.0%	13.8%	100.0%	
	사립	70	41	29	14	25	179	
		39.1%	22.9%	16.2%	7.8%	14.0%	100.0%	
전체		86	46	33	14	29	208	
		41.3%	22.1%	15.9%	6.7%	13.9%	100.0%	

\*p<.05

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 학원 수강 시 기간에 대해 살펴본 결과로 학년에 따른 학원 수강 시 기간은 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

학교 유형에 따른 컴퓨터 학원 수강 시 기간은 차이가 없는 것으로 알 수 있었다.

<표 4-42> 학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 학원 수강 이유

일반적 사항		자격증 시험을 대비하기 위하여	학교 수업 이외의 것을 보충하기 위하여	실습 위주로 교육하기 때문에	컴퓨터시설이 낙후 되지 않아서	기타	전체	$\chi^2$ (p)
학년	1학년	52	25	9	3	5	94	17.151 * (.029)
		55.3%	26.6%	9.6%	3.2%	5.3%	100.0%	
	2학년	64	12	2	1	5	84	
		76.2%	14.3%	2.4%	1.2%	6.0%	100.0%	
	3학년	33	6	0	2	4	45	
		73.3%	13.3%	.0%	4.4%	8.9%	100.0%	
전체		149	43	11	6	14	223	
		66.8%	19.3%	4.9%	2.7%	6.3%	100.0%	
학교 유형	공립	26	5	3	0	2	36	3.055 (.549)
		72.2%	13.9%	8.3%	.0%	5.6%	100.0%	
	사립	122	38	8	6	12	186	
		65.6%	20.4%	4.3%	3.2%	6.5%	100.0%	
전체		148	43	11	6	14	222	
		66.7%	19.4%	5.0%	2.7%	6.3%	100.0%	

\*p<.05

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 학원 수강 이유를 살펴본 결과, 학년은 전체적으로 자격증·기능사 시험을 대비하기 위하여가 66.8%로 가장 높은 비율을 보였고, 학년에 따른 컴퓨터 학원 수강 이유는 유의한 차이를 보였다.(p<.05)

학교 유형에 따른 컴퓨터 학원 수강 이유는 차이가 없는 것으로 알 수 있었다.

## 제5장 결론 및 고찰

본 연구는 지식기반사회에서 교육 패러다임의 대전환이 디지털 네트워크의 효과에서 기인되어 근대사회의 합리적 공간인 학교는 디지털 공간의 기능적 효과로 파생된 시대적 흐름에 편승하기 위해 혁신적 변화를 추구하지 않을 수 없게 됨으로써, 상업계고등학교 컴퓨터 교육이 지식기반 정보화 사회에서 원하는 교육이 이루어지고 있는지에 대한 교사와 학생현황의 실태를 조사하여 분석하여 바람직한 컴퓨터 교육을 활성화하는데 보탬이 되고자 한다.

본 연구대상은 광주광역시 상업계 고등학교 총 4개교를 대상으로 각 학교별 컴퓨터 담당교사와 각 학교별로 1학년부터 3학년까지 총 320명을 설문지를 배포하여 회수하는 방법으로 표집 하였다.

설문지의 구성내용은 컴퓨터 담당교사와 학생용으로 2개의 내용으로 설문지를 구성하였다. 상업계 컴퓨터 담당 교사의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육 실태의 차이를 살펴보기 위하여 교차분석인  $\chi^2$  과 빈도분석을 하였고, 상업계 고등학교 학생의 학년, 학교 유형에 따른 컴퓨터 교육 만족도의 차이를 살펴보기 위하여 교차분석인  $\chi^2$ 을 실시하였다.

실시한 설문지는 타당도와 신뢰도 검사를 실시하였으며 본연구의 실증분석은 모두 유의수준  $p<.05$ ,  $p<.01$ ,  $p<.001$  에서 검증하였으며, SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

본 연구의 주요 결과로 교사의 일반적 사항에 따른 현행 컴퓨터 교육과정의 문제점에서 전체적으로 '교과 내용이 취업 후 실무에 도움을 주지 못한다.'가 34.0%로 가장 높은 비율을 보였으며, 컴퓨터 교육 시 시급히 해결할 문제는 전체적으로 '컴퓨터 교과 교육과정 개편필요'가 40.0%로 가장 높은 비율을 보였다. 또한 수업시간 교과서 사용정도는 전체적으로 '교과서 중심으로 나름대로 교재를 만들어 사용한다.'가 36.7%로 가장 높은 비율을 보였다. 따라서 상업교과의 성격[3]에 맞지 않게 학생들이 취업 후 실무에 어려움이 생기는 경우가 발생하며, 교재만의 교육이 불충분해서 교과개편의 필요성이 요구된다고 볼 수 있다.

교사의 일반적 사항에 따른 체계적 연수 제도의 필요성에 대해 살펴본 결과 전체적으로 ‘필요하다’가 가장 높은 비율을 보였고, ‘필요하다’가 30.0%순으로 보였다. 또한 학생의 관심분야 중 ‘프로그래밍’이 3.1%의 비율을 보였으며 교사의 일반적 사항에 따른 프로그램 언어 사용 정도가 ‘그렇지 않다’가 31.0%의 비율을 보였다. 따라서 교사의 연수를 통해 프로그램 언어 사용의 교육이 필요하다.

교사의 일반적 사항에 따른 수업준비 및 지도 시 어려움은 ‘컴퓨터 담당 교원의 업무과중’과 ‘교과 내용불충분’이 각각 33.3%로 가장 높은 비율을 보였고 학과 수업 이외의 담당 업무에 대한 생각이 ‘업무담당 전문 요원을 두어 교사는 학생의 학습 지도에만 전념해야 한다.’가 58.6%로 가장 높은비율을 보였다. 따라서 교사의 업무과중을 줄이고 학생 지도에 전념할 수 있도록 지원이 되어야 하며 앞에서 언급했듯이 교과 내용불충분으로 교과개편이 필요하다고 볼 수 있다.

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터를 배우는 이유가 전체적으로 지식기반 정보화 사회에 대비하기 위해서가 43.7%로 가장 높은 비율을 보였고, 현행 컴퓨터 교과의 문제점은 교과 내용의 빈약이 42.2%로 가장 높은 비율을 보였다. 또한 컴퓨터 교과목 중 관심분야는 전체적으로 그래픽이 55.6%로 가장 높은 비율을 보였다. 따라서 지식기반정보화 사회에 맞추어 교과 내용이 충실한 내용으로 구성되어야 하며 학생들이 원하는 교육이 충분하게 이루어져야 할 필요성이 요구된다고 볼 수 있다.

학생의 일반적 사항에 따른 컴퓨터 교육 불만족 시 이유로 ‘선생님 설명의 어려움’이 47.8%로 가장 높은 비율을 보였고, 학생이 컴퓨터를 활용하는 시간이 ‘컴퓨터 교과 수업시간’이 88.0%로 가장 높은 비율을 보였다. 따라서 학생들이 컴퓨터 수업 시간을 통하여 컴퓨터를 할애하는 시간이 많은 만큼 선생님들이 더 많은 지식을 전달하며 학생들이 더욱 잘 이해할 수 있도록 노력이 요구된다고 볼 수 있다.

앞으로 상업계고등학교 컴퓨터 교육에 관한분석의 결과를 통하여 바람직한 컴퓨터 교육을 활성화하는데 보탬이 될 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 강창동, “지식기반사회와 학교지식”, 서울:문음사, 2003.
- [2] 김경배, “女子商業高等學校 컴퓨터教育에 관한研究”, 홍익대학교교육대학원 석사학위논문, 1995.
- [3] 교육부, “고등학교 실업계 교육과정 해설(상업계열)”, 대한교과서, 1997.
- [4] 교육부, “교육발전 5개년 계획시안”, 교육부, 1999.
- [5] 교육인적자원부, “교육마당21”, 교육인적자원부, 2005.
- [6] 다니엘 벨지움, 이동만, “정보사회의 사회적 구조”, 서울:한울, 2002.
- [7] 빌게이츠, 안진환역, “생각의속도”, 청림, 1999.
- [8] 손옥현, “상업교육 활성화 방안에 관한 연구, 목표대학교교육대학원 석사학위논문, 2002.
- [9] 신선미, 이상원, “실업계고등학교 여학생의 직업세계이행 증진을 위한 지원 방안 연구, 한국여성개발원, 2003.
- [10] 엘빈토플러, 김진욱역, “제3의 물결”, 범우사, 1999.
- [11] 이영록, “상업교육의 발전 방향에 관한 연구, 경기대학교교육대학원 석사학위논문, 2002.
- [12] 이영호, “상업교육의 성격 규명과 개선 방향”, KEDI심포지움 발표자료, 1998.
- [13] 이은희 “실업계고등학교 진로 지도 교육의 분석, 동아대학교교육대학원 석사학위논문, 2003.
- [14] 정영해외, “SPSS12.0통계자료 분석”, 한국사회조사연구소, 2002.
- [15] 조기연, “제7차 상업계고등학교 교육 과정의 현장 적합성 검토”, 건국대학교 사회과학대학원 석사학위논문, 2000.

# 부 록







Ⅲ. 다음은 컴퓨터 사용정도에 관한 질문입니다.

8. 여러 프로그램 언어를 직접 사용해 보았다.

- ① 매우 그렇다    ② 그렇다    ③ 보통이다    ④ 그렇지 않다    ⑤ 전혀 아니다

9. 사이트관리, 서버 관리를 하고 있거나 할 수 있다.

- ① 매우 그렇다    ② 그렇다    ③ 보통이다    ④ 그렇지 않다    ⑤ 전혀 아니다

Ⅳ. 다음은 지도 애로사항에 관한 질문입니다.

10. 선생님께서 컴퓨터 실습, 조작에 어려운 경험이 있다.

- ① 매우 그렇다    ② 그렇다    ③ 보통이다    ④ 그렇지 않다    ⑤ 전혀 아니다

11. 학생질문 답변에 어려운 경험이 있다.

- ① 매우 그렇다    ② 그렇다    ③ 보통이다    ④ 그렇지 않다    ⑤ 전혀 아니다

12. 수업준비 및 지도 시 어려운 점은 무엇입니까?

- ① 컴퓨터 성능 부족    ② 컴퓨터 담당 교원의 업무 과중    ③ 교과 내용 불충분  
④ 학생들의 무관심    ⑤ 이수단위의 부족    ⑥ 기타

Ⅴ. 다음은 교사의 자기개발에 관한 질문입니다.

13. 컴퓨터 관련 책, 잡지를 계속 읽는다.

- ① 매우 그렇다    ② 그렇다    ③ 보통이다    ④ 그렇지 않다    ⑤ 전혀 아니다

14. 컴퓨터 관련 경험을 나누고 도움을 주고받는다.

- ① 매우 그렇다    ② 그렇다    ③ 보통이다    ④ 그렇지 않다    ⑤ 전혀 아니다

Ⅵ. 다음은 컴퓨터 교과내용에 관한 질문입니다.

15. 선생님께서는 컴퓨터 교과에 대하여 어떻게 생각하십니까?

- ① 전산 업무에 대응하는데 적합하다.
- ② 실습 예제가 부족하다.
- ③ 시대흐름에 부적합하다.
- ④ 교과 내용이 어렵다.
- ⑤ 기타

16. 수업 시간에 교과서 사용은 어떻게 하고 있습니까?

- ① 교과서를 중심으로 수업한다.
- ② 교과서는 조금 참조하고 부교재를 이용하여 수업한다.
- ③ 부교재 중심으로 수업한다.
- ④ 교과서를 중심으로 나름대로 교재를 만들어 사용한다.
- ⑤ 기타

17. 컴퓨터 수업시간에 현재의 교과서 내용 이외에 지도하시는 것이 있다면 어떤 것이 있습니까? 있으면 모두 기재해 주십시오.

( )

VII. 컴퓨터 교육지원 및 교원 연수제도에 관한 질문입니다.

18. 컴퓨터 담당교사에 대한 지속적이고 체계적인 연수 제도의 필요성에 대해 어떻게 생각 하십니까?

- ① 매우 필요하다 ② 필요하다 ③ 보통이다
- ④ 필요하지 않다 ⑤ 전혀 필요하지 않다

19. 컴퓨터 연수를 받은 후 수업현장에서의 활용 공헌도는 어떻습니까?

- ① 매우 도움이 된다                      ② 다소 도움이 된다                      ③ 보통이다
- ④ 별로 도움이 되지 않는다 ⑤ 전혀 도움이 안 된다

20. 컴퓨터 교과를 담당하는 교사들의 학과 수업이외의 담당 업무에 대한 생각은

어떻습니까?

- ① 업무담당 전문 요원을 두어 교사는 학생의 학습 지도에만 전념하게 해야 한다.
- ② 업무가 부담스러워 교과지도에 소홀해질 수밖에 없다.
- ③ 타 교과 선생님들에 비해 업무가 많은 편에 속한다.
- ④ 컴퓨터 교과 담당 교사가 당연히 해야 할 업무이다.
- ⑤ 기타

VIII. 다음은 조사 대상자의 일반적 사항에 관한 질문입니다.

※ 성별은 무엇입니까?

- ① 남      ② 여

※ 선생님의 재직하는 학교의 설립유형은 무엇입니까?

- ① 공립      ② 사립

※ 선생님의 연령은 어디에 속하십니까?

- ① 20~29세    ② 30~39세    ③ 40세~49세    ④ 50세 이상

※ 컴퓨터 교과 교육 경력은 어느 정도입니까?

- ① 5년 이하    ② 6~10년    ③ 10년 이상

-설문에 답변해 주셔서 대단히 감사합니다.-

## 설문조사(학생용)

설문지는 상업계 고등학교에 있어서 컴퓨터 교육에 관한 실태를 조사 분석하여 컴퓨터 교육의 활성화 방안을 제시할 수 있는 연구 자료를 수집하기 위하여 작성한 것입니다. 학생의 의견은 컴퓨터 교육에 많은 도움이 될 것입니다.

※ 해당번호 답란에 (V)를 기입해주시요.

I. 다음은 학생들의 컴퓨터 교육의 목적에 관한 질문입니다.

1. 현재 상업계 고등학교에 입학 동기는?

- ① 지식기반 정보화 시대에 적응하기 위해서 ② 취업을 하기 위해서 ③ 대학진학을 위해서  
④ 부모님이 원하셔서 ⑤ 학교의 교육 시설이 좋아서 ⑥ 기타( )

2. 컴퓨터를 왜 배워야 한다고 생각합니까?

- ① 지식기반 정보화 사회에 대비하기 위하여 ② 자격증을 취득하기 위하여  
③ 취업하기 위하여 ④ 학교에서 수업을 진행하기 때문에 ⑤ 대학진학을 위해서

3. 컴퓨터 교육이 자신의 발전에 끼칠 영향은 어떠하다고 생각합니까?

- ① 매우 클 것이다 ② 클 것이다 ③ 보통이다 ④ 적을 것이다 ⑤ 매우 적을 것이다

II 컴퓨터 교과 학습활동에 관한 질문입니다.

4. 컴퓨터 교과 수업 시 선생님의 지도 방법은?

- ① 이론위주 교육 ② 실습위주 교육 ③ 이론과 실습교육 병행  
④ 조사 견학 중심 교육 ⑤ 기타( )

5. 이론식 학습과 컴퓨터실습을 이용한 학습을 비교할 때 어떻습니까?

- ① 강의 학습이 더 효과적이다 ② 컴퓨터실습 학습이 더 효과적이다  
③ 둘 다 비슷하다 ④ 기타( )



④ 주변기기의 부족 ⑤ 기타( )

14. 학생은 주로 어느 시간에 교과 관련 컴퓨터를 활용하고 있습니까?

- ① 컴퓨터 교과 수업시간 ② 특별활동시간 ③ 보충수업시간  
④ 방과 후 ⑤ 기타( )

V. 컴퓨터 교과 관련 학생들의 관심 분야에 관한 질문입니다.

15. 학생은 컴퓨터 교과목 중 어느 분야에 관심을 가지고 있습니까?

- ① 전자계산 ② 프로그래밍 ③ 그래픽  
④ 사무 자동화 ⑤ 자료 처리 ⑥ 문서실무 ⑦ 기타

16. 학생이 중점적으로 배우고 싶은 컴퓨터의 내용은?

- ① 전자계산 ② 응용소프트웨어 ③ 그래픽 활용 ④ 프로그램 ⑤ 기타( )

17. 학생이 컴퓨터를 사용할 때 가장 많이 활용하는 것은 무엇입니까?

- ① 학교 교과목 공부 ② 게임 및 오락 ③ 자격증 준비 ④ 프로그램 제작  
⑤ 컴퓨터 통신 ⑥ 인터넷 썬핑 ⑦ 컴퓨터를 사용하지 않음 ⑧ 기타( )

VI. 컴퓨터 교과 관련 컴퓨터 사교육에 관한 질문입니다.

18. 컴퓨터 학원에서 수강해 보았습니까?

- ① 있다 ② 없다

19. 컴퓨터 학원에 수강해 보았다면 그 기간은 얼마정도입니까?

(학원을 다녀본 학생만 응답)

- ① 1~3개월 ② 4개월~6개월 ③ 7개월~9개월 ④ 10개월~12개월 ⑤ 1년 이상

20. 학생이 컴퓨터 학원에서 수강해 보았다면 그 이유는 무엇입니까?



# 저작물 이용 허락서

학 과	정보·컴퓨터교육	학 번	20048127	과 정	석사
성 명	한글: 안 주 영	한문: 安 株 榮	영문: Ahn Ju Young		
주 소	전남 순천시 조례동 대주아파트				
연락처	016-9622-6525	E-MAIL: ahn8729@hanmail.net			
논문제목	한글 : 상업계 고등학교 컴퓨터 교육의 분석 (광주광역시 중심) 영문 : Analysis of Computer Education of Commercial High School Locating on Gwang-Ju Metropolitan City				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건 아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함.  
다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

2007년 8월 일

저작자: 안 주 영 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하