



저작자표시-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



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](#)

2013년 8월

교육학석사(특수교육)학위논문

# 광주지역 특수학교 중등교사의 ICT 활용수업 인식 및 실태

조선대학교 교육대학원

특수교육전공

윤 혁 진

# 광주지역 특수학교 중등교사의 ICT 활용수업 인식 및 실태

A Study on the Secondary Teachers' Perceptions and actual  
condition about ICT Education Application at Special schools  
located in Gwang-ju.

2013년 8월

조선대학교 교육대학원

특수교육전공

윤 혁 진

# 광주지역 특수학교 중등교사의 ICT 활용수업 인식 및 실태

지도교수 김 남 순

이 논문을 교육학석사(특수교육)학위 청구논문으로 제출함

2013년 4월

조선대학교 교육대학원

특수교육전공

윤 혁 진

## 윤혁진의 교육학 석사(특수교육)학위논문을 인준함

심사위원장    조선대학교 교수                    정 은 희 (인)

심사위원      조선대학교 교수                    김 정 연 (인)

심사위원      조선대학교 교수                    김 남 순 (인)

2013년 6월

조선대학교 교육대학원

# 목 차

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| ※표목차 .....                      | iii       |
| ※그림목차 .....                     | iv        |
| ※ABSTRACT .....                 | vi        |
| <br>                            |           |
| <b>I. 서론 .....</b>              | <b>1</b>  |
| 1. 연구의 의의 .....                 | 1         |
| 2. 연구의 목적 .....                 | 3         |
| 3. 용어의 정의 .....                 | 4         |
| 4. 연구의 제한점 .....                | 4         |
| <br>                            |           |
| <b>II. 이론적 배경 .....</b>         | <b>6</b>  |
| 1. ICT 활용 교육 .....              | 6         |
| 2. 특수교육과 ICT 활용 교육 .....        | 10        |
| 3. 선행연구 고찰 .....                | 16        |
| <br>                            |           |
| <b>III. 연구방법 .....</b>          | <b>20</b> |
| 1. 연구 대상 .....                  | 20        |
| 2. 연구 도구 .....                  | 21        |
| 3. 연구 절차 .....                  | 22        |
| 4. 연구 분석 .....                  | 22        |
| <br>                            |           |
| <b>IV. 연구결과 .....</b>           | <b>23</b> |
| 1. ICT 활용 교육에 대한 인식 .....       | 23        |
| 2. ICT 활용 교육 실태 및 문제점의 인식 ..... | 36        |
| 3. ICT 활용 교육을 위한 개선방안의 인식 ..... | 47        |

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>V. 논의</b> .....              | <b>55</b> |
| 1. ICT 활용 교육에 대한 인식 .....       | 55        |
| 2. ICT 활용 교육 실태 및 문제점의 인식 ..... | 56        |
| 3. ICT 활용 교육을 위한 개선방안의 인식 ..... | 58        |
| <br>                            |           |
| <b>VI. 요약 및 결론</b> .....        | <b>60</b> |
| 1. 요약 .....                     | 60        |
| 2. 결론 및 제언 .....                | 63        |
| <br>                            |           |
| ※ 참고문헌 .....                    | 63        |
| ※ 부    록 .....                  | 67        |

## 표 목 차

|   |    |
|---|----|
| <표 II-1> ICT 활용 수업의 유형 .....  | 10 |
| <표 III-1> 연구 대상의 분포 .....   | 20 |
| <표 III-2> 설문지의 구성 내용 .....  | 21 |
| <표 IV-1> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용에 대한 인식 .....                       | 23 |
| <표 IV-2> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한 인식 .....                           | 24 |
| <표 IV-3> 성별, 자격증유무, 연수 유무별 ICT 활용에 대한 중요성 .....                     | 25 |
| <표 IV-4> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용의 대한 중요성 .....                          | 26 |
| <표 IV-5> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용이 장애학생들의<br>학습에 미치는 효과에 대한 인식 ..... | 27 |
| <표 IV-6> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용이 장애학생들의 학습<br>미치는 효과 .....             | 28 |
| <표 IV-7> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용을 위한 능력 .....                       | 29 |
| <표 IV-8> 교육경력별, 연수유무별 ICT 활용을 위한 능력 .....                           | 29 |
| <표 IV-9> ICT 활용에 대한 학교의 지원정도 .....                                  | 30 |
| <표 IV-10> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한 학교의<br>지원정도 .....                 | 31 |
| <표 IV-11> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용에 대한<br>관리자의 관심정도 .....            | 32 |
| <표 IV-12> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한<br>관리자의 관심정도 .....                | 33 |
| <표 IV-13> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용 연수의<br>기회에 대한 인식 .....            | 34 |
| <표 IV-14> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용 연수의 기회 .....                          | 34 |
| <표 IV-15> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용 연수의<br>교수-학습활동에 영향 .....          | 35 |



|  |    |
|--|----|
| <표 IV-16> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용 연수의<br>교수-학습활동에 영향 ..... | 36 |
| <표 IV-17> ICT 활용 횟수 .....                              | 37 |
| <표 IV-18> ICT 활용 수업을 자주 사용하는 이유 .....                  | 38 |
| <표 IV-19> ICT 활용 수업을 자주 사용하지 않는 이유 .....               | 39 |
| <표 IV-20> 수업상황에서 ICT를 활용하는 목적 .....                    | 40 |
| <표 IV-21> ICT 활용을 수업에서 적용하는 방법 .....                   | 41 |
| <표 IV-22> 수업 시간 중 ICT 활용 시간 .....                      | 42 |
| <표 IV-23> ICT를 가장 많이 활용하는 교과 .....                     | 43 |
| <표 IV-24> ICT 활용을 적용하는 단계 .....                        | 44 |
| <표 IV-25> ICT 활용에서 사용하는 자료 .....                       | 45 |
| <표 IV-26> 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율 .....                 | 46 |
| <표 IV-27> ICT 활용을 활성화하기 위한 개선점 .....                   | 47 |
| <표 IV-28> ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수 .....                | 48 |
| <표 IV-29> ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건 .....                   | 49 |
| <표 IV-30> 효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원 .....                 | 50 |
| <표 IV-31> ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원 .....             | 51 |
| <표 IV-32> 특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작 .....                | 52 |
| <표 IV-33> 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원 .....             | 53 |

## 그 립 목 차

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <그림 II-1> ICT 활용 교육의 개념 ..... | 7 |
|-------------------------------|---|

# ABSTRACT

A Study on the Secondary Teachers' Perceptions and actual condition survey about ICT Education Application at Special schools located in Gwang-ju

by Yoon Hyuk-Jin

Advisor : Prof. Nam-soon Kim, Ph.D

Major in Special Education

Graduate School of Education, Chosun University

The purpose of this study is to examine the perception, actual conditions and problems, and activation methods of ICT application in education according to gender, teaching experience, disability area, ITQ(Information Technology Qualification), and in-service training in secondary special school teachers in Gwang-ju.

To achieve the purpose of this, the following research questions were established.

First, is there difference in the perception of ICT application in education according to factors of secondary special school teachers in Gwang-ju?

Second, is there difference in the perception of actual conditions and problems of ICT application in education according to secondary special school teachers in Gwang-ju?

Third, is there difference in the perception of activation methods for ICT application in education according to secondary special school teachers in

Gwang-ju?

To examine the research questions, questionnaires were distributed to 220 secondary special school teachers in Gwang-ju and 160 were returned. Finally 155 questionnaires were used for the following data processing and analysis.

First, t-test was conducted for gender, ITQ, and in-service training, and F-test was conducted for teaching experience and disability area to analyze the perception of ICT application in education.

Second, the frequency analysis was used to investigate the perception of actual conditions and problems and activation methods of ICT application in education.

Analysis results to test research questions of this study are summarized as follows.

First, for the perception of ICT application in education, the perception of ICT application showed significant difference in gender( $t=2.327$ ,  $p<.05$ ), in-service training( $t=5.878$ ,  $p<.05$ ), and teaching experience( $t=8.378$ ,  $p<.05$ ); the importance of ICT application showed significant difference in ITQ( $t=2.967$ ,  $p<.05$ ) and teaching experience( $t=3.474$ ,  $p<.05$ ); the school's support of ICT application showed significant difference in gender( $t=-2.245$ ,  $p<.05$ ), in-service training( $t=2.903$ ,  $p<.05$ ), teaching experience( $t=7.301$ ,  $p<.05$ ), and disability area( $t=8.710$ ,  $p<.05$ ); the school principal's interest in ICT application showed significant difference in disability area ( $t=9.532$ ,  $p<.05$ ); and the opportunity of ICT application in-service training showed significant difference in in-service training( $t=4.295$ ,  $p<.05$ ), teaching experience( $t=10.171$ ,  $p<.05$ ), and disability area( $t=6.468$ ,  $p<.05$ ). In the perception of ICT application, male teachers and teachers having in-service training and more than 21-year teaching experience

tended to have more knowledge. Teachers having ITQ and 0~5-year teaching experience tended to emphasize the importance of ICT application. Female teachers and teachers having in-service training and more than 21-year teaching experience and in charge of physical disabilities had higher perception of the school's support of ICT application. In the school principal's interest in ICT application, teachers in charge of physical disabilities had higher perception of administrator's interest than those in charge of intellectual or visual disabilities. In the opportunity of ICT application training, teachers having in-service training, all except 0~5-year teaching experience, and in charge of physical disabilities thought that training opportunity was enough.

Second, for the perception of actual conditions and problems of ICT application, the most frequent responses were found in 1-3 times per week for the frequency of ICT application; to improve the effectiveness of class for the reason to apply ICT in class often; and the need of much time to make class materials for reasons not to use ICT application class. It was also responded that the goal to apply ICT in class was to motivate students and the method to apply ICT in class was class aids(making materials by word processor or PowerPoint). The most common time to apply ICT was 5-10 minutes; the most frequently used subject for ICT was social studies; the most frequently applied phase of ICT was an introduction phase; and the most commonly used material in ICT was partially compiled materials from Internet. Finally, the percentage of making ICT materials directly by teachers was more than 70%. It should be noted that shared materials made by peer-teachers were not used at all and the percentage of making ICT materials directly by teachers should be investigated further.

Third, for the perception of methods to activate ICT application, the most common responses were found in the development and spread of S/W suitable

for disability characteristics; offering in-service training to make ICT application materials in the activation of ICT application; preparing the system to share ICT application materials between teachers in the most urgent condition; and extending an agency responsible for ICT application by disability area in the institutional support for effective ICT application.

Also the followings were most frequently given: developing contents suitable for disability area in the administrative support to activate ICT application; consigning to a professional development company by disability area in making desirable ICT materials for children with special needs; and usually providing ICT application information in special education in the support for teachers for effective ICT application. It should be noted that many teachers thought that the system to share ICT application materials and an agency responsible for ICT application by disability area for effective ICT application were urgently needed.

# I. 서론

## 1. 연구의 의의

오늘날 우리나라는 세계에서 IT강국이라는 말을 듣고 있다. IT산업이 점차적으로 발달할수록 학교에서 컴퓨터를 이용한 수업의 비중이 크게 늘어가고 있는 추세이다. 교사는 컴퓨터와 인터넷을 활용하여 많은 학생들에게 양질의 정보를 제공하여 가르치고, 학생 개개인의 적성이나 이해력을 높여 학력 향상에 많은 영향을 미치고 있다. 교사는 학생들에게 그림이나 문제를 제시하여 학생의 반응을 바로 확인하고, 이를 평가해서 다음 수업에 많은 도움을 주고 있다. 컴퓨터와 인터넷을 활용한 학습 지도는 학생들의 학습 의욕을 높일 수 있으며, 학생의 학력 향상을 달성할 수 있다. 최근 학교의 학습 과정에서 이러한 컴퓨터와 인터넷을 활용한 수업 방식에 대한 연구가 많이 진행되었고, 또한 이에 대한 각종 연구와 자료가 공개되고 있다. 이렇게 컴퓨터와 인터넷을 활용하는 교육을 ICT(Information & Communication Technology) 활용 교육이라고 하고 있다(김윤미, 2010).

우리나라는 1980년대부터 컴퓨터 보급이 시작되면서 점차적으로 ICT 활용 교육을 위한 인프라를 계속해서 구축해오고 있다. 교육과학기술부는 1997년 ‘교육정보화촉진시행계획’과 2001년 ‘2단계 교육정보화 종합발전방안’에 의해 학교에 교육용 컴퓨터를 보급하고 학교 전산망 및 인터넷 활용 환경을 구축하기 시작하였다. 이로써 초·중등학교의 교육정보화를 위한 인프라(물리적 환경)가 구축되었으며, 모든 학교에서 인터넷 기반의 ICT 활용 교육을 수행할 수 있게 되었다(김성식 외, 2005). 교육정보화가 발전함에 따라 학교현장에서는 교육적인 역할에 대한 기대감도 점점 증가하여 왔다. 교육정보화 시대의 이러한 영향은 특수교육에서도 예외가 될 수가 없으며, 오히려 특수교육에서 정보의 활용을 더욱 더 요구하고 필요로 하며 장애 아동에게 국민의 한 사람으로서 현대 문명의 혜택을 받을 권리가 있다.

장애를 가진 학생은 자신의 장애로 인해 일반학생보다 학습에 대한 어려움이 크

게 나타난다. 즉, 자신이 가지고 있는 장애로 인해 정보 수집 능력과 수용 능력에 어려움을 느끼게 되고 학업성취 영향에 크게 미치게 된다. 특수교육을 통해 장애를 보다 더 효과적으로 보상해주며, 장애로 인한 제한점을 극복하는 것은 중요한 의미를 갖는다. ICT 활용 교육은 개별화 교육이 중요시 되는 장애학생의 교육적 특성을 고려한 효과적인 수업방법이다. 특수교육 현장에서 ICT 활용 교육은 작은 의미로는 장애학생들에게 유용한 교육방법이며, 큰 의미로는 장애 학생들이 일반인과 함께 살아가도록 삶의 기회를 열어 줄 수 있는 새로운 교육방식이기도 하다(김지영, 2002).

ICT 활용 교육은 장애 학생들에게 여러 방면에서 실질적인 도움을 제공한다. 우선 학습장애 학생은 스스로의 학습을 할 수 있도록 하여 자신의 학습 속도와 난이도를 조절하고 반복학습을 할 수 있도록 한다. 정신지체 학생은 학습의 동기유발과정에서 자극을 주어 학습에 집중할 수 있도록 하여 개념적인 사물을 정확하게 인식하고 이해하는데 큰 도움을 줄 수 있다. 시각장애 학생들은 평소에 교과서에서 접하지 못했던 물체나 소리를 접할 수 있는 기회를 제공한다. 지체장애 학생들은 자신이 교과에서 경험하지 못한 것들을 간접적으로 경험하고 미세한 손동작 움직임 유도하여 근육발달에 도움을 준다.(김희민, 2009)

2006년 국립특수교육원에서 수행한 ‘특수교육현장에서의 교육용 콘텐츠 사용 실태 조사연구’ 결과에 의하면 교사들의 첫 번째 관심사는 “내가 담당하고 있는 아동의 장애특성상 접근이 용이한가?” 하는 것이었으며, 기술력의 문제보다는 장애 학생의 요구를 얼마나 깊이 반영하였는가가 관건이라는 결론을 도출하였다. 이처럼 각각의 장애유형의 학생을 가르치는 특수교사들은 ICT 활용을 이용한 다양한 교수-학습 방법을 습득하고 적용하는 일이 필요하다고 할 수 있다.

그러나 현재 구축된 특수교육 현장의 디지털 교수-학습 환경이 일반학교와 거의 동일해서 장애아동의 컴퓨터 접근권을 배려하지 못하고 있으며, 또한 일선 교사들의 테크놀로지 수업활용 기술과 능력이 부족하여 현장 활용 측면에서도 실효성이 떨어지고 있다. 외형적으로 컴퓨터를 점차적으로 보급하고, 인터넷과 멀티미디어가 발달하면서 ICT 환경이 점점 갖춰져 있다고 할 수 있으나, 내면적으로 학교현장에



서 교사가 장애학생들의 교육적 요구에 맞춰서 ICT 활용 교육이 얼마나 효율적으로 운영되고 있는지 미지수다(김용욱, 2000).

지금까지의 연구를 살펴보면 ICT 활용에 대한 일반적 인식, 문제점에 대한 인식, 개선점에 대한 인식, 활용실태를 단일 장애 영역 내에서 비교하거나, 특수학급에서 같은 학교급내에서 비교하는 연구는 몇 차례 있었으나, 장애영역별로 비교한 연구는 드물었다.

따라서, 본 연구에서는 특수교육 현장에서 ICT 활용수업이 효과적으로 이루어지고 있는지 알아보기 위해서 우선 광주지역 특수학교에 근무하는 중등 특수교사들의 인식 및 활용 실태를 파악함으로써 학교 현장과 교사들이 ICT 활용 수업을 효율적으로 활용하도록 하는데 의의를 둔다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 광주지역 특수학교 중등교사의 ICT 활용수업 인식 및 실태조사를 알아 보는데 목적이 있다. 이를 위해 광주지역 특수학교 중등교사의 성별, 교직경력, 장애영역별, 정보자격증의 유무, 연수경험 유무의 배경변인별로 구체적인 연구의 문제는 다음과 같다.

첫째, 광주지역 특수학교 중등교사의 배경변인에 따른 ICT 활용에 대한 인식의 차이가 있는가?

둘째, 광주지역 특수학교 중등교사의 ICT 활용 실태 및 문제점의 인식 차이가 있는가?

셋째, 광주지역 특수학교 중등교사의 ICT 활용 교육의 활성화 방안에 대한 인식 차이가 있는가?

### 3. 용어의 정의

#### 1) ICT의 개념

ICT란 Information & Communication Technology의 약자로 정보통신기술이라는 용어로 ICT는 정보 기술(Information Technology)과 통신 기술(Communication Technology)의 합성어로 기존의 IT 개념에 Communication 즉, 정보의 공유 및 의사소통과정을 보다 강조하는 의미를 내포하고 있다. 따라서 협의의 개념에서 정보통신기술이란 정보를 검색, 수집, 전달하기 위한 하드웨어와 소프트웨어를 의미하나, 광의의 개념으로 보면 정보 기기의 하드웨어 및 이들 기기의 운영 및 정보 관리에 필요한 소프트웨어 기술과 이들 기술을 이용하여 정보를 수집, 생산, 가공, 보존, 전달, 활용하는 모든 방법을 의미한다(손흥준, 2004). ICT는 정보자원과 정보통신공학을 이용하여 정보를 처리하고 이를 일상생활에 활용하는 모든 방법을 의미하는 것이다.

#### 2) ICT 활용 교육

ICT 활용 교육은 각 교과목의 교수-학습 목표를 가장 효과적으로 달성하기 위하여 정보통신 기술을 사용한 교육으로써 예를 들면, 컴퓨터 보조 학습(Computer Assisted Instruction, CAI), 웹 중심 학습(Web-Based Instruction, WBI), 교육용 CD-ROM 타이틀 이용 등의 교수방법을 교과과정에 통합시켜 교수적 매체(instructional media)로써 ICT를 활용하는 수업이다.

### 4. 연구의 제한점

본 연구는 다음과 같은 몇 가지 제한점을 지닌다.

가. 본 연구는 광주광역시 소재하고 있는 특수학교에 근무하는 중등교사로 제한한다.

나. 본 연구는 특수학교에 근무하는 교원 중 교장, 교감, 전공과 교사, 보건 교사,

영양 교사 등을 제외한다.

다. 본 연구는 변인과 장애영역이 다양하여 통계처리에 어려움이 있어서 일반적 인식에 관한 문제만을 대상으로 추리통계 방법을 적용하고, 나머지 문제점에 대한 인식과 개선점에 대한 인식 및 실태는 빈도분석을 한다.

## Ⅱ. 이론적 배경

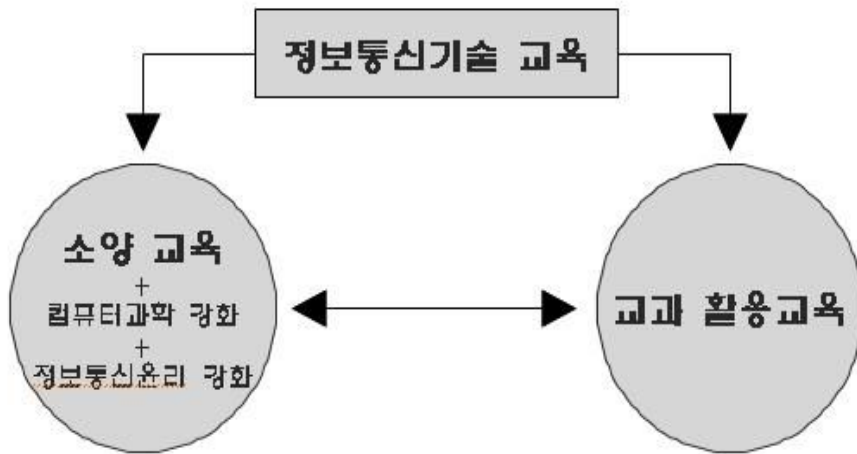
### 1. ICT 활용 교육

#### 1) ICT 활용 교육의 개념

오늘날 정보통신기술의 비약적 발달로 인해 정보화 사회가 급진적으로 가속화되어 시간적, 공간적 한계에서 벗어나 글로벌 네트워크로 연결되어, 사회의 각 분야에서 엄청나게 변화하고 있다. 이러한 정보화 사회에서 유능한 인재를 양성하기 위해서는 각 교과 교육에서 학습자 중심의 ICT 활용 교육을 제공하고, ICT의 교육적 활용 가능성을 넓혀 교육의 질을 더욱더 개선할 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

이러한 시대적·교육적 요청에 부응하여 교육인적자원부는 ICT 활용 교육을 교육에 도입하여 정보화 사회에 알맞은 교육서비스를 제공하기 위한 교육 정보화 사업을 추진하고 있다. 2000년 8월에 발표된 「초·중등학교 정보통신기술 교육 운영지침」에 따라 ICT 활용 교육이 제7차 교육과정까지 체계적으로 이루어질 수 있는 기반이 마련되었다. 현재까지 학생들의 정보통신 기술에 대한 기초능력 배양과 각 교과별 활용을 통한 교수·학습 방법의 개선, 실생활에서의 정보통신기술 활용 등에 크게 기여하여 왔다. 그러나 인터넷, 컴퓨터 보급의 일반화와 학습 환경의 변화에 따른 내용의 진부화 및 국가·사회적 요구 증대 등으로 단계별 내용 수정·보완의 필요성이 대두되어 2006년 2월 「초·중등학교 정보통신기술 교육 운영지침」을 개정하였다. 개정안에는 제7차 교육과정은 학교 교육과정 운영시 교과용 도서 이외에 교육방송, 시청각 교재, 각종 학습 자료 등을 활용할 것과 특히, 교과서 중심의 교육에서 탈피하여 컴퓨터를 중심으로 한 정보통신기술 매체를 활용한 교육이 활성화되도록 하였다(교육인적자원부, 2006). 이 운영지침 개정안에서는 ICT 활용 교육을 ICT 소양 교육과 ICT 활용 교육으로 나누고 있다. ICT 소양 교육이란 ICT의 사용 방법을 비롯한 정보의 생성, 처리, 분석, 검색 등 기본적인 정보 활용 능력을

기르는 교육이며 ICT 활용 교육이란 기본적인 능력을 바탕으로 학습 및 일상생활의 문제해결에 ICT를 적극적으로 활용할 수 있도록 하는 교육이다. ICT 소양 교육과 ICT 활용 교육은 밀접한 관계를 가지고 있고, 두 가지의 교육이 서로 연계하여 이루어질 때 ICT 활용 교육은 가장 효과적으로 이루어진다(김윤미, 2010).



<그림 II-1> ICT 활용 교육의 개념

출처: 교육인적자원부(2006)

## 2) ICT 활용 교육의 장·단점

ICT와 인간의 지식·정보에 대한 관리·활용 능력의 발전은 사회의 모습, 일 처리 방식 등을 급격하게 변화시키고 있다. 기존의 경제·사회·문화·산업 체제가 급격하게 변화하면서 기존에 있던 교육에 대한 가정을 심도 있게 검토해 볼 필요가 높아지고 있다. 지금까지는 교사가 학생들에게 가르쳐야 할 것에 대해 모두 알고 있으며 가르쳐야 할 것에 대해 잘 정리하여 효과적으로 가르칠 수 있다고 가정하였다. 그러나 최근 지식·정보화가 진전되면서 새롭게 등장한 지식과 정보가 빠르게 유통되고 있으며, 기본적인 사회 구조와 작동 원리가 변화함에 따라 누구도 과거의 지식과 정보에만 의존할 수 없는 상황이 되었다. 끊임없이 새로운 정보를 받아들이고 이를 바탕으로 새로운 지식을 만들고 활용해야 하는 상황에서 과거처

럼 잘 정리된 지식을 전달하는 방식의 교육은 더 이상 유용하지 못하게 되었다. 이렇게 빠르게 변화하는 정보화 사회를 발맞춰 교사는 잘 정리된 지식을 전달하는 방식의 교육이 아니라 ICT 활용 교육을 통해 학생들에게 더 많은 새로운 지식을 제공하는 교육을 해야 한다.

이러한 측면에서 ICT 활용 교육이 가지고 있는 교육적 유용성이나 장점은 크게 다음과 같은 다섯 가지로 알려져 있다(한국교육학술 정보원, 2001; Blurton, 1999; Dede, 2000; Leask, 2001).

첫째, 지식 전달 위주의 교육방법과 교실중심의 제한된 교육환경에서 탈피하여 학습자의 자율과 특성을 존중하며, 다양하고 유연한 학습활동을 수행할 수 있게 한다. 둘째, ICT를 활용한 정보검색 및 의견 교환을 통해 학습목표와 전략의 수립, 결과 평가 등 일련의 학습과정에서 학습자의 주도적인 역할을 지원함으로써 자기 주도적 학습 환경을 제공할 수 있다. 셋째, 다양한 ICT를 활용하여 정보검색 및 수집, 분석, 종합 등 새로운 정보 창출 과정에 직접 참여함으로써 창의력과 문제해결력, 정보 활용 능력시 고차적 사고력 신장에 기여할 수 있다. 넷째, 문제해결학습, 프로젝트 학습, 상황학습, 협동학습 등 다양한 수업활동을 지원함으로써 교수학습의 질적, 양적 향상이 이루어지게 할 수 있다. 다섯째, 시간과 공간의 제약성을 극복할 수 있는 다양한 ICT의 활용을 통해 교육의 장을 더욱 확대함으로써 사고의 폭을 보다 넓히고 고차적인 사고능력을 신장시킬 수 있다.

그러나 ICT 활용 교육이 진행됨에 따라 ICT 활용 교육의 역기능적인 문제가 발생하여 바람직하지 못한 교육적인 결과로 나타나기도 한다. 대표적인 문제점이 교육활동의 수단과 목표가 바뀌는 현상이다. 교실수업이 교육목표 도달보다는 ICT 활용 교육을 위해 전개되는 것처럼 인식될 수 있다. ICT가 갖는 쌍방향성과 시·공간을 초월하는 확장성 등은 지식기반사회에서 필요한 지적 자극과 상상력을 촉진하는데 무엇보다도 유용한 도구가 된다. ICT의 활용은 이러한 의미에서 강조되는 것이지 그것의 활용 자체가 목적은 아닌 것이다.

또 다른 문제는 교육공동체의 정체성 확립에 악영향을 줄 수 있다는 점이다. ICT의 오용은 학생과 교사 중심의 교육공동체를 컴퓨터 등 보조공학기자재와 학생 개

인 중심으로 재편하여 교사를 소외시키고 학생들의 개인화를 촉진시킬 수 있다는 것이다. 따라서 교과 내용과 수업방식도 지식과 기능을 중시하는 주입식에서 탈피해 ICT 소양을 함양하고 스스로 문제를 해결해 실생활에 직접 적용하여 실천할 수 있도록 하는데 목적을 두어야 한다(김주영, 2008).

결국, ICT 활용 교육의 목적은 학생들의 창의적 사고와 다양한 학습활동을 촉진시켜 학습목표를 최대한 달성할 수 있도록 지원하는데 있으며, 궁극적으로 이러한 ICT 활용 교육을 이용하여 학습과 일상생활에서 당면하는 문제를 효과적으로 해결할 수 있도록 하는데 있다. 따라서 ICT 활용 교육은 그 교과의 특성과 ICT의 특성이 적절하게 조화를 이룰 때에 교육적인 효과가 가장 크다고 할 수 있다(강예희, 2004)

### 3) ICT 활용 교육의 유형

ICT 활용 교육을 이용한 여러 가지 활용의 형태는 학습자 중심, 실생활의 문제 해결중심, 협동 중심 그리고 교육 과정의 통합이라는 큰 방향으로 정보 통신 기술의 특성 및 정보 통신 기술의 교육적 활용 가능성과 연관 지어 그 종류에 따른 유형을 크게 8가지 나눌 수 있다. 각 활동 유형은 수업 전개시 독립적용도 가능하지만, 상호간에 긴밀한 관계를 가지고 있어 한 가지 이상의 유형과 혼합하거나 순차적으로 적용할 수 있다. ICT 활용 교육의 유형을 구체적으로 나타내면 <표 II-1> 같다.

<표 II-1> ICT 활용 교육의 유형

| 수업유형         | 특 징   |
|--------------|---|
| 정보<br>안내하기   | 교사가 대부분의 학습활동을 주도하는 유형이다. 즉, 미리 잘 짜인 수업처럼 교사가 미리 수업을 계획하고 필요한 단계에서 교육용 CD-ROM 타이틀을 제공하거나, 미리 개발한 프레젠테이션 자료(PPT)를 제시하거나, 홈페이지를 구축하여 학습자들에게 수업내용을 안내하는 유형 |
| 정보<br>분석하기   | 다양한 방법으로 수집한 원시 자료를 문서 편집기나 데이터베이스, 스프레드시트 등을 이용하여 비교, 분류, 조합하는 분석 활동을 통해 결론을 예측하고 추론해 보는 유형  |
| 정보<br>탐색하기   | 인터넷 검색엔진을 이용해서 웹사이트, CD-ROM 타이틀, 인쇄자료들을 활용하여 자료를 탐색하거나 정보를 갖고 있는 사람과 함께 직접적인 정보교환 등을 통해 다양한 정보를 찾는 유형   |
| 정보<br>만들기    | 문제 해결 과정에서 생성된 각종 결과물들을 다른 사람들이 볼 수 있도록 보고서나 프레젠테이션 자료(PPT), 홈페이지 등으로 만드는 유형  |
| 협력<br>연구하기   | 교실이나 제한된 범위를 넘어 다른 지역, 다른 나라 학습자끼리 공동 관심 사항에 대해서 각각 저마다 다른 자료를 검색하고, 취합하여 결과물을 공유하는 유형  |
| 웹<br>토론하기    | 채팅이나 인터넷 게시판, 전자우편(e-mail)등을 활용하여 어떤 특정한 주제에 자신의 의견을 게시할 수 있는 유형  |
| 전문가와<br>교류하기 | 인터넷을 통해 특정 분야의 전문가, 학부모, 선배, 다른 교사 등과 의사소통을 하면서 학생들의 탐구 및 학습 활동을 할 때 관련분야의 전문지식을 활용하도록 지원하기 위한 유형   |
| 웹<br>펜팔하기    | 인터넷의 전자우편(e-mail) 기능을 이용하여 여러 지역의 다른 사람들과 개인적인 교류를 하거나 언어 학습 또는 문화에 대해 이해를 위한 목적으로 교류를 하는 유형  |

출처: 김희민(2009) 참고로 재구성함

## 2. 특수교육과 ICT 활용 교육

### 1) 특수교육의 정보화



특수교육정보화는 특수아동, 특수교사, 학부모 등을 대상으로 장애를 보완하거나 대체하기 위해 개발된 정보기기 및 프로그램 활용을 통해 교육적 활동이 어려운 특수아동에게 특수교육 활동을 지원하기 위한 체제라고 할 수 있다.

특수교육 정보화 사업의 주된 목적은 특수아동의 정보격차를 해소하고, 특수아동에게 교수-학습 지원을 통한 교육기회 확대로 학습권을 보장하는데 있다. 즉, ‘언제·어디서나·누구나’ 원하는 특수교육 정보를 생애 단계별로 제공 받을 수 있는 시스템 구축과 정보매체 개발 및 첨단 정보기술 활용을 통한 특수아동의 학습활동을 지원하는 것을 목표로 한다.

교육 정보화 백서(2012)에 따르면 2012년 특수교육정보화 사업은 특수교육 정보제공 사이트 운영, 전국특수교육정보화대회 개최, 특수교육 SNS 구축 및 운영, 스마트러닝 활용 수업 사례 연구, 특수아동 언어훈련 기능성 게임 개발, 시각장애 학생 EBS 수능방송 교재 점역, 원격교육연수원 운영, 장애이해사진전 개최, 장애성인 평생교육 콘텐츠 개발 및 변환, 특수아동 스마트러닝 지원 등으로 추진하고 있다. 이러한 사업 추진 내용을 좀 더 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 특수교육 정보제공 사이트 운영사업은 특수아동들에게 언제, 어디서, 누구나 학습이 가능한 특수교육정보 인프라를 구축하고, 특수학교 및 일반학교에 있는 특수아동, 재택 및 시설에 있는 특수아동 등을 대상으로 교육기회를 확대하며, 궁극적으로는 특수아동의 정보격차를 해소하기 위한 사업이다.

둘째, 전국특수교육정보화대회 개최는 특수교육 대상 학생의 정보화능력 신장을 통해 정보 격차를 해소하고 특수교육 교원의 정보화 인식 개선 및 정보화 우수 사례 발굴·보급을 통한 특수교육의 질을 개선하기 위해 매년 실시하고 있다.

셋째, 특수교육 SNS 구축 및 운영은 스마트기기를 활용한 응용서비스 증가 추세에 따라 모바일 어플리케이션 활용을 통하여 특수교육 관련 정보 제공방식을 다양화할 필요가 대두되어 정보 접근성을 개선한 모바일 서비스 지원체계를 구축하여 특수교육대상학생 및 학부모, 관련 전문가에게 편의성을 제공하기 위하여 모바일 기반의 SNS를 구축하게 되었다.

넷째, 스마트러닝 활용 수업 사례 연구는 학교 현장에서 스마트 기기의 교육적 활

용 가능성을 모색하고, 스마트 기기를 활용할 교수 설계 전략을 특수교육 대상 학생 수업에 도입하여 특수아동의 상호작용이 이루어지는 스마트러닝 활용 수업 사례를 발굴하기 위하여 수행하였다.

다섯째, 특수아동 언어훈련 기능성 게임 개발은 수업 현장에서 특수아동의 언어능력 향상을 통해 사회적 자립 지원 및 언어 치료에 대한 학부모의 경제적 부담을 경감시켜 주고, 발달장애 학생을 대상으로 게임의 교육적 활용 방법을 모색하여 게임의 흥미성과 주의집중력을 이용해 특수교육 대상학생의 언어훈련, 의사소통, 학업성취 등의 능력을 향상시키기 위한 목적으로 추진되었다.

여섯째, 시각장애 학생 EBS 수능방송 교재 점역은 시각장애 학생이 겪고 있는 차별적인 교육환경으로 지적되었던 EBS의 대학수학능력시험 준비를 위한 방송과 관련하여 지원방안으로 EBS 수능방송 교재 점역사업이 2008년부터 시작하여 2012년 8월 현재 144책을 점역하여 제공하였다. 사이트(blind.knise.kr)를 통해 점역 파일을 제공하고 있으며, 탑재된 점역 자료는 시각장애학생이 다운받아 한소네, 브레일 노트 등의 점자 정보단말기를 통해 음성으로 들을 수 있고, 점자로도 출력이 가능하다.

일곱째, 원격교육연수원(iedu.knise.kr)운영은 장애영역별 교수·학습 방법에 대한 교사의 전문성을 신장시키고, 일반교사의 통합교육에 대한 이해를 높여 특수교사와 일반교사 간 협력을 증진하며, 특수교육 보조원 및 학부모 등 특수교육 관련 인사들의 장애아동과 특수교육에 대한 이해를 증진시키는 것이다.

여덟째, 장애성인 평생교육 콘텐츠 개발 및 변환은 장애성인에게 재교육의 기회를 제공하고 장애로 인한 교육의 어려움을 최소화하여 평생교육의 기회를 확대하기 위한 사업이다.

아홉째, 시간과 공간 등 환경의 제약으로 학습에 어려움을 겪는 장애학생의 장애 극복을 위해 첨단 통신기기 기반교수·학습 지원체계를 구축하는 사업이다.

## 2) 장애영역별 ICT 활용의 필요성

특수교육에서 ICT를 활용한 수업을 하기 위해서는 먼저 다양한 특수아동들이 가

지고 있는 핸디캡(장애나 손상으로 인해 환경과 상호작용을 하면서 직면하는 문제)이 무엇인지 알아야 한다. 특수교사들은 이러한 핸디캡을 빨리 파악해서 특수아동이 요구하는 ICT 활용으로 수업을 준비하고 진행해야 한다. 이러한 ICT 활용 방법은 장애 유형마다 개인마다 다르지만, 일반적인 장애 영역별로 ICT 활용에 대해 살펴보면 다음과 같다.

## 가. 정인지체 학생의 교육에서 ICT 활용의 필요성

장애인 등에 대한 특수교육법에서 정인지체를 지닌 특수교육대상자란 지적기능과 적응행동상의 어려움이 함께 존재하여 교육적 성취에 어려움이 있는 사람으로 정의하고 있다. 정인지체 학생의 학습특성은 읽기 학습에 어려움을 보이고, 반복적인 학습을 싫어하며, 자신이 습득한 학업 기술을 일상생활에서 적용하기 어렵다. 이들의 행동특성은 선택적 주의집중이 어렵고 기억력에 문제가 있어 추상적 사고의 어려움, 학교생활의 부적응, 학습된 무력감 등이 있으며 장애정도에 따라 정인지체학생간의 개인차가 매우 심하다. 따라서 이들에게는 각각의 학생들이 학습상의 어떠한 특성을 가지고 있는가하는 문제는 학습지도방법을 결정하는데 중요한 원천이 된다.

김정권외(2000)는 ICT와 관련된 정인지체 학생의 학습상의 특성을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 동기유발이 어렵다. 정인지체 학생들은 주어진 과제에 잦은 실패 경험 때문에 학습에 대한 의욕이나 성공에 대한 기대감이 낮고 수동적·소극적인 태도를 보인다. 이러한 실패 경험에 의하여 학습을 성공적으로 성취하기보다는 오히려 실패를 하지 않으려고 급급하고, 그들의 능력으로 할 수 있는 목표를 향해서도 노력하지 않는 경향이 있으며, 대부분 부정적인 자아개념을 가지고 있다.

둘째, 주의집중의 결함이 있다. 정인지체 학생들은 주의집중 지속시간, 주의집중의 범위와 초점, 그리고 선택적 주의로 인해 심한 어려움을 가진다. 주의가 산만한 아동인 경우나 이와는 반대로 한번 끌린 자극대상에 대해 강하게 고집하는 학생의

경우가 있다. 이러한 자극요소에 대한 편협성 때문에 학습에 어려움을 가진다.

셋째, 전이와 일반화에 어려움이 있다. 정신지체 학생들은 정신구조의 분화도가 낮고 미분화 상태에 정체되어 버리기 쉽기 때문에 사고나 행동에 있어서 단순함을 나타내며 그나마 각 구조간의 경계벽이 두터워 사고의 전이나 융통성이 매우 부족하다. 따라서 새로운 일이나 문제, 그리고 자극상황에 지식이나 기술을 잘 적용하지 못한다. 그리고 선행경험을 미래의 비슷한 상황이나 문제해결에 도움이 되도록 사용하지 못한다.

넷째, 문제해결능력 및 학습능력이 열악하다. Piaget의 인지발달단계를 통해 지각과 학습사이에는 높은 상관관계가 있다. 정신지체 학생은 지각과 인지능력의 결합으로 인해 주의집중의 곤란과 추상사고의 곤란을 가져와서 문제해결 능력 및 학습능력이 일반아동보다 현저하게 지체된다.

다섯째, 언어매개기능의 결함이다. 언어활동은 인간의 지적인 활동과 관련이 깊다. 정신지체 학생의 언어발달이 지체되는 원인으로 지능발달이 지체됨으로써 기억기능과 문법적인 결합을 수반되고, 또 다른 원인으로서는 환경적으로 언어습득의 기초가 되는 다양한 감각기능을 통한 효과적인 내언어를 경험하지 못한데서 언어결함이 가중될 수가 있다.

지금까지 언급된 특징들은 정신지체 학생의 학습을 어렵고, 느리게 하는 것이지 성취가 되지 않는다는 것은 아니다. 다시 말해서 정신지체 학생은 일반학생에 비해 좀 더 천천히 인지발달을 통해 성장과 학습에서 지속적인 발전을 보이는 잠재력을 갖추고 있다. 따라서 정신지체 학생의 특성과 학습상의 문제점을 잘 극복하기 위한 수단의 하나로 ICT 활용을 도입함으로써 정신지체아의 교수·학습 방법 유용성이 다양하고 학습자의 학습속도에 맞는 학습을 제공해 줄 수 있다는 점에서 ICT의 활용은 꼭 필요하다(김복자 2002, 재인용).

## 나. 시각장애 학생의 교육에서 ICT 활용의 필요성

시각장애를 지닌 특수교육대상자란 시각계의 손상이 심하여 시각기능을 전혀 이

용하지 못하거나 보조공학기기의 지원을 받아야 시각적 과제를 수행할 수 있는 사람으로서 시각에 의한 학습이 곤란하여 특정의 광학기구·학습매체 등을 통하여 학습하거나 촉각 또는 청각을 학습의 주요 수단으로 사용하는 사람으로 정의하고 있다. 실명은 경험의 범위와 다양성의 제한성, 보행능력의 제한성, 환경과의 상호작용의 제한성을 준다(Lowenfeld, 1950; 김윤미, 2010, 재인용). 이로 인해 시각장애 학생은 시각계의 손상으로 인해 정보접근에 많은 제약을 받는다.

시각장애 학생의 이러한 제약으로 인해 정보접근의 어려움을 최소화하기 위해 보조공학매체가 필요하다. 보조공학매체는 맹학생을 위한 보조공학과 저시력을 위한 보조공학으로 나눌 수 있다. 맹학생을 위한 수단은 촉각이나 청각을 활용하는 방법으로 필기용 기구, 오타콘, 음성입력, 광학문자인식시스템(OCR), 점역프로그램, 무지점자기(전자점자), 점자프린터, 화면읽기프로그램(스크린리더), 음성합성장치(DEC-TALK) 등이 있다. 저시력 학생을 위한 수단은 잔존시력을 활용한 방법으로 저시력용 스캐닝 시스템, CCTV, 화면확대프로그램 등이 있다.

시각장애 학생에게 있어 ICT 활용은 직접 시각정보의 상실을 완전하게 대체할 수는 없지만 시력의 상실로 야기된 교육활동의 경험과 제한성을 어느 정도 보완 및 대체해 줄 수 있는 기능을 갖고 있기 때문에 교육활동에 효과적이라 할 수 있다.

## 다. 지체장애 학생의 교육에서 ICT 활용의 필요성

지체장애란 기능·형태상 장애를 가지고 있거나 몸통을 지탱하거나 팔다리의 움직임 등에 어려움을 겪는 신체적 조건이나 상태로 인해 교육적 성취가 어려움이 있는 사람으로 정의하고 있다. 지체장애는 그 장애유형이 다양함으로 교육은 다른 장애 영역에 비하여 그 성격 면에서 상이한 점이 많아 의학적, 사회학적, 심리학적 지식의 도움이 크게 요청된다.

지체장애 학생은 학습상 특성은 감각을 통한 학습이 제한적이고 뇌성마비아동의 경우 학습과 인지적 결함을 동반하는 경우가 많으며, 시간의 경과에 따른 학습 과지 양의 감소와 정보 저장 능력, 자극 수용 및 주의 집중 등에 많은 문제를 가지게

된다. 또한 이들은 그 장애 유형이 매우 다양하여 개인차가 매우 크며 부자유스러운 행동으로 인해 경험이 많이 부족하다. 따라서 이들의 직접 경험에 의한 학습이 곤란하여 직접 경험과 관련 있는 모의장면에 의한 대리 경험이나 시청각 교재를 활용한 간접 경험에 의해 학습시키도록 한다. 지체장애 학생의 경우 직접적인 경험이 제한되어 있기 때문에 언어나 지식을 배워도 그것이 사물에 대한 정확한 이해에 도달하지 못하는 경우가 많다. 그러므로 학습지도에 있어서 지체장애 학생에게 직접 경험, 간접 경험, 대리 경험에 대한 학습의 기회를 충분히 제공해 주는 것이 중요하다. 최근에는 ICT 활용을 통해서 다양한 학습의 기회를 제공해 주고 있다.

### 3. 선행연구 고찰

ICT 활용 교육에 대한 최근 연구들은 크게 2가지로 분류할 수 있다. ICT 활용 교육에 대한 특수교사들의 인식 및 실태에 관한 연구, 특수교사의 ICT 활용 교육이 특수학교 학생에게 미치는 효과에 대한 연구로 분류할 수 있는데 먼저, ICT 활용 교육에 대한 특수교사들의 인식 및 실태에 관한 연구 결과를 알아보았다.

#### 가. ICT 활용 교육에 대한 특수교사들의 인식 및 실태에 관한 연구

이중범(2003)은 대부분의 특수학급 담당교사들은 특수아동들을 위한 ICT 활용 교육에 대해 중요하다고 인식하며, 특히 경력이 높은 교사가 ICT 활용 수업의 효과에 더 긍정적인 것으로 보고 있다. ICT 활용 교육 수업에 교육용 S/W 중심의 교사 주도형을 가장 많이 적용하고 있으며, 정보 컴퓨터 관련 자격을 가진 교사의 일부가 자료를 직접 제작하여 활용하고 전문적인 기능을 쌓을 수 있는 연수 기회의 제공이 필요하며, 특수학급 담당 교사들이 정보화 능력이 부족해서 ICT 활용 교육 수업을 어려워하고 있다고 하였다.

임장현(2004)은 지체장애 특수교사가 ICT 활용에 대해 중요하다고 인식하는 것과 실행 능력을 갖추는 정도에는 유의미한 차이가 있으며, 장애학생이 사회나 가정과

의 통합정도가 낮을 때 교사는 ICT 활용 기술을 더욱 중요하다고 생각하며, 연수를 받지 않은 교사가 인식하는 ICT에 대한 중요도가 연수를 받은 교사에 비해 높게 나와 ICT 활용에 대해 수용적인 태도를 보여주었다.

김남진·우정한(2005)은 교사들의 ICT 활용을 촉진하기 위해서는 ICT 활용 교육을 위한 학교환경 개선이 교사개인의 관련 지식 향상보다 우선되어야 하며 ICT 도입 이후 교사들의 교수 활동에 나타난 중요한 변화로는 보다 많은 자료의 제공이라는 긍정적 요소는 향상되었으며, 수업진행의 어려움 증대라는 부정적 요인은 감소되었다고 하였다.

조영선(2011)은 정신지체 교사들을 대상으로 ICT 활용 수업의 효과에 대한 인식 특성을 분석하였는데 성별, 학교급, 근무지역에 따라 ICT 활용 수업의 효과에 대한 인식에서는 차이가 없었고, 교직경력 5년 이하인 교사와 대학원을 졸업한 교사와 ICT 연수 경험이 있는 교사가 ICT 활용 수업의 효과가 더 높다고 인식하고 있다고 하였다.

조은혜(2012)는 청각장애 특수학교 교사들은 ICT 활용 교육의 문제점에 대한 인식을 살펴보았는데, 대다수의 교사들이 청각장애 특성에 맞게 제작된 S/W나 보조공학기가 부족하여 ICT 활용 교육의 어려움을 겪고 있다고 하였다. ICT 활용 교육의 개선점에 대한 인식을 살펴보았는데, ICT 활용 교육을 위한 교수·학습 자료의 제작 방법에 대해서는 교육과학기술부나 교육청에서 표준안 개발, 배포가 가장 높게 나타났다고 하였다.

## **나. 특수교사들의 ICT 활용 교육이 특수학교 학생에게 미치는 효과**

김남진·우정한(2005)은 수업 전 활동과 수업 중 활동 그리고 수업 후 활동으로 살펴보았는데, 먼저 수업 전 활동으로 특수학교 교사들은 특수학교에서의 ICT 활용 수업의 필요성에 대해 긍정적인 반응을 보였는데, ICT 활용 여부는 수업주제의 특성에 의해 결정되며 교과목의 특성은 결정적 요인이 되지 못했다고 하였다. 둘째, 수업 중 활동에 대한 분석에서 학교 환경을 긍정적으로 지각하고, 활용능력 수

준이 높은 교사일수록 ICT 활용수업에 적극적임을 알 수 있다고 하였다. 셋째, 수업 후 활동으로 ICT 활용 수업 효과에 대해서는 교사의 교수효과 향상과 학습 공동체 형성이 가능하다는 응답이 높게 나타났다고 하였다.

전현숙(2007) 지체장애 학생들을 위한 컴퓨터 보조기구가 부족하고, 학생들의 ICT 활용 능력이 부족해서 대부분의 교사가 1주에 5시간 이하로 수업을 하고 있어 전체 수업시간에 비해 많지 않다고 하였다. 교사들이 ICT 활용 수업 준비 시 수업자료 제작에 장시간 소요되고, 멀티미디어 제작 능력 부족과 수업 자료 제작 시간이 부족하였으며, ICT 활용 교육 시설은 컴퓨터 관련 교과에 편중되어 있다고 하였다. 그리고 ICT 활용 교육을 위한 교육 자료를 교육부에서 장애특성에 맞게 S/W 표준안을 개발하여 배포하기를 요구하며, ICT 활용 교육 연수는 기본적인 ICT 소양교육 외에 교육자료 제작에 필요한 내용의 연수를 원하고 있다고 하였다.

김주영(2008)은 ICT 활용 교육의 중요성은 교직경력, 정보화 연수 유무의 구별 없이 모두 중요하게 생각하는데 차이가 없었고, 연수를 받은 교사일수록 ICT 활용 능력이 능숙하다고 하였다. ICT 활용 교육을 활발하게 실시하고 있었고, 교육경력이 짧은 교사일수록 ICT 활용 횟수가 많다고 하였다. ICT 활용을 위한 H/W적 기반 시설에 대한 만족도는 높았고, 장애특성에 맞는 S/W개발·보급과 ICT 활용 자료 제작 연수와 교육과정 연수를 요구하고 있다고 하였다.

김윤미(2009)는 ICT 활용 교육은 여교사에 비해 남교사가, 초등부와 중학부교사에 비해 고등부 교사의 ICT 활용 능력이 높다고 하였고, ICT 활용 연수를 받은 교사가 ICT 활용 교육을 활발하게 실시하고 있다고 하였다. ICT 활용 교육이 중요한 이유로 남교사는 학생 스스로 자기 주도적 학습이 가능하다는 응답이 여교사는 다양한 교수-학습 경험이라는 응답이 높게 나왔다고 하였다. 정안인 교사에 비해 맹인 교사와 저시력인 교사의 경우 시각장애학교에 제공되는 소프트웨어 및 콘텐츠 만족도가 낮다고 하였다. 그리고 받고 싶은 정보화 연수에 대해 실제 수업에 바로 적용할 수 있는 교수학습 자료 제작에 관한 연수에 대한 희망이 높다고 하였다.

김희민(2009)은 ICT 활용 교육이 장애학생들의 학습 참여에 미치는 효과에서 장애 영역별로는 지체장애를 담당하는 교사가 시각장애를 담당하는 교사보다, 고등부



담당교사가 초등부 담당교사보다 ICT 활용 교육이 장애학생들의 학습참여에 효과적이라고 하였는데, 시각장애를 가진 학생들이나 초등부 학생들도 ICT 활용 기재를 통해 학습에 효과적으로 참여할 수 있는 방안을 강구되어야 한다고 하였다.

이상으로 ICT 활용 교육에 대한 선행 연구를 종합해보면, ICT 활용 교육이 특수아동들에게 교육적 효과가 있으며, 특수교사들은 필요성에 대해 인식하고 있지만 교수-학습 현장에서 ICT 활용은 기대에 미치지 못하는 수준이라는 것을 알 수 있다. ICT 활용을 교육적으로 활용하고자 하는 경우 특수교사는 효과적, 효율적인 교수전략을 모색함에도 불구하고 여러 가지 이유로 인해 수업에서 ICT 활용이 방해받는 경우가 발생하고 있다. ICT 활용 교육이 활성화 되지 못하는 이유가 교사와 관련된 변인과 연관이 있는지, 학교와 관련된 변인과 연관이 있는지를 고려해야 한다는 것이다. 위에서 살펴본 결과로 일반적인 장애영역별, 학교급별로 특수아동들을 교육하는 특수교사들의 인식과 실태라고 단정 짓기에는 무리가 있다.

그러므로 광주지역 특수학교 중등교사들의 ICT 활용 교육에 대한 인식을 살펴보고, 실제 수업에서 어떻게 적용하고 있는지를 파악해서 ICT 활용 교육을 학교 현장에서 특수아동의 독특한 교육적 요구에 맞게 적용할 수 있는 방안을 모색하는 연구가 필요하다고 할 수 있을 것이다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구 대상

이 연구는 광주지역 특수학교 중등교사들의 ICT 활용 교육에 대한 인식과 실태를 알아보는 것으로 광주지역 내에 있는 특수학교에 근무하는 중등교사 245명 중 교장, 교감, 전공과 교사, 보건 교사, 영양 교사 등을 제외한 220명 중 155명을 대상으로 선정하였다. 성별, 교직경력, 장애영역별, 정보 관련 자격증 유무, ICT 연수유무로 구분하였다.

연구 대상자의 분포는 <표 Ⅲ-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1> 연구 대상의 분포

| 배경변인      |           | 교사수(명) | 백분율(%) |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 성별        | 남         | 41     | 26.5   |
|           | 여         | 114    | 73.5   |
| 교직경력      | 0-5년 미만   | 58     | 37.4   |
|           | 6-10년 미만  | 46     | 29.7   |
|           | 11-20년 미만 | 37     | 23.9   |
|           | 21년 이상    | 14     | 9.0    |
| 장애영역별     | 정신지체(2)   | 85     | 54.9   |
|           | 시각장애(1)   | 34     | 21.9   |
|           | 지체장애(1)   | 36     | 23.2   |
| 정보 관련 자격증 | 유         | 98     | 63.2   |
|           | 무         | 57     | 36.8   |
| ICT 연수    | 유         | 57     | 36.8   |
|           | 무         | 98     | 63.2   |
| 계         |           | 155    | 100    |

## 2. 연구 도구

설문지 내용을 위해 연구자가 본 연구목적에 적합하도록 교육인적자원부와 한국 교육학술정보원에서 2002년에 개발한 ISST(ICT Skill Standard for Teacher)검사 지 오세용(2003), 강혜경 외(2007)을 참고하여 재구성한 김회민(2009)의 설문지를 참고로 연구자가 작성한 설문문항 30문항을 특수교육 전문가 및 특수교육 박사학 위 소지자의 조언을 통해 수정 보완 작업을 거쳐 총 25개 문항으로 작성하였다.

설문지의 구성은 3개영역으로 ICT 활용 교육의 인식, ICT 활용 교육의 실태 및 문제점, ICT 활용 교육을 위한 개선방안으로 구성되어 있다. 문항 구성의 구체적인 내용은 <표 III-2>와 같다.

<표III-2> 설문지의 구성 내용

| 구 분                 | 질 문 내 용  | 문항 번호 | 문항 수 |
|---------------------|--|-------|------|
| ICT 활용 교육의 인식       | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ICT 활용에 대한 인식과 중요성</li> <li>· ICT 활용이 학습에 미치는 효과</li> <li>· ICT 활용을 위한 능력</li> <li>· ICT 활용에 대한 학교의 지원정도</li> <li>· ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도</li> <li>· ICT 활용 연수의 기회와 교수-학습활동에 영향</li> </ul>   | 1-8   | 8    |
| ICT 활용 교육의 실태 및 문제점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ICT 활용 횟수와 할애 시간</li> <li>· ICT 활용 수업을 자주하는 이유와 자주하지 않는 이유</li> <li>· 수업상황에서 ICT를 활용하는 목적</li> <li>· ICT를 수업에서 적용하는 방법</li> <li>· ICT를 많이 활용하는 교과</li> <li>· ICT 활용을 적용 단계</li> <li>· ICT 활용에서 사용하는 자료</li> <li>· 직접 ICT 자료를 제작하는 비율</li> </ul>     | 9-18  | 10   |
| ICT 활용 교육을 위한 개선방안  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ICT 활용을 활성화하기 위해 개선점</li> <li>· ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수</li> <li>· ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건</li> <li>· 효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원</li> <li>· ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원</li> <li>· 특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작</li> <li>· 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원</li> </ul> | 19-25 | 7    |

### 3. 연구 절차

본 연구의 설문조사는 2012년 1월 10일부터 동년 2월 25일까지 약 7주에 걸쳐서 연구 대상의 선정, 설문지 작성, 설문지 수정, 설문 조사 및 수거 등의 순서로 진행하였다. 설문지는 220부를 배포하였고, 그중 160부를 회수하여 72%의 회수율을 보였다. 회수된 설문지 중 응답이 불성실하거나 답변이 정확하지 않은 5부를 제외한 총 155부를 본 연구에 활용하였다.

### 4. 자료 분석

본 연구에서 설정한 연구 목적을 검증하기 위해서 성별, 교직 경력, 장애영역별, 정보관련 자격증 유무, 연수의 유무를 독립변인으로 하고 ICT 활용 교육의 인식, ICT 활용 교육의 실태 및 문제점, ICT 활용 교육을 위한 개선방안을 종속변인으로 하여 SPSS 18.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 통계 자료를 분석하였다.

첫째, ICT 활용 교육의 인식을 알아보기 위해서 성별, 정보관련 자격증 유무, 연수 경험의 유무는 Likert척도를 5단계로 적용하여 각각의 답에 1번답에는 5점에서 5번답에는 1점까지 부여하는 서열척도를 사용하여 t검증을 실시하였고, 교직경력, 장애영역별은 F검증을 실시한 후 유의미한 차이가 보이는 것을 알아보기 위하여 사후 검증으로 Scheffe검증을 실시하였다.

둘째, ICT 활용 교육의 실태 및 문제점, ICT 활용 교육을 위한 개선방안을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. ICT 활용 교육에 대한 인식

#### 1) ICT 활용에 대한 인식

##### 가. 성별, 자격증유무, 연수유무에 따른 ICT 활용에 대한 인식

광주지역 특수학교 중등교사들의 ICT 활용에 대한 인식에 대한 질문의 성별, 자격증유무, 연수유무별 응답결과를 독립표본 t검증을 실시한 결과 <표 IV-1>과 같다.

<표 IV-1> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용에 대한 인식

| 집단        |     | 사례수 | 평균   | 표준편차 | 자유도   | t값    | 유의도    |
|-----------|-----|-----|------|------|-------|-------|--------|
| 성별        | 남   | 41  | 3.82 | .703 | 153   | 2.327 | .021 * |
|           | 여   | 114 | 3.52 | .719 |       |       |        |
| 자격증<br>유무 | 보유  | 98  | 3.67 | .700 | 153   | 1.515 | .132   |
|           | 미보유 | 57  | 3.49 | .758 |       |       |        |
| 연수<br>유무  | 예   | 57  | 4.00 | .597 | 131.8 | 5.878 | .000 * |
|           | 아니오 | 98  | 3.37 | .696 |       |       |        |

\* p<.05

<표 IV-1>에 제시한바와 같이, ICT 활용에 대한 인식에서 성별과 연수유무별로는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으나, 자격증유무별로는 유의미한 차이가 나

타나지 않았다.

따라서 남자교사들이 여자교사들 보다 ICT 활용에 대한 인식의 정도가 큰 것으로 나타났고, 연수 받은 교사들이 ICT 활용에 대한 인식의 정도가 큰 것으로 나타났다.

### 나. 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한 인식

광주지역 특수학교 중등교사들의 ICT 활용에 대한 인식에 대한 질문의 교육경력, 장애영역별 응답결과를 일원변량분석(F검증)을 실시한 결과는 <표 IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한 인식

| 변수별      |              | 통계치 | 사례수 | 평균   | 표준<br>편차 | F(p)             | Scheffe 검증결과                         |
|----------|--------------|-----|-----|------|----------|------------------|--------------------------------------|
| 교육<br>경력 | 0-5년 미만      |     | 58  | 3.36 | .788     | 8.378*<br>(.000) | 0-5년 미만<21년 이상<br>6-10년 미만<21년<br>이상 |
|          | 6-10년<br>미만  |     | 46  | 3.63 | .644     |                  |                                      |
|          | 11-20년<br>미만 |     | 37  | 3.63 | .529     |                  |                                      |
|          | 21년 이상       |     | 14  | 4.35 | .633     |                  |                                      |
|          | 합계           |     | 155 | 3.60 | .725     |                  |                                      |
| 장애<br>영역 | 정신지체         |     | 85  | 3.63 | .737     | .505<br>(.604)   |                                      |
|          | 지체장애         |     | 34  | 3.64 | .733     |                  |                                      |
|          | 시각장애         |     | 36  | 3.50 | .696     |                  |                                      |
|          | 합계           |     | 155 | 3.60 | .725     |                  |                                      |

\* p<.05

<표 IV-2>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용에 대한 인식에서 교육경력별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으나, 장애영역별로는 유의미한 차가 없는 것으로 나타났다.

Scheffe 검증결과 교육경력이 21년 이상 교사가 0-5년 미만 교사, 6-10년 미만 교사보다 ICT 활용에 대한 인식이 높다는 것으로 해석할 수 있다.

## 2) ICT 활용의 중요성에 대한 인식

### 가. 성별, 자격증유무, 연수유무에 따른 ICT 활용의 중요성에 대한 인식

광주지역 특수학교 중등교사들의 ICT 활용의 중요성에 대한 질문의 성별, 자격증유무, 연수유무별 응답결과를 독립표본 t검증을 실시한 결과 <표 IV-3>과 같다.

<표 IV-3> 성별, 자격증유무, 연수 유무별 ICT 활용에 대한 중요성

| 집단    |     | 사례수 | 평균   | 표준편차 | 자유도 | t값    | 유의도   |
|-------|-----|-----|------|------|-----|-------|-------|
| 성별    | 남   | 41  | 3.95 | .773 | 153 | -.471 | .638  |
|       | 여   | 114 | 4.00 | .630 |     |       |       |
| 자격증유무 | 보유  | 98  | 4.11 | .671 | 153 | 2.967 | .003* |
|       | 미보유 | 57  | 3.78 | .619 |     |       |       |
| 연수유무  | 예   | 57  | 4.08 | .714 | 153 | 1.339 | .182  |
|       | 아니오 | 98  | 3.93 | .639 |     |       |       |

\* p<.05

<표 IV-3>에 제시한 바와 같이, ICT 활용의 중요성에 대한 인식에서 자격증유무별로는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으나 성별, 연수유무별로는 유의미한 차이가 나지 않았다. 따라서 자격증을 보유하고 있는 교사들이 자격증을 보유하고 있지 않은 교사보다 ICT 활용의 대한 중요성 인식이 더 높다는 것으로 해석할 수 있다.

### 나. 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용의 중요성에 대한 인식

광주지역 특수학교 중등교사들의 ICT 활용에 대한 인식에 대한 질문의 교육경력, 장애영역별 응답결과를 일원변량분석(F검증)을 실시한 결과는 <표 IV-4>와 같다.

<표 IV-4> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용의 대한 중요성

| 변수별      |           | 통계치 | 사례수 | 평균   | 표준<br>편차 | F(p)             | Scheffe 검증결과         |
|----------|-----------|-----|-----|------|----------|------------------|----------------------|
| 교육<br>경력 | 0-5년 미만   |     | 58  | 4.13 | .633     | 3.474*<br>(.018) | 11-20년 미만<0-5년<br>미만 |
|          | 6-10년 미만  |     | 46  | 4.04 | .630     |                  |                      |
|          | 11-20년 미만 |     | 37  | 3.70 | .661     |                  |                      |
|          | 21년 이상    |     | 14  | 4.00 | .784     |                  |                      |
|          | 합계        |     | 155 | 3.99 | .669     |                  |                      |
| 장애<br>영역 | 정신지체      |     | 85  | 4.03 | .644     | .363<br>(.696)   |                      |
|          | 지체장애      |     | 34  | 3.92 | .648     |                  |                      |
|          | 시각장애      |     | 36  | 3.94 | .753     |                  |                      |
|          | 합계        |     | 155 | 3.99 | .669     |                  |                      |

\* p<.05

<표 IV-4>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용의 중요성에 대한 인식에서 교육경력별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으나, 장애영역별로는 유의미한 차가 없는 것으로 나타났다.

Scheffe 검증결과 교육경력이 0-5년 미만 교사가 11-20년 미만 교사보다 ICT 활용의 중요성에 대한 인식이 높게 나타났다.

### 3) ICT 활용이 학습에 미치는 효과

가. 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과에 대한 인식



ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과에 대한 질문의 성별, 자격증유무, 연수유무별 응답 결과를 독립표본 t검증을 실시한 결과 <표 IV-5>와 같다.

<표 IV-5> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과에 대한 인식

| 집단        |     | 사례수 | 평균   | 표준편차 | 자유도 | t값    | 유의도  |
|-----------|-----|-----|------|------|-----|-------|------|
| 성별        | 남   | 41  | 4.07 | .647 | 153 | -.816 | .416 |
|           | 여   | 114 | 4.16 | .622 |     |       |      |
| 자격증<br>유무 | 보유  | 98  | 4.19 | .636 | 153 | 1.352 | .178 |
|           | 미보유 | 57  | 4.05 | .610 |     |       |      |
| 연수<br>유무  | 예   | 57  | 4.15 | .560 | 153 | .240  | .810 |
|           | 아니오 | 98  | 4.13 | .667 |     |       |      |

<표 IV-5>에 제시한 바와 같이, ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과에 대한 인식이 성별, 자격증유무, 연수 유무별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

#### 나. 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과에 대한 인식

ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과에 대한 인식의 질문에서 교육경력별, 장애영역별 응답 결과를 일원변량분석(F검증)을 실시한 결과는 <표 IV-6>과 같다.

<표 IV-6> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과

| 변수별      |           | 통계치 | 사례수 | 평균   | 표준편차 | F(p)            |
|----------|-----------|-----|-----|------|------|-----------------|
| 교육<br>경력 | 0-5년 미만   |     | 58  | 4.17 | .625 | 1.821<br>(.146) |
|          | 6-10년 미만  |     | 46  | 4.26 | .647 |                 |
|          | 11-20년 미만 |     | 37  | 3.94 | .621 |                 |
|          | 21년 이상    |     | 14  | 4.14 | .534 |                 |
|          | 합계        |     | 155 | 4.14 | .628 |                 |
| 장애<br>영역 | 정신지체      |     | 85  | 4.15 | .607 | 1.591<br>(.207) |
|          | 지체장애      |     | 34  | 4.26 | .709 |                 |
|          | 시각장애      |     | 36  | 4.00 | .585 |                 |
|          | 합계        |     | 155 | 4.14 | .628 |                 |

<표 IV-6>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과에 대한 인식의 질문에서 교육경력별, 장애영역별로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

#### 4) ICT 활용을 위한 능력에 대한 인식

##### 가. 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용을 위한 능력에 대한 인식

ICT 활용을 위한 능력에 대한 인식에 대한 질문에서 성별, 자격증유무, 연수유무별 응답결과를 독립표본 t검증을 실시한 결과는 <표 IV-7>과 같다.

<표 IV-7> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용을 위한 능력

| 집단     |     | 사례수 | 평균   | 표준편차 | 자유도 | t값    | 유의도  |
|--------|-----|-----|------|------|-----|-------|------|
| 성별     | 남   | 41  | 3.51 | .869 | 153 | .474  | .636 |
|        | 여   | 114 | 3.44 | .705 |     |       |      |
| 자격증 유무 | 보유  | 98  | 3.47 | .802 | 153 | .327  | .744 |
|        | 미보유 | 57  | 3.43 | .655 |     |       |      |
| 연수 유무  | 예   | 57  | 3.38 | .796 | 153 | -.995 | .321 |
|        | 아니오 | 98  | 3.51 | .721 |     |       |      |

<표 IV-7>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용을 위한 능력에 대한 인식의 질문에서 성별, 자격증유무, 연수유무별로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

#### 나. 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용을 위한 능력

ICT 활용을 위한 능력에 대한 인식에 대한 질문에서 교육경력별, 장애영역별 응답결과를 일원변량분석(F검증)을 실시한 결과는 <표 IV-8>과 같다.

<표 IV-8> 교육경력별, 연수유무별 ICT 활용을 위한 능력

| 변수별      |           | 통계치 | 사례수 | 평균   | 표준편차 | F(p)            |
|----------|-----------|-----|-----|------|------|-----------------|
| 교육<br>경력 | 0-5년 미만   |     | 58  | 3.32 | .824 | 1.754<br>(.158) |
|          | 6-10년 미만  |     | 46  | 3.56 | .719 |                 |
|          | 11-20년 미만 |     | 37  | 3.62 | .720 |                 |
|          | 21년 이상    |     | 14  | 3.28 | .468 |                 |
|          | 합계        |     | 155 | 3.46 | .749 |                 |
| 장애<br>영역 | 정신지체      |     | 85  | 3.45 | .764 | .005<br>(.995)  |
|          | 지체장애      |     | 34  | 3.47 | .662 |                 |
|          | 시각장애      |     | 36  | 3.47 | .810 |                 |
|          | 합계        |     | 155 | 3.46 | .749 |                 |

<표 IV-8>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용을 위한 능력에 대한 인식의 질문에서 교육경력별, 장애영역별로 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

## 5) ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에 대한 인식

### 가. 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에 대한 인식

ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에 대한 인식의 질문에서 성별, 자격증유무, 연수유무별 응답결과를 독립표본 t검증을 실시한 결과는 <표 IV-9>과 같다.

<표 IV-9> ICT 활용에 대한 학교의 지원정도

| 집단        |     | 사례수 | 평균   | 표준<br>편차 | 자유도   | t값     | 유의도   |
|-----------|-----|-----|------|----------|-------|--------|-------|
| 성별        | 남   | 41  | 3.09 | .700     | 153   | -2.245 | .026* |
|           | 여   | 114 | 3.39 | .736     |       |        |       |
| 자격증<br>유무 | 보유  | 98  | 3.39 | .756     | 153   | 1.828  | .070  |
|           | 미보유 | 57  | 3.17 | .684     |       |        |       |
| 연수<br>유무  | 예   | 57  | 3.54 | .780     | 104.4 | 2.903  | .005* |
|           | 아니오 | 98  | 3.18 | .678     |       |        |       |

\* p<.05

<표 IV-9>에 제시한 바와 같이, ICT 활용에 대한 학교의 지원정도 인식에서 성별과 연수유무별로는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으나, 자격증유무별로는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 따라서 여자교사들이 남자교사들 보다 인식의 정도가 큰 것으로 나타났고, 연수를 받은 교사들이 연수를 받지 않은 교사보다 인식의 정도가 큰 것으로 나타났다.

### 나. 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에 대한 인식

ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에 대한 인식의 질문에서 교육경력별, 장애영

역별 응답결과를 일원변량분석(F검증)을 실시한 결과는 <표 IV-10>과 같다.

<표 IV-10> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한 학교의 지원정도

| 변수별      |           | 통계치 | 사례수 | 평균   | 표준<br>편차 | F(p)             | Scheffe 검증결과   |
|----------|-----------|-----|-----|------|----------|------------------|----------------|
| 교육<br>경력 | 0-5년 미만   |     | 58  | 3.03 | .591     | 7.301*<br>(.000) | 0-5년 미만<21년 이상 |
|          | 6-10년 미만  |     | 46  | 3.41 | .832     |                  |                |
|          | 11-20년 미만 |     | 37  | 3.40 | .685     |                  |                |
|          | 21년 이상    |     | 14  | 3.92 | .615     |                  |                |
|          | 합계        |     | 155 | 3.31 | .736     |                  |                |
| 장애<br>영역 | 정신지체      |     | 85  | 3.14 | .620     | 8.710*<br>(.000) | 정신지체<지체장애      |
|          | 지체장애      |     | 34  | 3.73 | .751     |                  |                |
|          | 시각장애      |     | 36  | 3.33 | .828     |                  |                |
|          | 합계        |     | 155 | 3.31 | .736     |                  |                |

\* p<.05

<표 IV-10>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에 대한 인식의 질문에서 교육경력별, 장애영역별로 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

Scheffe 검증결과 교육경력별로는 21년 이상 교사가 0-5년 미만 교사보다 ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에 대한 인식이 더 높았고, 장애영역별로는 지체장애 담당교사가 정신지체 담당교사보다 ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에 대한 인식이 더 높다는 것을 알 수 있다.

## 6) ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도에 대한 인식

가. 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도에 대한 인식

ICT 활용에 대한 관리자의 지원에 대한 인식의 질문에서 성별, 자격증유무, 연수유무별 응답결과를 독립표본 t검증을 실시한 결과는 <표 IV-11>과 같다.

<표 IV-11> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도

| 집단        |     | 사례수 | 평균   | 표준편차 | 자유도 | t값     | 유의도  |
|-----------|-----|-----|------|------|-----|--------|------|
| 성별        | 남   | 41  | 3.21 | .758 | 153 | -1.197 | .223 |
|           | 여   | 114 | 3.35 | .596 |     |        |      |
| 자격증<br>유무 | 보유  | 98  | 3.34 | .675 | 153 | .616   | .539 |
|           | 미보유 | 57  | 3.28 | .590 |     |        |      |
| 연수<br>유무  | 예   | 57  | 3.42 | .730 | 153 | 1.374  | .173 |
|           | 아니오 | 98  | 3.26 | .584 |     |        |      |

<표 IV-11>에 제시한 바와 같이, ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도에 대한 인식에서 성별, 자격증유무, 연수유무별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

#### 나. 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도

ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도에 대한 인식의 질문에서 교육경력별, 장애영역별 응답 결과를 일원변량분석(F검증)을 실시한 결과는 <표 IV-12>과 같다.

<표 IV-12> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도

| 변수별      |           | 통계치 | 사례수 | 평균   | 표준<br>편차 | F(p)             | Scheffe 검증결과           |
|----------|-----------|-----|-----|------|----------|------------------|------------------------|
|          |           |     |     |      |          |                  |                        |
| 교육<br>경력 | 0-5년 미만   |     | 58  | 3.17 | .566     | 2.447<br>(.066)  |                        |
|          | 6-10년 미만  |     | 46  | 3.36 | .710     |                  |                        |
|          | 11-20년 미만 |     | 37  | 3.37 | .681     |                  |                        |
|          | 21년 이상    |     | 14  | 3.64 | .497     |                  |                        |
|          | 합계        |     | 155 | 3.32 | .644     |                  |                        |
| 장애<br>영역 | 정신지체      |     | 85  | 3.16 | .531     | 9.532*<br>(.000) | 정신지체<지체장애<br>시각장애<지체장애 |
|          | 지체장애      |     | 34  | 3.70 | .718     |                  |                        |
|          | 시각장애      |     | 36  | 3.33 | .676     |                  |                        |
|          | 합계        |     | 155 | 3.32 | .644     |                  |                        |

\* p<.05

<표 IV-12>에 나타난 결과를 보면, ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도에서 장애영역별로는 통계적으로 유의미한 차이가 있었으나, 교육경력별로는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

Scheffe 검증결과 장애영역별로 지체장애 담당교사가 정신지체, 시각장애 담당교사 보다 ICT 활용에 대한 관리자의 관심정도가 높다고 생각하고 있는 것을 알 수 있다.

## 7) ICT 활용 연수의 기회

### 가. 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용 연수의 기회에 대한 인식

ICT 활용 연수의 기회에 대한 인식의 질문에서 성별, 자격증유무, 연수유무별 응답결과를 독립표본 t검증을 실시한 결과는 <표 IV-13>과 같다.

<표 IV-13> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용 연수의 기회에 대한 인식

| 집단        |     | 사례수 | 평균   | 표준편차 | 자유도 | t값    | 유의도    |
|-----------|-----|-----|------|------|-----|-------|--------|
| 성별        | 남   | 41  | 3.12 | .842 | 153 | -.801 | .425   |
|           | 여   | 114 | 3.23 | .768 |     |       |        |
| 자격증<br>유무 | 보유  | 98  | 3.18 | .803 | 153 | -.471 | .638   |
|           | 미보유 | 57  | 3.24 | .762 |     |       |        |
| 연수<br>유무  | 예   | 57  | 3.54 | .656 | 153 | 4.295 | .000 * |
|           | 아니오 | 98  | 3.01 | .792 |     |       |        |

\* p<.05

<표 IV-13>에 제시한 바와 같이, ICT 활용 연수의 기회에 대한 인식에서 연수유무별로는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으나, 성별, 자격증유무별로는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 따라서 연수를 60이상 받은 교사들이 연수를 60시간이상 받지 않은 교사보다 연수 기회가 충분하다고 생각하고 있는 것을 알 수 있다.

#### 나. 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용 연수의 기회에 대한 인식

ICT 활용 연수의 기회에 대한 인식에 대한 질문에서 교육경력별, 장애영역별 응답 결과를 일원변량분석(F검증)을 실시한 결과는 <표 IV-14>과 같다.

<표 IV-14> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용 연수의 기회

| 통계치      |           | 사례수 | 평균   | 표준<br>편차 | F(p)               | Scheffe 검증결과  |
|----------|-----------|-----|------|----------|--------------------|---|
| 교육<br>경력 | 0-5년 미만   | 58  | 2.81 | .782     | 10.171 *<br>(.000) | 0-5년 미만<21년 이상<br>0-5년 미만<11-20년<br>미만0-5년 미만<6-10년<br>미만 |
|          | 6-10년 미만  | 46  | 3.50 | .781     |                    |   |
|          | 11-20년 미만 | 37  | 3.29 | .617     |                    |   |
|          | 21년 이상    | 14  | 3.64 | .497     |                    |   |
|          | 합계        | 155 | 3.20 | .787     |                    |   |
| 장애<br>영역 | 정신지체      | 85  | 3.07 | .752     | 6.468 *<br>(.002)  | 정신지체<지체장애<br>시각장애<지체장애                                    |
|          | 지체장애      | 34  | 3.61 | .696     |                    |   |
|          | 시각장애      | 36  | 3.13 | .833     |                    |   |
|          | 합계        | 155 | 3.20 | .787     |                    |   |

\* p<.05



<표 IV-16>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용 연수의 기회에서 교육경력별, 장애영역별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. Scheffe 검증결과 교육경력별로는 21년 이상 교사가 0-5년 미만 교사보다, 11-20년 미만 교사가 0-5년 미만 교사보다, 6-10년 미만 교사가 0-5년 미만 교사보다 ICT 활용 연수의 기회가 충분하다고 생각하는 것을 알 수 있고, 장애영역별로는 지체장애 담당교사가 정신지체, 시각장애 담당교사보다 ICT 활용 연수의 기회가 충분하다고 생각하는 것을 알 수 있다.

## 8) ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향

### 가. 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향

ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향에 대한 질문에서 성별, 자격증유무, 연수유무별 응답결과를 독립표본 t검증을 실시한 결과는 <표 IV-15>과 같다.

<표 IV-15> 성별, 자격증유무, 연수유무별 ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향

| 집단    |     | 사례수 | 평균   | 표준편차 | 자유도 | t값     | 유의도  |
|-------|-----|-----|------|------|-----|--------|------|
| 성별    | 남   | 41  | 3.43 | .776 | 153 | -1.735 | .085 |
|       | 여   | 114 | 3.66 | .699 |     |        |      |
| 자격증유무 | 보유  | 98  | 3.65 | .719 | 153 | 1.050  | .296 |
|       | 미보유 | 57  | 3.52 | .734 |     |        |      |
| 연수유무  | 예   | 57  | 3.70 | .755 | 153 | 1.250  | .213 |
|       | 아니오 | 98  | 3.55 | .705 |     |        |      |

<표 IV-15>에 제시한 바와 같이, ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향에서 성별, 자격증유무, 연수유무별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

## 나. 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향

ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향에 대한 질문에서 교육경력별, 장애영역별 응답결과를 일원변량분석(F검증)을 실시한 결과는 <표 IV-16>과 같다.

<표 IV-16> 교육경력별, 장애영역별 ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향

| 통계치  |           | 사례수 | 평균   | 표준편차 | F(p)            |
|------|-----------|-----|------|------|-----------------|
| 교육경력 | 0-5년 미만   | 58  | 3.46 | .777 | 1.772<br>(.155) |
|      | 6-10년 미만  | 46  | 3.76 | .705 |                 |
|      | 11-20년 미만 | 37  | 3.56 | .688 |                 |
|      | 21년 이상    | 14  | 3.78 | .578 |                 |
|      | 합계        | 155 | 3.60 | .725 |                 |
| 장애영역 | 정신지체      | 85  | 3.61 | .757 | 2.417<br>(.093) |
|      | 지체장애      | 34  | 3.79 | .640 |                 |
|      | 시각장애      | 36  | 3.41 | .691 |                 |
|      | 합계        | 155 | 3.60 | .725 |                 |

<표 IV-16>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용 연수의 교수-학습활동에 영향에서 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

## 2. ICT 활용 교육 실태 및 문제점의 인식

### 1) ICT 활용횟수

ICT 활용 횟수에 대한 질문의 응답 결과는 <표 IV-17>과 같다.

<표 IV-17> ICT 활용 횟수

| 변인            |           | 내용 | 빈도         |           |           |           | 계        |            |
|---------------|-----------|----|------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
|               |           |    | 매일<br>1회이상 | 주3회<br>정도 | 주1회<br>정도 | 월1회<br>정도 |          | 특별한<br>경우  |
| 성별            | 남         |    | 8(19.5)    | 9(22.0)   | 13(31.7)  | 5(12.2)   | 6(14.6)  | 41(100.0)  |
|               | 여         |    | 13(11.4)   | 61(53.5)  | 24(21.1)  | 9(7.9)    | 7(6.1)   | 114(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년      |    | 11(19.0)   | 19(32.8)  | 15(25.9)  | 6(10.3)   | 7(12.1)  | 58(100.0)  |
|               | 6-10년     |    | 5(10.9)    | 24(52.2)  | 12(26.1)  | 2(4.3)    | 3(6.5)   | 46(100.0)  |
|               | 11-20년    |    | 4(10.8)    | 20(54.1)  | 8(21.6)   | 2(5.4)    | 3(8.1)   | 37(100.0)  |
|               | 21년<br>이상 |    | 1(7.1)     | 7(50.0)   | 2(14.3)   | 4(28.6)   | 0(0.0)   | 14(100.0)  |
| 장애<br>영역      | 정신지체      |    | 10(11.8)   | 41(48.2)  | 19(22.4)  | 7(8.2)    | 8(9.4)   | 85(100.0)  |
|               | 지체장애      |    | 7(20.6)    | 12(35.3)  | 10(29.4)  | 3(8.8)    | 2(5.9)   | 34(100.0)  |
|               | 시각장애      |    | 4(11.1)    | 17(47.2)  | 8(22.2)   | 4(11.1)   | 3(8.3)   | 36(100.0)  |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유        |    | 15(15.3)   | 47(48.0)  | 19(19.4)  | 11(11.2)  | 6(6.1)   | 98(100.0)  |
|               | 미보유       |    | 6(10.5)    | 23(40.4)  | 18(31.6)  | 3(5.3)    | 7(12.3)  | 57(100.0)  |
| 연수<br>유무      | 예         |    | 6(10.5)    | 27(47.4)  | 14(24.6)  | 10(17.5)  | 0(0.0)   | 57(100.0)  |
|               | 아니오       |    | 15(15.3)   | 43(43.9)  | 23(23.5)  | 4(4.1)    | 13(13.3) | 98(100.0)  |
| 계             |           |    | 21(13.5)   | 70(45.2)  | 37(23.9)  | 14(9.0)   | 13(8.4)  | 155(100.0) |

<표 IV-17>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용 횟수는 주 3회 정도(45.2%), 주 1회 정도가(23.9%), 매일 1회 이상(13.5%), 월 1회 정도(9.0%), 특별한 경우(8.4%) 순으로 나타나 전반적으로 교사들은 ICT 활용을 주 3회 정도로 사용하고 있음을 알 수 있다.

좀 더 살펴보면 남자교사들은 주 1회를 선호하는 경향을 나타나고 있다.

## 2) ICT 활용 수업을 자주 사용하는 이유

ICT 활용 횟수에서 매일 1회 이상, 주 3회 정도를 응답한 자를 대상으로 ICT 활용 수업을 자주 사용하는 이유에 대한 질문의 응답결과는 <표 IV-18>과 같다.

<표 IV-18> ICT 활용 수업을 자주 사용하는 이유

| 내용            |           | 수업의<br>효과를<br>높이기위해 | 교과별<br>10%이상<br>ICT활용<br>수업권장 | 요청장학<br>연구수업<br>을 할 때 | 개발된<br>자료를<br>사용하기<br>용이 | 수업<br>동기유발<br>을 할 때 | 계         |
|---------------|-----------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|-----------|
| 성별            | 남         | 14(82.4)            | 0(0.0)                        | 2(11.8)               | 0(0.0)                   | 1(5.9)              | 17(100.0) |
|               | 여         | 41(55.4)            | 2(2.7)                        | 0(0.0)                | 11(14.9)                 | 20(27.0)            | 74(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년      | 22(73.3)            | 0(0.0)                        | 0(0.0)                | 3(10.0)                  | 5(16.7)             | 30(100.0) |
|               | 6-10년     | 15(51.7)            | 2(6.9)                        | 2(6.9)                | 1(3.4)                   | 9(31.0)             | 29(100.0) |
|               | 11-20년    | 14(58.3)            | 0(0.0)                        | 0(0.0)                | 4(16.7)                  | 6(25.0)             | 24(100.0) |
|               | 21년<br>이상 | 4(50.0)             | 0(0.0)                        | 0(0.0)                | 3(37.5)                  | 1(12.5)             | 8(100.0)  |
| 장애<br>영역      | 정신지체      | 31(60.8)            | 2(3.9)                        | 0(0.0)                | 5(9.8)                   | 13(25.5)            | 51(100.0) |
|               | 지체장애      | 12(63.2)            | 0(0.0)                        | 1(5.3)                | 3(15.8)                  | 3(15.8)             | 19(100.0) |
|               | 시각장애      | 12(57.1)            | 0(0.0)                        | 1(4.8)                | 3(14.3)                  | 5(23.8)             | 21(100.0) |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유        | 38(61.3)            | 2(3.2)                        | 2(3.2)                | 9(14.5)                  | 11(17.7)            | 62(100.0) |
|               | 미보유       | 17(58.6)            | 0(0.0)                        | 0(0.0)                | 2(6.9)                   | 10(34.5)            | 29(100.0) |
| 연수<br>유무      | 예         | 21(63.6)            | 0(0.0)                        | 2(6.1)                | 4(12.1)                  | 6(18.2)             | 33(100.0) |
|               | 아니오       | 34(58.6)            | 2(3.4)                        | 0(0.0)                | 7(12.1)                  | 15(25.9)            | 58(100.0) |
| 계             |           | 55(60.6)            | 2(2.2)                        | 2(2.2)                | 11(12.1)                 | 21(23.1)            | 91(100.0) |

<표 IV-18>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용 수업을 자주 사용하는 이유는 수업의 효과를 높이기 위해(60.6%), 수업 동기유발을 할 때(23.1%), 개발된 자료를 사용하기 용이 할 때(12.1%) 교과별 10%이상 ICT 활용 수업을 권장하여서(2.2%), 요청 장학이나 연구수업을 할 때(2.2%) 순으로 나타나 ICT 활용 수업을 하는 이유는 수업의 효과를 높이기 위해 필요하다고 교사들은 생각하고 있는 것을 알 수 있다.

### 3) ICT 활용 수업을 자주 사용하지 않는 이유

주1회 정도, 월 1회 정도, 특별한 날 사용한다고 응답한 교사를 대상으로 ICT 활용 수업을 자주 사용하지 않는 이유에 대한 질문의 응답결과는 <표 IV-19>과 같다.

<표 IV-19> ICT 활용 수업을 자주 사용하지 않는 이유

| 변인      |        | 내용 | 컴퓨터 활용방법을 잘 몰라서 | 진도가 느려지고 호응도가 낮아서 | 주변환경 여건이 갖추어지지 않아서 | 자료제작 시간이 많이 소요 | 적절한 콘텐츠가 없어서 | 계         |
|---------|--------|----|-----------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------|-----------|
| 성별      | 남      |    | 0(0.0)          | 4(16.7)           | 6(25.0)            | 11(45.8)       | 3(12.5)      | 24(100.0) |
|         | 여      |    | 3(7.5)          | 4(10.0)           | 7(17.5)            | 12(30.0)       | 14(35.0)     | 40(100.0) |
| 교육 경력   | 0-5년   |    | 2(7.1)          | 0(0.0)            | 3(10.7)            | 14(50.0)       | 9(32.1)      | 30(100.0) |
|         | 6-10년  |    | 1(5.9)          | 5(29.4)           | 6(35.3)            | 3(17.6)        | 2(11.8)      | 17(100.0) |
|         | 11-20년 |    | 0(0.0)          | 2(15.4)           | 3(23.1)            | 4(30.8)        | 4(30.8)      | 13(100.0) |
|         | 21년 이상 |    | 0(0.0)          | 1(16.7)           | 1(16.7)            | 2(33.3)        | 2(33.3)      | 6(100.0)  |
| 장애 영역   | 정신지체   |    | 3(8.8)          | 4(11.8)           | 8(23.5)            | 13(38.2)       | 6(17.6)      | 34(100.0) |
|         | 지체장애   |    | 0(0.0)          | 3(20.0)           | 2(13.3)            | 3(20.0)        | 7(46.7)      | 15(100.0) |
|         | 시각장애   |    | 0(0.0)          | 1(6.7)            | 3(20.0)            | 7(46.7)        | 4(26.7)      | 15(100.0) |
| 자격 증 유무 | 보유     |    | 1(2.8)          | 4(11.1)           | 8(22.2)            | 14(38.9)       | 9(25.0)      | 36(100.0) |
|         | 미보유    |    | 2(7.1)          | 4(14.3)           | 5(17.9)            | 9(32.1)        | 8(28.6)      | 28(100.0) |
| 연수 유무   | 예      |    | 2(8.3)          | 6(25.0)           | 4(16.7)            | 8(33.3)        | 4(16.7)      | 24(100.0) |
|         | 아니오    |    | 1(2.5)          | 2(5.0)            | 9(22.5)            | 15(37.5)       | 13(32.5)     | 40(100.0) |
| 계       |        |    | 3(4.7)          | 8(12.5)           | 13(20.3)           | 23(35.9)       | 17(26.6)     | 64(100.0) |

<표 IV-19>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용 수업을 자주 사용하지 않는 이유는 수업 자료를 제작하는데 시간이 너무 많이 소요되어서(35.9%), 수업시간에 사용할 수 있는 적절한 콘텐츠가 없어서(26.6%), ICT 활용 수업을 할 수 있는 주변 환경 여건이 갖추어지지 않아서(20.3%), 수업진도가 느려지고 학생들의 호응도가 낮아서(12.5%), 컴퓨터 활용방법을 잘 몰라서(4.7%)의 순으로 나타나 ICT 활용 수업을 하

지 않는 이유는 수업 자료를 제작하는데 시간이 너무 많이 소요되고, 수업시간에 활용할 수 있는 적절한 콘텐츠가 없어서 ICT 활용 수업을 기피하는 것으로 알 수 있다.

#### 4) 수업상황에서 ICT를 활용하는 목적

수업상황에서 ICT를 활용하는 목적에 대한 응답결과는 <표 IV-20>과 같다.

<표 IV-20>수업상황에서 ICT를 활용하는 목적

| 변인      |        | 내용 | 학습자의 동기유발 | 학업 성취도   | 학생 정보소양 능력 | 교수-학습 집중도 | 학습할 내용 개별화 교수 | 계          |
|---------|--------|----|-----------|----------|------------|-----------|---------------|------------|
| 성별      | 남      |    | 18(43.9)  | 5(12.2)  | 3(7.3)     | 11(26.8)  | 4(9.8)        | 41(100.0)  |
|         | 여      |    | 63(55.3)  | 15(13.2) | 3(2.6)     | 31(27.2)  | 2(1.8)        | 114(100.0) |
| 교육 경력   | 0-5년   |    | 37(63.8)  | 7(12.1)  | 2(3.4)     | 10(17.2)  | 2(3.4)        | 58(100.0)  |
|         | 6-10년  |    | 23(50.0)  | 6(13.0)  | 0(0.0)     | 16(34.8)  | 1(2.2)        | 46(100.0)  |
|         | 11-20년 |    | 17(45.9)  | 5(13.5)  | 4(10.8)    | 10(27.0)  | 1(2.7)        | 37(100.0)  |
|         | 21년 이상 |    | 4(28.6)   | 2(14.3)  | 0(0.0)     | 6(42.9)   | 2(14.3)       | 14(100.0)  |
| 장애 영역   | 정신지체   |    | 44(51.8)  | 14(16.5) | 1(1.2)     | 24(28.2)  | 2(2.4)        | 85(100.0)  |
|         | 지체장애   |    | 15(44.1)  | 4(11.8)  | 3(8.8)     | 9(26.5)   | 3(8.8)        | 34(100.0)  |
|         | 시각장애   |    | 22(61.1)  | 2(5.6)   | 2(5.6)     | 9(25.0)   | 1(2.8)        | 36(100.0)  |
| 자격 증 유무 | 보유     |    | 52(53.1)  | 10(10.2) | 3(3.1)     | 30(30.6)  | 3(3.1)        | 98(100.0)  |
|         | 미보유    |    | 29(50.9)  | 10(17.5) | 3(5.3)     | 12(21.1)  | 3(5.3)        | 57(100.0)  |
| 연수 유무   | 예      |    | 28(49.1)  | 7(12.3)  | 4(7.0)     | 14(24.6)  | 4(7.0)        | 57(100.0)  |
|         | 아니오    |    | 53(54.1)  | 13(13.3) | 2(2.0)     | 28(28.6)  | 2(2.0)        | 98(100.0)  |
| 계       |        |    | 81(52.3)  | 20(12.9) | 6(3.9)     | 42(27.1)  | 6(3.9)        | 155(100.0) |

<표 IV-20>에 나타난 결과를 보면 수업상황에서 ICT를 활용하는 목적은 학습자의 동기유발을 위해(52.3%), 교수-학습과정의 집중도를 높이기 위해(27.1%), 전체적인 학업성취도를 높이기 위해(12.9%), 학생의 정보소양 능력을 높여주기 위해(3.9%), 학습할 내용에 대한 개별화 교수를 위해(3.9%) 순으로 나타나 수업상황에서 ICT를 활용하는 목적은 전반적으로 학습자의 동기유발을 위해서라고 생각하고

있는 것을 알 수 있다.

좀 더 살펴보면 교육경력 21년 이상인 교사들은 학습자의 동기유발보다 교수-학습 집중도를 높이기 위해서 ICT를 활용하고 있다는 것을 알 수 있다.

## 5) ICT 활용을 수업에서 적용하는 방법

ICT 활용을 수업에서 적용하는 방법에 대한 응답의 결과는 <표 IV-21>와 같다.

<표 IV-21> ICT 활용을 수업에서 적용하는 방법

| 변인            |           | 내용 | 교육용                   | 수업보조      | 프로젝트               | 웹기반                 | 기타     | 계          |
|---------------|-----------|----|-----------------------|-----------|--------------------|---------------------|--------|------------|
|               |           |    | S/W 중심<br>교사주도형<br>학습 | 도구만<br>활용 | 중심의<br>학생주도<br>형학습 | 교수자료<br>이용한<br>교수학습 |        |            |
| 성별            | 남         |    | 8(19.5)               | 23(56.1)  | 4(9.8)             | 6(14.6)             | 0(0.0) | 41(100.0)  |
|               | 여         |    | 23(20.2)              | 48(42.1)  | 6(5.3)             | 37(32.5)            | 0(0.0) | 114(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년      |    | 12(20.7)              | 34(58.6)  | 2(3.4)             | 10(17.2)            | 0(0.0) | 58(100.0)  |
|               | 6-10년     |    | 15(32.6)              | 15(32.6)  | 0(0.0)             | 16(34.8)            | 0(0.0) | 46(100.0)  |
|               | 11-20년    |    | 4(10.8)               | 16(43.2)  | 7(18.9)            | 10(27.0)            | 0(0.0) | 37(100.0)  |
|               | 21년<br>이상 |    | 0(0.0)                | 6(42.9)   | 1(7.1)             | 7(50.0)             | 0(0.0) | 14(100.0)  |
| 장애<br>영역      | 정신지체      |    | 19(22.4)              | 41(48.2)  | 4(4.7)             | 21(24.7)            | 0(0.0) | 85(100.0)  |
|               | 지체장애      |    | 5(14.7)               | 14(41.2)  | 3(8.8)             | 12(35.3)            | 0(0.0) | 34(100.0)  |
|               | 시각장애      |    | 7(19.4)               | 16(44.4)  | 3(8.3)             | 10(27.8)            | 0(0.0) | 36(100.0)  |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유        |    | 21(21.4)              | 46(46.9)  | 4(4.1)             | 27(27.6)            | 0(0.0) | 98(100.0)  |
|               | 미보유       |    | 10(17.5)              | 25(43.9)  | 6(10.5)            | 16(28.1)            | 0(0.0) | 57(100.0)  |
| 연수<br>유무      | 예         |    | 14(24.6)              | 23(40.4)  | 6(10.5)            | 14(24.6)            | 0(0.0) | 57(100.0)  |
|               | 아니오       |    | 17(17.3)              | 48(49.0)  | 4(4.1)             | 29(29.6)            | 0(0.0) | 98(100.0)  |
| 계             |           |    | 31(20.2)              | 71(45.8)  | 10(6.5)            | 43(27.7)            | 0(0.0) | 155(100.0) |

<표 IV-21>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용을 수업에서 적용하는 방법은 수업보조 도구로만(45.8%), 웹기반 교수자료를 이용한 교수학습(27.7%), 교육용 S/W 중

심의 교사주도형 학습(20.2%), 프로젝트 중심의 학생 주도형 학습(6.5%) 순으로 나타나 ICT 활용을 수업 수업보조 도구로만 활용 또는 웹기반 교수자료를 이용한 교수학습인 것을 알 수 있다.

## 6) 수업 시간 중 ICT 활용 시간

수업 시간 중 ICT 활용 시간에 대한 응답결과는 <표 IV-22>과 같다.

<표 IV-22> 수업 시간 중 ICT 활용 시간

| 내용<br>변인      |           | 5분이하     | 5-10분<br>이하 | 10-15분<br>이하 | 15-20분<br>이하 | 수업<br>전체사용 | 계          |
|---------------|-----------|----------|-------------|--------------|--------------|------------|------------|
|               |           | 성별       | 남           | 12(29.3)     | 16(39.0)     | 9(22.0)    | 4(9.8)     |
|               | 여         | 30(26.3) | 37(32.5)    | 34(29.8)     | 13(11.4)     | 0(0.0)     | 114(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년      | 22(37.9) | 7(12.1)     | 22(37.9)     | 7(12.1)      | 0(0.0)     | 58(100.0)  |
|               | 6-10년     | 11(23.9) | 18(39.1)    | 12(26.1)     | 5(10.9)      | 0(0.0)     | 46(100.0)  |
|               | 11-20년    | 7(18.9)  | 18(48.6)    | 7(18.9)      | 5(13.5)      | 0(0.0)     | 37(100.0)  |
|               | 21년<br>이상 | 2(14.3)  | 10(71.4)    | 2(14.3)      | 0(0.0)       | 0(0.0)     | 14(100.0)  |
| 장애<br>영역      | 정신지체      | 24(28.2) | 26(30.6)    | 25(29.4)     | 10(11.8)     | 0(0.0)     | 85(100.0)  |
|               | 지체장애      | 7(20.6)  | 15(44.1)    | 9(26.5)      | 3(8.8)       | 0(0.0)     | 34(100.0)  |
|               | 시각장애      | 11(30.6) | 12(33.3)    | 9(25.0)      | 4(11.1)      | 0(0.0)     | 36(100.0)  |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유        | 28(28.6) | 40(40.8)    | 20(20.4)     | 10(10.2)     | 0(0.0)     | 98(100.0)  |
|               | 미보유       | 14(24.6) | 13(22.8)    | 23(40.4)     | 7(12.3)      | 0(0.0)     | 57(100.0)  |
| 연수<br>유무      | 예         | 15(26.3) | 27(47.4)    | 10(17.5)     | 5(8.8)       | 0(0.0)     | 57(100.0)  |
|               | 아니오       | 27(27.6) | 26(26.5)    | 33(33.7)     | 12(12.2)     | 0(0.0)     | 98(100.0)  |
| 계             |           | 42(27.1) | 53(34.2)    | 43(27.7)     | 17(11.0)     | 0(0.0)     | 155(100.0) |

<표 IV-22>에 나타난 결과를 보면 수업 시간 중 ICT 활용 시간은 5-10분 이하(34.2%), 10-15분 이하(27.7%), 5분 이하(27.1%), 15-20분 이하(11.0%) 순으로 나타나 ICT 활용 시간은 5-10분을 가장 많이 하고 있음을 알 수 있다.

좀 더 살펴보면, 교육경력이 0-5년 미만인 교사들은 5분 이하와 10-15분 이하로 활



용하고 있음을 알 수 있다.

## 7) ICT을 가장 많이 활용하는 교과

ICT을 가장 많이 활용하는 교과에 대한 응답결과는 <표 IV-23>와 같다.

<표 IV-23> ICT을 가장 많이 활용하는 교과

| 내용        |           | 국어           | 사회           | 수학         | 과학           | 예술           | 체육          | 직업           | 기타           | 계              |
|-----------|-----------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|----------------|
| 성별        | 남         | 5<br>(12.2)  | 10<br>(24.4) | 0<br>(0.0) | 12<br>(29.3) | 3<br>(7.3)   | 4<br>(9.8)  | 4<br>(9.8)   | 3<br>(7.3)   | 41<br>(100.0)  |
|           | 여         | 13<br>(11.4) | 35<br>(30.7) | 9<br>(7.9) | 22<br>(19.3) | 15<br>(13.2) | 1<br>(0.9)  | 8<br>(7.0)   | 11<br>(9.6)  | 114<br>(100.0) |
| 교육<br>경력  | 0-5년      | 5<br>(8.6)   | 22<br>(37.9) | 5<br>(8.6) | 11<br>(19.0) | 8<br>(13.8)  | 0<br>(0.0)  | 5<br>(8.6)   | 2<br>(3.4)   | 58<br>(100.0)  |
|           | 6-10년     | 6<br>(13.0)  | 13<br>(28.3) | 2<br>(4.3) | 10<br>(21.7) | 4<br>(8.7)   | 1<br>(2.2)  | 2<br>(4.3)   | 8<br>(17.4)  | 46<br>(100.0)  |
|           | 11-20년    | 7<br>(18.9)  | 6<br>(16.2)  | 2<br>(5.4) | 7<br>(18.9)  | 4<br>(10.8)  | 4<br>(10.8) | 5<br>(13.5)  | 2<br>(5.4)   | 37<br>(100.0)  |
|           | 21년<br>이상 | 0<br>(0.0)   | 4<br>(28.6)  | 0<br>(0.0) | 6<br>(42.9)  | 2<br>(14.3)  | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)   | 2<br>(14.3)  | 14<br>(100.0)  |
| 장애<br>영역  | 정신<br>지체  | 10<br>(11.8) | 25<br>(29.4) | 4<br>(4.7) | 18<br>(21.2) | 9<br>(10.6)  | 4<br>(4.7)  | 8<br>(9.4)   | 7<br>(8.2)   | 85<br>(100.0)  |
|           | 지체<br>장애  | 6<br>(17.6)  | 8<br>(23.5)  | 3<br>(8.8) | 7<br>(20.6)  | 5<br>(14.7)  | 0<br>(0.0)  | 1<br>(2.9)   | 4<br>(11.8)  | 34<br>(100.0)  |
|           | 시각<br>장애  | 2<br>(5.6)   | 12<br>(33.3) | 2<br>(5.6) | 9<br>(25.0)  | 4<br>(11.1)  | 1<br>(2.8)  | 3<br>(8.3)   | 3<br>(8.3)   | 36<br>(100.0)  |
| 자격증<br>유무 | 보유        | 9<br>(9.2)   | 27<br>(27.6) | 7<br>(7.1) | 26<br>(26.5) | 10<br>(10.2) | 2<br>(2.0)  | 7<br>(7.1)   | 10<br>(10.2) | 98<br>(100.0)  |
|           | 미보유       | 9<br>(15.8)  | 18<br>(31.6) | 2<br>(3.5) | 8<br>(14.0)  | 8<br>(14.0)  | 3<br>(5.3)  | 5<br>(8.8)   | 4<br>(7.0)   | 57<br>(100.0)  |
| 연수<br>유무  | 예         | 6<br>(10.5)  | 13<br>(22.8) | 2<br>(3.5) | 21<br>(36.8) | 4<br>(7.0)   | 2<br>(3.5)  | 2<br>(3.5)   | 7<br>(12.3)  | 57<br>(100.0)  |
|           | 아니오       | 12<br>(12.2) | 32<br>(32.7) | 7<br>(7.1) | 13<br>(13.3) | 14<br>(14.3) | 3<br>(3.1)  | 10<br>(10.2) | 7<br>(7.1)   | 98<br>(100.0)  |
| 계         |           | 18<br>(11.6) | 45<br>(29.0) | 9<br>(5.8) | 34<br>(21.9) | 18<br>(11.6) | 5<br>(3.2)  | 12<br>(7.7)  | 14<br>(9.0)  | 155<br>(100.0) |

<표 IV-23>에 나타난 결과를 보면 ICT를 가장 많이 활용하는 교과는 사회(29.0%), 과학(21.9%), 국어(11.6%), 예술(11.6%), 기타(9.0%), 직업(7.7%), 수학(5.8%), 체육(3.2%)순으로 나타나 ICT를 가장 많이 활용하는 교과는 사회와 과학에서 많이 활용되고 있는 것을 알 수 있다.

## 8) ICT 활용을 적용하는 단계

ICT 활용을 적용하는 단계에 대한 응답결과는 <표 IV-24>와 같다.

<표 IV-24>ICT 활용을 적용하는 단계

| 내용<br>변인      |           | 도입 단계    | 전개 단계    | 정리 단계    | 평가 단계    | 수업전체     | 계          |
|---------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
|               |           | 성별       | 남        | 23(56.1) | 12(29.3) | 0(0.0)   | 2(4.9)     |
|               | 여         | 66(57.9) | 33(28.9) | 2(1.8)   | 0(0.0)   | 13(11.4) | 114(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년      | 41(70.7) | 11(19.0) | 1(1.7)   | 1(1.7)   | 4(6.9)   | 58(100.0)  |
|               | 6-10년     | 29(63.0) | 14(30.4) | 1(2.2)   | 0(0.0)   | 2(4.3)   | 46(100.0)  |
|               | 11-20년    | 14(37.8) | 15(40.5) | 0(0.0)   | 1(2.7)   | 7(18.9)  | 37(100.0)  |
|               | 21년<br>이상 | 5(35.7)  | 5(35.7)  | 0(0.0)   | 0(0.0)   | 4(28.6)  | 14(100.0)  |
| 장애<br>영역      | 정신지체      | 51(60.0) | 23(27.1) | 1(1.2)   | 2(2.4)   | 8(9.4)   | 85(100.0)  |
|               | 지체장애      | 18(52.9) | 11(32.4) | 1(2.9)   | 0(0.0)   | 4(11.8)  | 34(100.0)  |
|               | 시각장애      | 20(55.6) | 11(30.6) | 0(0.0)   | 0(0.0)   | 5(13.9)  | 36(100.0)  |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유        | 57(58.2) | 28(28.6) | 0(0.0)   | 1(1.0)   | 12(12.2) | 98(100.0)  |
|               | 미보유       | 32(56.1) | 17(29.8) | 2(3.5)   | 1(1.8)   | 5(8.8)   | 57(100.0)  |
| 연수<br>유무      | 예         | 31(54.4) | 15(26.3) | 1(1.8)   | 0(0.0)   | 10(17.5) | 57(100.0)  |
|               | 아니오       | 58(59.2) | 30(30.6) | 1(1.0)   | 2(2.0)   | 7(7.1)   | 98(100.0)  |
| 계             |           | 89(57.4) | 45(29.0) | 2(1.3)   | 2(1.3)   | 17(11.0) | 155(100.0) |

<표 IV-24>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용을 적용하는 단계는 도입 단계(57.4%), 전개단계(29.0%), 수업전체(11.0%), 정리 단계(1.3%), 평가 단계(1.3%)순으로 나타나 ICT 활용을 적용하는 단계는 도입 단계와 전개 단계 순으로 많이 적용

하는 것을 알 수 있다.

## 9) ICT 활용에서 사용하는 자료

ICT 활용에서 사용하는 자료에 대한 응답결과는 <표 IV-25>과 같다.

<표 IV-25> ICT 활용에서 사용하는 자료

| 변인      |        | 내용 | 교사가 직접 제작 | 인터넷에서 수집한 원본자료 | 인터넷에서 수집하여 부분 편집한 자료 | 학교에 보급된 교육용 S/W | 동료교사가 제작하여 공유한 자료 | 계          |
|---------|--------|----|-----------|----------------|----------------------|-----------------|-------------------|------------|
|         |        |    |           |                |                      |                 |                   |            |
| 성별      | 남      |    | 7(17.1)   | 15(36.6)       | 16(39.0)             | 3(7.3)          | 0(0.0)            | 41(100.0)  |
|         | 여      |    | 17(14.9)  | 34(29.8)       | 50(43.9)             | 13(11.4)        | 0(0.0)            | 114(100.0) |
| 교육 경력   | 0-5년   |    | 14(24.1)  | 19(32.8)       | 21(36.2)             | 4(6.9)          | 0(0.0)            | 58(100.0)  |
|         | 6-10년  |    | 4(8.7)    | 15(32.6)       | 21(45.7)             | 6(13.0)         | 0(0.0)            | 46(100.0)  |
|         | 11-20년 |    | 5(13.5)   | 11(29.7)       | 17(45.9)             | 4(10.8)         | 0(0.0)            | 37(100.0)  |
|         | 21년 이상 |    | 1(7.1)    | 4(28.6)        | 7(50.0)              | 2(14.2)         | 0(0.0)            | 14(100.0)  |
| 장애 영역   | 정신지체   |    | 12(14.1)  | 24(28.2)       | 41(48.2)             | 8(9.4)          | 0(0.0)            | 85(100.0)  |
|         | 지체장애   |    | 4(11.8)   | 12(35.3)       | 13(38.2)             | 5(14.7)         | 0(0.0)            | 34(100.0)  |
|         | 시각장애   |    | 8(22.2)   | 13(36.1)       | 12(33.3)             | 3(8.3)          | 0(0.0)            | 36(100.0)  |
| 자격 증 유무 | 보유     |    | 17(17.3)  | 32(32.7)       | 38(38.8)             | 11(11.2)        | 0(0.0)            | 98(100.0)  |
|         | 미보유    |    | 7(12.3)   | 17(29.8)       | 28(49.1)             | 5(8.8)          | 0(0.0)            | 57(100.0)  |
| 연수 유무   | 예      |    | 5(8.8)    | 17(29.8)       | 25(43.9)             | 10(17.5)        | 0(0.0)            | 57(100.0)  |
|         | 아니오    |    | 19(19.4)  | 32(32.7)       | 41(41.8)             | 6(6.1)          | 0(0.0)            | 98(100.0)  |
| 계       |        |    | 24(15.5)  | 49(31.6)       | 66(42.6)             | 16(10.3)        | 0(0.0)            | 155(100.0) |

<표 IV-25>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용에서 사용하는 자료는 인터넷에서 수집하여 부분 편집한 자료(42.6%), 인터넷에서 수집한 원본 자료(31.6%), 교사가 직접 제작한 자료(15.5%), 학교에 보급된 교육용 S/W 순으로 ICT 활용에서 사용하는 자료는 인터넷에서 수집하여 부분 편집한 자료를 가장 많이 사용하고 있음을

알 수 있다.

좀 더 살펴보면 동료교사가 제작하여 공유한 자료에 대해서는 전혀 사용하지 않고 있음을 알 수 있다.

## 10) 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율

ICT 활용에서 사용하는 자료에서 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율에 대한 응답결과는 <표 IV-26>과 같다.

<표 IV-26> 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율

| 변인            |           | 내용   | 0-30%이하 | 30%이상    | 50%이상   | 70%이상   | 90%이상   | 계         |
|---------------|-----------|------|---------|----------|---------|---------|---------|-----------|
|               |           |      |         |          |         |         |         |           |
| 성별            | 남         |      | 4(57.1) | 0(0.0)   | 0(0.0)  | 3(42.9) | 0(0.0)  | 7(100.0)  |
|               | 여         |      | 2(11.8) | 2(11.8)  | 7(41.2) | 6(35.3) | 0(0.0)  | 17(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년      |      | 2(14.3) | 0(0.0)   | 3(21.4) | 9(64.3) | 0(0.0)  | 14(100.0) |
|               | 6-10년     |      | 2(50.0) | 1(25.0)  | 1(25.0) | 0(0.0)  | 0(0.0)  | 4(100.0)  |
|               | 11-20년    |      | 2(40.0) | 0(0.0)   | 3(60.0) | 0(0.0)  | 0(0.0)  | 5(100.0)  |
|               | 21년<br>이상 |      | 0(0.0)  | 1(100.0) | 0(0.0)  | 0(0.0)  | 0(0.0)  | 1(100.0)  |
|               | 장애<br>영역  | 정신지체 |         | 3(25.0)  | 2(16.7) | 3(25.0) | 4(33.3) | 0(0.0)    |
|               | 지체장애      |      | 0(0.0)  | 0(0.0)   | 2(50.0) | 2(50.0) | 0(0.0)  | 4(100.0)  |
|               | 시각장애      |      | 3(37.5) | 0(0.0)   | 2(25.0) | 3(37.5) | 0(0.0)  | 8(100.0)  |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유        |      | 6(35.3) | 2(11.8)  | 2(11.8) | 7(41.2) | 0(0.0)  | 17(100.0) |
|               | 미보유       |      | 0(0.0)  | 0(0.0)   | 5(71.4) | 2(28.6) | 0(0.0)  | 7(100.0)  |
| 연수<br>유무      | 예         |      | 2(40.0) | 0(0.0)   | 3(60.0) | 0(0.0)  | 0(0.0)  | 5(100.0)  |
|               | 아니오       |      | 4(21.1) | 2(10.5)  | 4(21.1) | 9(47.4) | 0(0.0)  | 19(100.0) |
| 계             |           |      | 6(25.0) | 2(8.3)   | 7(29.2) | 9(37.5) | 0(0.0)  | 24(100.0) |

<표 IV-26>에 나타난 결과를 보면 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율은 70%이상(37.5%), 50%이상(29.2%), 0-30%이하(25%), 30%이상(8.3%) 순으로 교사

가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율은 70%이상 제작하는 것을 알 수 있다.

좀 더 살펴보면 성별로는 남자교사가, 교육경력으로는 6-10년 미만 교사가 0-30% 이하를 직접 제작하고 있고, 교육 경력이 21년 이상 교사는 30%이상을 제작하는 것으로 알 수 있다.

### 3. ICT 활용 교육을 위한 개선방안의 인식

#### 1) ICT 활용을 활성화하기 위한 개선점

ICT 활용을 활성화하기 위한 개선점에 대한 응답결과는 <표 IV-27>과 같다.

<표 IV-27> ICT 활용을 활성화하기 위한 개선점

| 변인 \ 내용 |        | ICT에 대한 인식 전환 | 교사의 다양한 정보화 연수 | 정보화 기기 확충 | 장애특성 맞는 S/W 개발 및 보급 | 인적·물적 지원 확대 | 계          |
|---------|--------|---------------|----------------|-----------|---------------------|-------------|------------|
| 성별      | 남      | 6(14.6)       | 8(19.5)        | 3(7.3)    | 19(46.3)            | 5(12.2)     | 41(100.0)  |
|         | 여      | 2(1.8)        | 25(21.9)       | 12(10.5)  | 71(62.3)            | 4(3.5)      | 114(100.0) |
| 교육 경력   | 0-5년   | 1(1.7)        | 13(22.4)       | 10(17.2)  | 34(58.6)            | 0(0.0)      | 58(100.0)  |
|         | 6-10년  | 3(6.5)        | 10(21.7)       | 5(10.9)   | 24(52.2)            | 4(8.7)      | 46(100.0)  |
|         | 11-20년 | 4(10.8)       | 7(18.9)        | 0(0.0)    | 23(62.3)            | 3(8.1)      | 37(100.0)  |
|         | 21년 이상 | 0(0.0)        | 3(21.4)        | 0(0.0)    | 9(64.3)             | 2(14.3)     | 14(100.0)  |
| 장애 영역   | 정신지체   | 2(2.4)        | 21(24.7)       | 9(10.6)   | 48(56.5)            | 5(5.9)      | 85(100.0)  |
|         | 지체장애   | 5(14.7)       | 6(17.6)        | 1(2.9)    | 20(58.8)            | 2(5.9)      | 34(100.0)  |
|         | 시각장애   | 1(2.8)        | 6(16.7)        | 5(13.9)   | 22(61.1)            | 2(5.6)      | 36(100.0)  |
| 자격 증 유무 | 보유     | 5(5.1)        | 16(16.3)       | 13(13.3)  | 58(59.2)            | 6(6.1)      | 98(100.0)  |
|         | 미보유    | 3(5.3)        | 17(29.8)       | 2(3.5)    | 32(56.1)            | 3(5.3)      | 57(100.0)  |
| 연수 유무   | 예      | 6(10.5)       | 10(17.5)       | 8(14.0)   | 30(52.6)            | 3(5.3)      | 57(100.0)  |
|         | 아니오    | 2(2.0)        | 23(23.5)       | 7(7.1)    | 60(61.2)            | 6(6.1)      | 98(100.0)  |
| 계       |        | 8(5.2)        | 33(21.3)       | 15(9.7)   | 90(58.1)            | 9(5.8)      | 155(100.0) |

<표 IV-27>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용을 활성화하기 위한 개선점은 장애특

성에 맞는 S/W의 개발 및 보급(58.1%), 교사들을 대상으로 한 다양한 정보화 연수(21.3%), 정보화 기기 확충(9.7%), 학교의 인적·물적 지원 확대(5.8%), 교사와 학부모의 ICT에 대한 인식 전환(5.2%)순으로 나타나 ICT 활용을 활성화하기 위한 개선점은 장애특성에 맞는 S/W의 개발 및 보급으로 장애특성에 맞는 ICT 보급이 되어야 함을 알 수 있다.

## 2) ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수

ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수에 대한 응답결과는 <표 IV-28>와 같다.

<표 IV-28> ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수

| 변인 \ 내용       |           | 컴퓨터<br>관련 기능 | ICT<br>활용교육 | ICT<br>활용자료<br>제작 | ICT<br>관련기자<br>재 사용법 | ICT활용<br>에 인식<br>전환 교육 | 계          |
|---------------|-----------|--------------|-------------|-------------------|----------------------|------------------------|------------|
| 성별            | 남         | 7(17.1)      | 11(26.8)    | 15(36.6)          | 6(14.6)              | 2(4.9)                 | 41(100.0)  |
|               | 여         | 9(7.9)       | 33(28.9)    | 47(41.2)          | 20(17.5)             | 5(4.4)                 | 114(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년      | 5(8.6)       | 15(25.9)    | 24(41.4)          | 13(22.4)             | 1(1.7)                 | 58(100.0)  |
|               | 6-10년     | 7(15.2)      | 14(30.4)    | 20(43.5)          | 2(4.3)               | 3(6.5)                 | 46(100.0)  |
|               | 11-20년    | 4(10.8)      | 11(29.7)    | 12(32.4)          | 9(24.3)              | 1(2.7)                 | 37(100.0)  |
|               | 21년<br>이상 | 0(0.0)       | 4(28.6)     | 6(42.9)           | 2(14.3)              | 2(14.3)                | 14(100.0)  |
| 장애<br>영역      | 정신지체      | 9(10.6)      | 21(24.7)    | 36(42.4)          | 15(17.6)             | 4(4.7)                 | 85(100.0)  |
|               | 지체장애      | 4(11.8)      | 13(38.2)    | 12(35.3)          | 4(11.8)              | 1(2.9)                 | 34(100.0)  |
|               | 시각장애      | 3(8.3)       | 10(27.8)    | 14(38.9)          | 7(19.4)              | 2(5.6)                 | 36(100.0)  |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유        | 12(12.2)     | 28(28.6)    | 39(39.8)          | 13(13.3)             | 6(6.1)                 | 98(100.0)  |
|               | 미보유       | 4(7.0)       | 16(28.1)    | 23(40.4)          | 13(22.8)             | 1(1.8)                 | 57(100.0)  |
| 연수<br>유무      | 예         | 7(12.3)      | 15(26.3)    | 24(42.1)          | 7(12.3)              | 4(7.0)                 | 57(100.0)  |
|               | 아니오       | 9(9.2)       | 29(29.6)    | 38(38.8)          | 19(19.4)             | 3(3.1)                 | 98(100.0)  |
| 계             |           | 16(10.3)     | 44(28.4)    | 62(40.0)          | 26(16.8)             | 7(4.5)                 | 155(100.0) |

<표 IV-28>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수는 ICT 활용을 위한 자료 제작 연수(40.0%), ICT활용교육 과정 및 과정에 대한 연수

(28.4%), ICT 관련 기자재의 기능 및 사용법에 관한 연수(16.8%), 컴퓨터 관련 S/W 기능 연수(10.3%), ICT 활용에 대한 학생들의 인식 전환 교육(4.5%)순으로 나타나 ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수는 ICT 활용을 위한 자료 제작 연수를 교사들이 가장 원하고 있다는 것을 알 수 있다.

### 3) ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건

ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건에 대한 응답결과는 <표 IV-29>과 같다.

<표 IV-29> ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건

| 변인            |           | 내용 | ICT 활용<br>제반<br>기자재 | 교사 간<br>ICT활용<br>자료<br>공유체계 | 접근성<br>보장을<br>위한<br>보조공학<br>도구 구비 | 충분한<br>예산<br>확보와<br>활용 | 사전 준비<br>시간 보장<br>및 업무<br>경감 | 계          |
|---------------|-----------|----|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------|------------|
|               |           |    |                     |                             |                                   |                        |                              |            |
| 성별            | 남         |    | 18(43.9)            | 8(19.5)                     | 4(9.8)                            | 6(14.6)                | 5(12.2)                      | 41(100.0)  |
|               | 여         |    | 14(12.3)            | 48(42.1)                    | 14(12.3)                          | 14(12.3)               | 24(21.1)                     | 114(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년      |    | 12(20.7)            | 25(43.1)                    | 3(5.2)                            | 6(10.3)                | 12(20.7)                     | 58(100.0)  |
|               | 6-10년     |    | 13(28.3)            | 11(23.9)                    | 5(10.9)                           | 10(21.7)               | 7(15.2)                      | 46(100.0)  |
|               | 11-20년    |    | 3(8.1)              | 11(29.7)                    | 10(27.0)                          | 3(8.1)                 | 10(27.0)                     | 37(100.0)  |
|               | 21년<br>이상 |    | 4(28.6)             | 9(64.3)                     | 0(0.0)                            | 1(7.1)                 | 0(0.0)                       | 14(100.0)  |
| 장애<br>영역      | 정신지체      |    | 16(18.8)            | 37(43.5)                    | 6(7.1)                            | 12(14.1)               | 14(16.5)                     | 85(100.0)  |
|               | 지체장애      |    | 9(26.5)             | 8(23.5)                     | 7(20.6)                           | 3(8.8)                 | 7(20.6)                      | 34(100.0)  |
|               | 시각장애      |    | 7(19.4)             | 11(30.6)                    | 5(13.9)                           | 5(13.9)                | 8(22.2)                      | 36(100.0)  |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유        |    | 21(21.4)            | 35(35.7)                    | 9(9.2)                            | 18(18.4)               | 15(15.3)                     | 98(100.0)  |
|               | 미보유       |    | 11(19.3)            | 21(36.8)                    | 9(15.8)                           | 2(3.5)                 | 14(24.6)                     | 57(100.0)  |
| 연수<br>유무      | 예         |    | 15(26.3)            | 17(29.8)                    | 11(19.3)                          | 6(10.5)                | 8(14.0)                      | 57(100.0)  |
|               | 아니오       |    | 17(17.3)            | 39(39.8)                    | 7(7.1)                            | 14(14.3)               | 21(21.4)                     | 98(100.0)  |
| 계             |           |    | 32(20.6)            | 56(36.1)                    | 18(11.6)                          | 20(12.9)               | 29(18.7)                     | 155(100.0) |

<표 IV-29>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건은 교사 간 ICT 활용 자료 공유체계 마련(36.1%), ICT 활용 제반 기자재 확충(20.6%), 사전

준비 시간 보장 및 업무 경감(18.7%), 충분한 예산 확보와 활용(12.9%), 접근성 보장을 위한 보조 공학도구 구비(11.6%)순으로 나타나 교사 간 ICT 활용 자료 공유 체계 마련을 요구하고 있는 것을 알 수 있다.

이를 좀 더 살펴보면 남자교사, 교육경력이 6-10년 이하인 교사와 지체장애 담당 교사들은 ICT 활용 제반 기자재 확충을 더 요구하고 있는 것을 알 수 있다.

#### 4) 효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원

효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원에 대한 응답결과는 <표 IV-30>과 같다.

<표 IV-30> 효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원

| 변인      |        | 내용 | 여건개선을 위한 재정적 지원 제도의 확립 | ICT 활용 정보화 설비기준 안 개선 | 장애영역별 ICT 활용 전담하는 기구 확대와 제도정비 | 사전 기초연구 통한 자료 개발의 제도화 | 개발된 자료 지속적인 업데이트 제도 확립 | 계          |
|---------|--------|----|------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|------------|
| 성별      | 남      |    | 13(31.7)               | 8(19.5)              | 8(19.5)                       | 9(22.0)               | 3(7.3)                 | 41(100.0)  |
|         | 여      |    | 23(20.2)               | 17(14.9)             | 38(33.3)                      | 13(11.4)              | 23(20.2)               | 114(100.0) |
| 교육 경력   | 0-5년   |    | 13(22.4)               | 12(20.7)             | 13(22.4)                      | 12(20.7)              | 8(13.8)                | 58(100.0)  |
|         | 6-10년  |    | 11(23.9)               | 7(15.2)              | 18(39.1)                      | 3(6.5)                | 7(15.2)                | 46(100.0)  |
|         | 11-20년 |    | 9(24.3)                | 5(13.5)              | 8(21.6)                       | 7(18.9)               | 8(21.6)                | 37(100.0)  |
|         | 21년 이상 |    | 3(21.4)                | 1(7.1)               | 7(50.0)                       | 0(0.0)                | 3(21.4)                | 14(100.0)  |
| 장애 영역   | 정신지체   |    | 19(22.4)               | 12(14.1)             | 24(28.2)                      | 17(20.0)              | 13(15.3)               | 85(100.0)  |
|         | 지체장애   |    | 6(17.6)                | 7(20.6)              | 14(41.2)                      | 2(5.9)                | 5(14.7)                | 34(100.0)  |
|         | 시각장애   |    | 11(30.6)               | 6(16.7)              | 8(22.2)                       | 3(8.3)                | 8(22.2)                | 36(100.0)  |
| 자격 증 유무 | 보유     |    | 29(29.6)               | 16(16.3)             | 27(27.6)                      | 15(15.3)              | 11(11.2)               | 98(100.0)  |
|         | 미보유    |    | 7(12.3)                | 9(15.8)              | 19(33.3)                      | 7(12.3)               | 15(26.3)               | 57(100.0)  |
| 연수 유무   | 예      |    | 18(31.6)               | 5(8.8)               | 21(36.8)                      | 4(7.0)                | 9(15.8)                | 57(100.0)  |
|         | 아니오    |    | 18(18.4)               | 20(20.4)             | 25(25.5)                      | 18(18.4)              | 17(17.3)               | 98(100.0)  |
| 계       |        |    | 36(23.2)               | 25(16.1)             | 46(29.7)                      | 22(14.2)              | 26(16.8)               | 155(100.0) |

<표 IV-30>에 나타난 결과를 보면 효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원은 장



장애영역별로 ICT 활용을 위한 전담하는 기구 확대와 관련된 제도정비(29.7%), 여건 개선을 위한 재정적 지원 제도의 확립(23.2%), 개발된 자료에 대한 지속적인 업데이트에 대한 제도 확립(16.8%), 특수교육에서의 ICT 활용을 위한 정보화 설비기준안 개선(16.1%), 충분한 사전 기초연구를 통해 자료 개발의 제도화(14.2%) 순으로 나타나 교사들은 장애영역별로 ICT 활용을 위한 전담기구 확대와 관련된 제도정비를 원하고 있음을 알 수 있다.

좀 더 살펴보면, 남자교사들은 여건 개선을 위한 재정적 지원 제도의 확립을 더 요구하고 있는 것을 알 수 있다.

## 5) ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원

ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원에 대한 응답결과는 <표 IV-31>와 같다.

<표 IV-31> ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원

| 내용<br>변인      |        | ICT 활용          | ICT 활용            | 하드웨어       | 다양한              | 장애영역              | 계          |
|---------------|--------|-----------------|-------------------|------------|------------------|-------------------|------------|
|               |        | 보조<br>인력의<br>투입 | 다양한<br>연수기회<br>확대 | 장비의<br>첨단화 | S/W<br>구입비<br>지원 | 에 맞는<br>콘텐츠<br>개발 |            |
| 성별            | 남      | 4(9.8)          | 9(22.0)           | 6(14.6)    | 8(19.5)          | 14(34.1)          | 41(100.0)  |
|               | 여      | 12(10.5)        | 26(22.8)          | 10(8.8)    | 20(17.5)         | 46(40.4)          | 114(100.0) |
| 교육<br>경력      | 0-5년   | 4(6.9)          | 18(31.0)          | 6(10.3)    | 7(12.1)          | 23(39.7)          | 58(100.0)  |
|               | 6-10년  | 8(17.4)         | 9(19.6)           | 2(4.3)     | 11(23.9)         | 16(34.8)          | 46(100.0)  |
|               | 11-20년 | 4(10.8)         | 7(18.9)           | 5(13.5)    | 9(24.3)          | 12(32.4)          | 37(100.0)  |
|               | 21년 이상 | 0(0.0)          | 1(7.1)            | 3(21.4)    | 1(7.1)           | 9(64.3)           | 14(100.0)  |
| 장애<br>영역      | 정신지체   | 7(8.2)          | 21(24.7)          | 9(10.6)    | 16(18.8)         | 32(37.6)          | 85(100.0)  |
|               | 지체장애   | 3(8.8)          | 6(17.6)           | 6(17.6)    | 5(14.7)          | 14(41.2)          | 34(100.0)  |
|               | 시각장애   | 6(16.7)         | 8(22.2)           | 1(2.8)     | 7(19.4)          | 14(38.9)          | 36(100.0)  |
| 자격<br>증<br>유무 | 보유     | 14(14.3)        | 20(20.4)          | 9(9.2)     | 18(18.4)         | 37(37.8)          | 98(100.0)  |
|               | 미보유    | 2(3.5)          | 15(26.3)          | 7(12.3)    | 10(17.5)         | 23(40.4)          | 57(100.0)  |
| 연수<br>유무      | 예      | 7(12.3)         | 13(22.8)          | 5(8.8)     | 12(21.1)         | 20(35.1)          | 57(100.0)  |
|               | 아니오    | 9(9.2)          | 22(22.4)          | 11(11.2)   | 16(16.3)         | 40(40.8)          | 98(100.0)  |
| 계             |        | 16(10.3)        | 35(22.6)          | 16(10.3)   | 28(18.1)         | 60(38.7)          | 155(100.0) |

<표 IV-31>에 나타난 결과를 보면 ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원은 장애영역에 맞는 콘텐츠 개발(38.7%), ICT활용을 위한 다양한 연수기회 확대(22.6%), 다양한 S/W를 위한 구입비 지원(18.1%), ICT 활용을 위한 보조 인력의 투입(10.3%), 하드웨어 장비의 첨단화(10.3%)순으로 나타나 교사들은 장애영역에 맞는 콘텐츠 개발을 원하고 있음을 알 수 있다.

## 6) 특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작

특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작에 대한 응답결과는 <표 IV-32>과 같다.

<표 IV-32>특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작

| 변인      |        | 내용 | 담당교사가 직접 참여하여 제작 | 교육과학기술부나 교육청에서 개발 및 배포 | 교과별 교사모임을 통한 공동제작 | 전문 개발업체 위탁 장애영역별 개발 | 기타     | 계          |
|---------|--------|----|------------------|------------------------|-------------------|---------------------|--------|------------|
|         |        |    |                  |                        |                   |                     |        |            |
| 성별      | 남      |    | 11(26.8)         | 6(14.6)                | 12(29.3)          | 11(26.8)            | 1(2.4) | 41(100.0)  |
|         | 여      |    | 14(12.3)         | 17(14.9)               | 32(28.1)          | 51(44.7)            | 0(0.0) | 114(100.0) |
| 교육 경력   | 0-5년   |    | 13(22.4)         | 8(13.8)                | 21(36.2)          | 15(25.9)            | 1(1.7) | 58(100.0)  |
|         | 6-10년  |    | 5(10.9)          | 7(15.2)                | 12(26.1)          | 22(47.8)            | 0(0.0) | 46(100.0)  |
|         | 11-20년 |    | 6(16.2)          | 8(21.6)                | 8(21.6)           | 15(40.5)            | 0(0.0) | 37(100.0)  |
|         | 21년 이상 |    | 1(7.1)           | 0(0.0)                 | 3(21.4)           | 10(71.4)            | 0(0.0) | 14(100.0)  |
| 장애 영역   | 정신지체   |    | 13(15.3)         | 16(18.8)               | 30(35.3)          | 25(29.4)            | 1(1.2) | 85(100.0)  |
|         | 지체장애   |    | 8(23.5)          | 4(11.8)                | 3(8.8)            | 19(55.9)            | 0(0.0) | 34(100.0)  |
|         | 시각장애   |    | 4(11.1)          | 3(8.3)                 | 11(30.6)          | 18(50.0)            | 0(0.0) | 36(100.0)  |
| 자격 증 유무 | 보유     |    | 15(15.3)         | 18(18.4)               | 33(33.7)          | 31(31.6)            | 1(1.0) | 98(100.0)  |
|         | 미보유    |    | 10(17.5)         | 5(8.8)                 | 11(19.3)          | 31(54.4)            | 0(0.0) | 57(100.0)  |
| 연수 유무   | 예      |    | 6(10.5)          | 7(12.3)                | 15(26.3)          | 29(50.9)            | 0(0.0) | 57(100.0)  |
|         | 아니오    |    | 19(19.4)         | 16(16.3)               | 29(29.6)          | 33(33.7)            | 1(1.0) | 98(100.0)  |
| 계       |        |    | 25(16.1)         | 23(14.8)               | 44(28.4)          | 62(40.0)            | 1(0.6) | 155(100.0) |

<표 IV-32>에 나타난 결과를 보면 특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작은 전문 개발업체에 위탁하여 장애영역별로 개발(40.0%), 교과별 교사모임을 통한 공동 제작(28.4%), 담당교사들이 직접 참여하여 제작(16.1%), 교육과학기술부나 교육청에서 개발 및 배포(14.8%), 기타(0.6%)순으로 나타나 교사들은 전문 개발업체에 위탁하여 장애영역별로 개발되어야 한다고 생각하고 있는 것을 알 수 있다.

## 7) 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원

효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원에 대한 응답결과는 <표 IV-33>와 같다.

<표 IV-33> 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원

| 변인      |        | 내용 | ICT 활용 사례나 전략을 소개하는 연수실시 | ICT 활용 교사 소모임 활성화 | ICT 활용에 관한 정보를 상시 제공 | 대학에서 예비교사에게 ICT 활용 교육을 실시 | 기타     | 계          |
|---------|--------|----|--------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|--------|------------|
|         |        |    |                          |                   |                      |                           |        |            |
| 성별      | 남      |    | 9(22.0)                  | 10(24.4)          | 20(48.8)             | 2(4.9)                    | 0(0.0) | 41(100.0)  |
|         | 여      |    | 24(21.1)                 | 32(28.1)          | 50(43.9)             | 8(7.0)                    | 0(0.0) | 114(100.0) |
| 교육 경력   | 0-5년   |    | 15(25.9)                 | 15(25.9)          | 23(39.7)             | 5(8.6)                    | 0(0.0) | 58(100.0)  |
|         | 6-10년  |    | 10(21.7)                 | 10(21.7)          | 24(52.2)             | 2(4.3)                    | 0(0.0) | 46(100.0)  |
|         | 11-20년 |    | 5(13.5)                  | 12(32.4)          | 17(45.9)             | 3(8.1)                    | 0(0.0) | 37(100.0)  |
|         | 21년 이상 |    | 3(21.4)                  | 5(35.7)           | 6(42.9)              | 0(0.0)                    | 0(0.0) | 14(100.0)  |
| 장애 영역   | 정신지체   |    | 16(18.8)                 | 29(34.1)          | 38(44.7)             | 2(2.4)                    | 0(0.0) | 85(100.0)  |
|         | 지체장애   |    | 11(32.4)                 | 1(2.9)            | 16(47.1)             | 6(17.6)                   | 0(0.0) | 34(100.0)  |
|         | 시각장애   |    | 6(16.7)                  | 12(33.3)          | 16(44.4)             | 2(5.6)                    | 0(0.0) | 36(100.0)  |
| 자격 증 유무 | 보유     |    | 19(19.4)                 | 36(36.7)          | 41(41.8)             | 2(2.0)                    | 0(0.0) | 98(100.0)  |
|         | 미보유    |    | 14(24.6)                 | 6(10.5)           | 29(50.9)             | 8(14.0)                   | 0(0.0) | 57(100.0)  |
| 연수 유무   | 예      |    | 7(12.3)                  | 20(35.1)          | 27(47.4)             | 3(5.3)                    | 0(0.0) | 57(100.0)  |
|         | 아니오    |    | 26(26.5)                 | 22(22.4)          | 43(43.9)             | 7(7.1)                    | 0(0.0) | 98(100.0)  |
| 계       |        |    | 33(21.3)                 | 42(27.1)          | 70(45.2)             | 10(6.5)                   | 0(0.0) | 155(100.0) |

<표 IV-33>에 나타난 결과를 보면 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원은 특수교육에서의 ICT 활용에 관한 정보를 상시 제공(45.2%), 특수교육에서의 ICT 활용을 위한 교사 소모임 활성화(27.1%), 특수교육에서의 ICT 활용을 위한 사례나 전략을 소개하는 연수 실시(21.3%), 대학에서 예비교사에게 ICT 활용 교육을 비중 높게 실시(6.5%)순으로 교사를 위한 지원은 특수교육에서의 ICT 활용에 관한 정보를 상시 제공되어야 한다고 생각하고 있는 것을 알 수 있다.

## V. 논의

본 연구에서는 광주지역 특수학교 중등교사 ICT 활용 교육에 대한 인식, ICT 활용 교육 실태 및 문제점의 인식, ICT 활용 교육을 위한 개선방안의 인식을 성별, 교직경력, 장애영역, 정보자격증유무, 연수 유무별로 어떻게 다른지 조사해 그 결과를 분석하면 다음과 같다.

### 1. ICT 활용 교육에 대한 인식

광주지역 특수학교 중등교사들은 성별, 교직경력, 장애영역, 정보자격증유무, 연수 경험에 관계없이 ICT 활용 교육에 대한 인식에서는 보통, 어느 정도 알고 있다고 응답하였고, 중요성과 학습 참여에 미치는 효과성에서는 긍정적으로 응답하였다. ICT 활용교육을 위한 난이도는 보통이며 ICT 활용교육 프로그램 활용하기에 쉽고, 학교의 지원정도, 학교장의 관심 정도는 보통이거나 높다고 응답하였다. 또한 ICT 활용을 위한 연수기회에 대한 인식은 보통이거나 충분하다고 하였고, 교수-학습활동에 영향은 보통이거나 도움이 된다고 응답하였다. 이는 김희민(2009)의 결과와 일치하였다.

이를 좀 더 살펴보면 다음과 같다.

첫째, ICT 활용 교육에 대한 인식 중 성별에서 남자교사들이 여자교사들보다, 연수유무에서는 연수를 받은 교사들이, 교육경력에서는 21년 이상 교사가 0-5년 미만, 6-10년 미만 교사보다 ICT 활용에 대한 인식의 정도가 큰 것으로 나타났다. 이는 남자교사들이 여자교사보다 ICT 활용에 대한 거부감이 적고, 연수를 받은 교사와 교육경력이 21년 이상 교사가 ICT 활용에 대한 경험이 많아서 인식이 높은 것으로 해석할 수 있다.

둘째, ICT 활용에 대한 중요성 중 정보자격증을 보유하고 있는 교사들이 자격증을 보유하고 있지 않은 교사보다, 0-5년 미만 교사가 11-20년 미만교사보다 ICT

활용에 대한 중요성의 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 정보자격증을 보유하고 있는 교사들은 ICT 활용이 컴퓨터와 직접적으로 관련된 부분들이 많아서 적극적이고, 경력이 0-5년 미만 교사들은 컴퓨터와 밀접한 세대라서 중요성의 인식이 큰 것으로 해석할 수 있다.

셋째, ICT 활용에 대한 학교의 지원정도는 여자교사들이 남자교사들보다, 연수를 받은 교사들이 연수를 받지 않은 교사보다, 교육경력이 21년 이상 교사가 0-5년 미만 교사보다, 장애영역이 지체장애 담당교사가 정신지체 담당교사보다 학교의 지원정도에 대한 인식이 더 높다는 것을 알 수 있다. 이는 여자교사들은 학교의 지원정도에 대한 생각이 남자교사들보다 좀 더 긍정적인 마인드로 생각하고 있고, 연수를 받은 교사들과 교육경력이 21년 이상 교사들은 교직경력이 오래되어 지원의 정도에 대해서 호의적인 생각을 가지고 있는 것으로 생각된다. 또한 지체장애 학교가 정신지체 학교보다 ICT활용 기자재에 쉽게 노출이 되어 있어 학교의 지원정도에 대한 인식이 높다는 것으로 생각된다.

넷째, ICT활용에 대한 관리자의 관심정도는 장애영역별로는 지체장애 담당교사가 정신지체, 시각장애 담당교사보다 관리자의 관심 정도가 높다고 생각하고 있음을 알 수 있다. 이는 지체장애 학교의 관리자들이 정신지체, 시각장애 학교의 관리자들보다 학업성취도 향상에 관심을 가지고 지원을 할 것으로 생각된다.

다섯째, ICT 활용 연수의 기회에 대한 인식에서는 연수를 받은 교사들이 연수를 받지 않은 교사보다, 교육경력별로는 0-5년 미만교사를 제외한 교사들, 장애영역별로는 지체장애 담당교사가 정신지체, 시각장애 담당교사보다 연수의 기회가 충분하다고 생각하고 있음을 알 수 있다. 이는 연수를 받은 교사들, 0-5년 미만 교사를 제외한 교사들은 연수를 받은 경험을 바탕으로 연수의 기회가 충분하다는 것으로 생각되고, 지체장애 담당 교사들이 다른 장애 담당교사보다 연수의 참여가 더 많았을 것으로 생각된다.

## 2. ICT 활용 교육 실태 및 문제점의 인식

광주지역 특수학교 중등교사들은 ICT 활용 횟수는 주 1-3회 정도를, ICT 활용 수업을 자주 사용하는 이유는 수업의 효과를 높이기 위해를, ICT 활용 수업을 자주 사용하지 않는 이유는 수업 자료를 제작하는데 시간이 너무 많이 소요되어서 적절한 콘텐츠가 없어서라고 가장 많은 응답을 하였다. 다음으로 수업상황에서 ICT를 활용하는 목적은 학습자의 동기유발을 위해, ICT 활용을 수업에서 적용하는 방법은 수업보조 도구(문서작성, 파워 포인트 등으로 자료제작)만 사용한다고 응답하였다. 또한 수업 시간 중 ICT 활용 시간은 5-10분이하와 10-15분 이하, ICT를 가장 많이 활용하는 교과는 사회와 과학, ICT 활용을 적용하는 단계는 도입 단계, ICT 활용에서 사용하는 자료는 인터넷에서 수집하여 부분 편집한 자료와 원본자료에 가장 많이 응답하였다. 그리고 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율은 70% 이상, 50%이상으로 가장 많이 응답을 하였다. 이 결과는 김남진 외(2005)의 결과와 거의 일치하나 선행연구에서는 주1-2회 정도 10-20분가량 이루어지나 이 연구에서는 주1-3회 정도 5-10분 정도로 차이가 나타났다.

이를 좀 더 살펴보면 다음과 같다.

첫째, ICT 활용 시간에서 공통적으로 ICT 활용 수업이 활발히 이루어지고 있으나, 교육경력이 0-5년 미만 교사들은 5분 이하와 10-15분 이하로 활용하고 있음을 알 수 있다. 이는 교육경력이 0-5년 미만 교사들이 활용 시간의 차이가 나는 원인에 대해서 좀 더 많은 연구가 필요하다.

둘째, 동료교사가 제작하여 공유한 자료에 대해서는 전혀 사용하지 않고 있음을 알 수 있다. 이는 공유한 자료에 대해서 전혀 사용하지 않는 이유를 좀 더 많은 연구가 필요하다.

셋째, ICT를 가장 많이 활용하는 교과는 사회와 과학으로 알 수 있다. 이는 교육 현장에서 다른 교과에 비해 사회와 과학 교과가 ICT를 가장 많이 활용하고 있는지 좀 더 많은 연구가 필요하다.

넷째, 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율에 대해서는 성별은 남자교사가, 교육경력으로는 6-10년 미만 교사가 0-30%이하를 직접 제작하고 있고, 교육 경력이 21년 이상 교사는 30%이상을 제작하는 것으로 알 수 있다. 이는 지금 조사한 155

명중 24명이 응답한 결과라 신뢰성이 많이 떨어져, 이 부분은 좀 더 조사할 필요성 있다고 생각된다.

### 3. ICT 활용 교육을 위한 개선방안의 인식

광주지역 특수학교 중등교사들은 ICT 활용을 활성화하기 위한 개선점은 장애특성에 맞는 S/W의 개발 및 보급을, ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수는 ICT 활용을 위한 자료 제작 연수와 ICT 활용교육 과정 및 과정에 대한 연수를, ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건은 교사 간 ICT 활용 자료 공유체계 마련과 ICT 활용 제반 기자재 확충을, 효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원은 장애영역별로 ICT 활용을 위한 전담하는 기구 확대와 관련된 제도정비와 여건 개선을 위한 재정적 지원 제도의 확립을 가장 많이 응답하였다.

다음으로 ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원은 장애영역에 맞는 콘텐츠 개발과 ICT 활용을 위한 다양한 연수기회 확대에, 특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작은 전문 개발업체에 위탁하여 장애영역별로 개발과 교과별 교사모임을 통한 공동 제작에, 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원은 특수교육에서의 ICT 활용에 관한 정보를 상시 제공과 특수교육에서의 ICT 활용을 위한 교사 소모임 활성화에 가장 많이 응답하였다. ICT 활용을 활성화하기 위한 자료 제작 연수가 필요하다는 것은 손홍준(2004)의 연구결과와 일치하였으며, 각 장애 영역에 맞는 콘텐츠 개발과 S/W의 보급되기를 원하고 있고, 교사 간 ICT 활용 자료를 공유할 수 있는 체계 마련을 원하고 있음을 알 수 있다.

이를 좀 더 살펴보면 다음과 같다.

첫째, ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건 교사 간 ICT 활용 자료 공유체계 마련을 원하고 있다고 응답하였지만, 남자교사, 교육경력이 6-10년 이하인 교사와 지체장애 담당교사들은 ICT 활용 제반 기자재 확충을 더 요구하고 있어 기자재가 부족하다는 것으로 생각된다.

둘째, 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원은 장애영역별로 ICT 활용을



위한 전담하는 기구 확대와 관련된 제도정비와 여건 개선을 위한 재정적 지원 제도의 확립 순으로 가장 많이 응답하였다.

## VI. 요약 및 결론

### 1. 요약

본 연구의 목적은 광주지역 특수학교 중등교사의 성별, 교직경력, 장애영역별, 정보자격증의 유무, 연수경험 유무의 따라 ICT 활용 교육에 대한 인식, ICT 활용 교육 실태 및 문제점의 인식, ICT 활용 교육의 활성화 방안에 대한 인식을 알아보는 데 있다.

이러한 연구 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 광주지역 특수학교 중등교사의 배경변인에 따른 ICT 활용에 대한 인식의 차이가 있는가?

둘째, 광주지역 특수학교 중등교사의 ICT 활용 실태 및 문제점의 인식 차이가 있는가?

셋째, 광주지역 특수학교 중등교사의 ICT 활용 교육의 활성화 방안에 대한 인식 차이가 있는가?

위와 같은 연구 문제를 알아보기 위하여 광주광역시 관내 4개 특수학교 중등교사 220명에게 설문지를 배부하여 160부를 회수, 155부를 가지고 다음과 같이 자료를 처리 및 분석하였다.

첫째, ICT 활용 교육에 대한 인식을 알아보기 위하여 성별, 정보자격증 유무, 연수유무별로 t검증을 실시하였으며, 교육경력별, 장애영역별로는 F검증을 실시하였다.

둘째, ICT 활용 실태 및 문제점의 인식, ICT 활용 교육의 활성화 방안에 대한 인식을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였다.

본 연구의 연구 문제를 검증하기 위해 실시한 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, ICT 활용 교육에 대한 인식 문제 중 남자교사들이 여자교사보다, 연수를 받은 교사와 교육경력이 21년 이상 교사가 더 많이 알고 있는 것으로 생각하는 경향이 있었고, ICT 활용에 대한 중요성에서는 정보자격증을 보유하고 있는 교사들, 경력이 0-5년 미만 교사들이 중요성을 더 강조하고 있는 것으로 생각하는 경향이 있었다. ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에서는 여자교사들이 남자교사보다, 연수를 받은 교사들이 연수를 받지 않은 교사보다, 교육경력이 21년 이상 교사가 0-5년 미만 교사보다, 장애영역이 지체장애 담당교사가 정신지체 담당교사보다 학교의 지원 정도에 대한 인식이 더 높다고 생각하는 경향이 있었고, ICT 활용에 대한 학교장의 관심 정도에서는 지체장애 담당교사가 정신지체, 시각장애 담당교사보다 관리자의 관심 정도가 높다고 생각하는 경향이 있었다. ICT 활용 연수의 기회에서는 연수를 받은 교사들이 연수를 받지 않은 교사보다, 교육경력별로는 0-5년 미만 제외한 교사들, 장애영역별로는 지체장애 담당교사가 정신지체, 시각장애 담당교사보다 연수의 기회가 충분하다고 생각하고 있는 것으로 생각하는 경향이 있었다.

둘째, ICT 활용 실태 및 문제점의 인식 차이 중 ICT 활용 횟수는 주 1-3회 정도에, ICT 활용 수업을 자주 사용하는 이유는 수업의 효과를 높이기 위해서, ICT 활용 수업을 자주 사용하지 않는 이유는 수업 자료를 제작하는데 시간이 너무 많이 소요되어서가 가장 많은 응답을 하였다. 다음으로 수업상황에서 ICT를 활용하는 목적은 학습자의 동기유발을 위해서, ICT 활용을 수업에서 적용하는 방법은 수업 보조 도구(문서작성, 파워 포인트 등으로 자료제작)만 사용한다고 응답하였다. 또한 수업 시간 중 ICT 활용 시간은 5-10분 이하에, ICT를 가장 많이 활용하는 교과는 사회에, ICT 활용을 적용하는 단계는 도입 단계에, ICT 활용에서 사용하는 자료는 인터넷에서 수집하여 부분 편집한 자료에 가장 많이 응답하였다. 마지막으로 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율은 70%이상에 가장 많이 응답하였다. 위의 결과 중에서 주목할 점은 동료교사가 제작하여 공유한 자료에 대해서는 전혀 사용하지 않고 있음을 알 수 있고, 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율에서는 좀 더 조사할 필요가 있음을 알 수 있었다.

셋째, ICT 활용 교육의 활성화 방안에 대한 인식 차이 중 장애특성에 맞는 S/W

의 개발 및 보급에, ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수는 ICT 활용을 위한 자료 제작 연수에, ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건은 교사 간 ICT 활용 자료 공유체계 마련에, 효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원은 장애영역별로 ICT 활용을 위한 전담하는 기구 확대에 가장 많이 응답하였다.

다음으로 ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원은 장애영역에 맞는 콘텐츠 개발에, 특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작은 전문 개발업체에 위탁하여 장애영역별로 개발에, 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원은 특수교육에서의 ICT 활용에 관한 정보를 상시 제공에 가장 많이 응답하였다. 위의 결과 중에서 주목할 점은 ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건에서 교사 간 ICT 활용 자료 공유체계 마련을 원하고 있다고 가장 많이 응답하였고, 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원은 장애영역별로 ICT 활용을 위한 전담하는 기구 확대에 가장 많이 응답한 것을 알 수 있었다.

## 2. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 광주지역 특수학교 중등교사의 성별, 교직경력, 장애영역별, 정보자격증의 유무, 연수경험 유무의 따라 ICT 활용 교육에 대한 인식, ICT 활용 교육 실태 및 문제점의 인식, ICT 활용 교육의 활성화 방안에 대한 인식을 알아보는 데 있다.

첫째, ICT 활용 교육에 대한 인식 문제 중 ICT 활용에 대한 인식에서는 남자교사들이 여자교사보다, 연수를 받은 교사와 교육경력이 21년 이상 교사의 응답이 높다. ICT 활용에 대한 중요성에서는 정보자격증을 보유하고 있는 교사들, 경력이 0-5년 미만 교사들의 응답이 높다. ICT 활용에 대한 학교의 지원정도에서는 여자교사들이 남자교사보다, 연수를 받은 교사들이 연수를 받지 않은 교사보다, 교육경력이 21년 이상 교사가 0-5년 미만 교사보다, 장애영역이 지체장애 담당교사가 정신지체 담당교사보다 학교의 지원정도에 대한 인식의 응답이 높다. ICT 활용에 대한 학교장의 관심 정도에서는 지체장애 담당교사가 정신지체, 시각장애 담당교사보다 응답이 높다. ICT 활용 연수의 기회에서는 연수를 받은 교사들이 연수를 받지 않은 교사보다, 교육경력별로는 0-5년 미만 제외한 교사들, 장애영역별로는 지체장애 담당교사가 정신지체, 시각장애 담당교사보다 응답이 높다.

둘째, ICT 활용 실태 및 문제점의 인식 차이 중 ICT 활용 횟수는 주 1-3회 정도가, ICT 활용 수업을 자주 사용하는 이유는 수업의 효과를 높이기 위해서, ICT 활용 수업을 자주 사용하지 않는 이유는 수업 자료를 제작하는데 시간이 너무 많이 소요되어서가 응답이 높다. 수업상황에서 ICT를 활용하는 목적은 학습자의 동기유발을 위해서, ICT 활용을 수업에서 적용하는 방법은 수업보조 도구(문서작성, 파워포인트 등으로 자료제작)만 사용한다고 응답이 높다. 수업 시간 중 ICT 활용 할애 시간은 5-10분 이하, ICT를 가장 많이 활용하는 교과는 사회, ICT 활용을 적용하는 단계는 도입 단계, ICT 활용에서 사용하는 자료는 인터넷에서 수집하여 부분 편집한 자료가 응답이 높다. 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율은 70%이상에 가장 응답이 높다.

셋째, ICT 활용 교육의 활성화 방안에 대한 인식 차이 중 장애특성에 맞는 S/W의 개발 및 보급에, ICT 활용을 활성화하기 위해 필요한 연수는 ICT 활용을 위한 자료 제작 연수에, ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건은 교사 간 ICT 활용 자료 공유체계 마련에, 효과적인 ICT 활용을 위한 제도적 지원은 장애영역별로 ICT 활용을 위한 전담하는 기구 확대에 응답이 높다. ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관의 지원은 장애영역에 맞는 콘텐츠 개발에, 특수아동을 위해 바람직한 ICT 자료 제작은 전문 개발업체에 위탁하여 장애영역별로 개발에, 효과적인 ICT 활용에 필요한 교사를 위한 지원은 특수교육에서의 ICT 활용에 관한 정보를 상시 제공에 응답이 높다.

이 연구에서 얻어진 결론을 토대로 추후 연구를 위하여 다음과 같이 제언한다.

첫째, ICT 활용의 중요성에 대해서 교육경력이 0-5년 미만 교사들이 가장 중요하다고 생각하고 있는데, ICT 활용 시간이 5분 이하와 10-15분 이하로 차이를 보이고 있어 이러한 현상에 대해 좀 더 구체적으로 연구할 필요가 있다.

둘째, ICT 활용을 위해 가장 필요한 여건에서 교사 간 ICT 활용 자료 공유체계 마련을 원하고 있지만, 동료교사가 제작하여 공유한 자료에 대해서는 전혀 사용하지 않고 있음을 알 수 있다. 이를 위해 좀 더 구체적인 이유에 대한 연구가 필요하다.

셋째, ICT 활용을 가장 많이 활용하는 교과는 사회와 과학으로 다른 교과에 비해 자주 사용하는 이유에 대해서 좀 더 연구할 필요가 있다.

넷째, 교사가 직접 ICT 자료를 제작하는 비율은 70%이상, 50%이상이라고 가장 많은 응답을 하였는데, 자료를 직접 제작하는 교사의 데이터를 좀 더 확보하여 제작하는 자료에 대해서 구체적으로 연구할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 강예희 (2004). 특수학교 학생의 ICT소양교육 및 활용능력에 관한 실태조사. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 교육부 (2000). 초·중등학교 정보통신기술 운영 지침. 교육부.
- 교육인적자원부 (2006). 초·중등학교 정보통신기술 교육 운영지침 해설서 및 개정안. 교육인적자원부.
- 김남진·우정환(2005). 특수학교 교사의 ICT 활용능력 수준과 학교환경 지각에 따른 ICT 활용 수업 관련 행동 및 인식 연구. 특수교육저널: 이론과 실천, 6(1), 401~424.
- 김복자(2002). 정신지체 특수학교에서의 ICT 활용 교육에 관한 조사. 조선대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 김성식, 이영준, 한건우, 임진숙(2005). 컴퓨터 교육과정을 중심으로 한 교육용 컴퓨터 모델 연구. 중등교육연구, 53(3), 201-229.
- 김용욱(2000). 멀티미디어 자료의 특성과 개발방략. 대구대학교 학교재구조화 및 완전통합교육연구소. 특수학교 교육과정 연수자료, 61-80.
- 김윤미(2010) 시각장애학교 교사의 ICT활용실태 및 활성화 방안 연구. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 김정권·여광응·이상춘·조인수(2000). 정신지체아 교육과 지도의 실제. 서울:양서원
- 김주영(2008). 정신지체 특수학교 교사의 ICT활용 실태와 활성화 방안. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 김지영(2002). 특수교육에서의 ICT 활용 교육. 현장특수교육, 9(2), 102-104.
- 김희민(2009). 인천지역 특수학교 교사들의 ICT활용교육에 대한 인식 및 활용실태 연구. 인천대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 손홍준(2004). 지체부자유학교 교사의 정보통신기술 활용 교육 실태 및 인식 연구. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.

- 이종범(2003). 특수학급 담당교사의 ICT 활용 실태 및 개선 방안에 관한 연구. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 임장현(2004). ICT 활용에 대한 특수교육 교사의 중요도 인식과 활용 능력에 관한 조사-서울시에 있는 지체부자유 학교 사례를 중심으로. 한양대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 전현숙(2007). 지체부자유학교 ICT 활용 교육의 문제점 및 교사 요구 분석. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 조영선(2011). ICT 활용 수업의 효과에 대한 정신지체학교 교사의 인식 특성. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 조은혜(2012). 청각장애 특수학교 교사의 ICT 활용 교육 실태 및 인식 연구. 창원대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 최명숙 · 이규민 · 서석호(2003). 정보안내형 ICT 활용 수업과 구체적 조작활동 수업이 수학과 분수학습에 미치는 효과. *교육공학연구*, 19(2), 65-86.
- 한국교육학술정보원(2012). 2012 교육정보화백서. 한국교육학술정보원.

- Blurton, C. (1999). *New directions in ICT-use in education*. Paris: UNESCO.
- Dede, C. (2000). Emerging influence of Informational Technology on school curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 32(2), 281-303.
- Leask, M. (2001). *Issues in teaching using ICT*. N.Y.: RoutledgeFalmer.
- Lowenfeld, B.(1950). *Psychological foundation of special method in teaching blind children*. In P. A. Zahl (Ed.), *Blindness*. Princeton: University Press.



<부록>

## 설 문 지

안녕하십니까?

연일 계속되는 추위와 학기말 성적처리로 몸과 마음도 많이 지쳐있을 선생님의 건강과 행복을 기원합니다.

본 설문지는 광주지역 특수학교 중등교사들의 ICT 활용 실태를 살펴보고 문제점을 파악하여 그 개선 방안을 모색하기 위한 것으로, 특수학교 교사들의 ICT 활용 교육에 대한 인식 및 활용 실태에 대한 기초 자료를 얻기 위한 것입니다.

본 설문지에서 제시하는 ICT(Information Communication Technology)활용이란 용어는 교육현장에서 컴퓨터를 포함한 각종 기자재와 소프트웨어 등을 활용하여 학습자에게 효과적으로 학습 내용을 전달하기 위해 수행하는 모든 교수활동을 포함한 포괄적인 의미를 밝힙니다.

본 설문지의 내용은 오직 연구의 목적으로만 쓰일 것이며, 다른 어떠한 용도로도 사용되지 않을 것을 약속드립니다.

귀한 시간을 할애하여 설문에 응해 주심에 깊은 감사를 드립니다.

2013 년 01 월

조선대학교 교육대학원  
특수교육전공 윤 혁 진 드림  
(e-mail: gianthy@naver.com)

## 기 초 조 사

※ 다음 각 문항의 보기에서 귀하와 관련된 내용의 해당 번호에 V표 해주십시오.

1. 성별

- ① 남      ② 여

2. 연령

- ①20대      ②30대      ③40대      ④50대이상

3. 교육경력

- ① 0-5년미만      ②6-10년미만      ③11-20년미만      ④21년이상

4. 재직하고 계신 학교의 장애 영역

- ①정신지체      ②청각장애      ③지체장애      ④시각장애

5. 컴퓨터 및 정보 관련 자격증 유무

- ①보유      ②미보유

6. 최근 2년이내 60시간 이상 ICT 연수 이수 여부

- ① 예      ② 아니오

ICT 활용 교육에 대한 인식

※ 다음 각 문항의 보기에서 귀하와 관련된 내용 하나만 골라 해당 번호에 V표로 해주시거나 의견을 적어 주십시오.

1. 선생님께서는 ICT 활용에 대하여 어느 정도 알고 계십니까?  
① 매우 잘 알고 있다.    ② 어느 정도 알고 있다.    ③ 보통이다.  
④ 잘 모른다.            ⑤ 전혀 모른다.
  
2. 특수 아동들을 위한 ICT 활용의 중요성은 어느 정도라고 생각하십니까?  
① 매우 중요하다.    ② 중요하다.    ③ 보통이다.  
④ 중요하지 않다.    ⑤ 매우 중요하지 않다.
  
3. 교수활동에서 ICT 활용이 장애학생들의 학습에 미치는 효과가 어느 정도라고 생각하십니까?  
① 매우 효과적이다.    ② 약간 효과적이다.    ③ 보통이다.  
④ 거의 효과가 없다.    ⑤ 전혀 효과가 없다.
  
4. ICT 활용 교육 프로그램은 활용하기에 어떠하다고 생각하십니까?  
(ICT 활용 교육 프로그램: 컴퓨터를 이용한 CD-ROM 타이틀이나 인터넷등을 통한 웹 자료)  
① 매우 쉽다.    ② 쉽다.    ③ 보통이다.    ④ 어렵다.    ⑤ 매우 어렵다.
  
5. 현재 근무하시는 학교에서 ICT 활용에 대한 지원 정도는 어떠하다고 생각하십니까?  
① 매우 높다.    ② 높다.    ③ 보통이다.    ④ 낮다.    ⑤ 매우 낮다.
  
6. 학교장의 특수학교 ICT 활용에 대한 관심의 정도가 높다고 생각하십니까?  
① 매우 높다.    ② 높다.    ③ 보통이다.    ④ 낮다.    ⑤ 매우 낮다.
  
7. ICT 활용을 위한 연수 기회가 충분하다고 생각하십니까?  
① 매우 충분하다.    ② 충분하다.    ③ 보통이다.  
④ 충분하지 않다.    ⑤ 전혀 충분하지 않다.
  
8. ICT 활용을 위한 연수가 선생님의 교수-학습 활동에 직접적으로 도움이 되었다고 생각하십니까?  
① 매우 도움이 됨    ② 도움이 됨    ③ 보통이다.  
④ 도움이 되지 않음    ⑤ 전혀 도움이 되지 않음

## ICT 활용 교육 실태 및 문제점

9. ICT 활용을 하신다면 평균적으로 그 횟수는 어느 정도입니까?  
① 매일 1회 이상 ② 주 3회 정도 ③ 주 1회 정도 ④ 월 1회 정도  
⑤ 특별한 경우(공개수업, 발표회 등)
10. ICT 활용을 자주 사용하신다면 그 이유는 무엇입니까?  
(9번 문항의 ①,②번을 답하신 분만 응답하세요.)  
① 수업의 효과를 높이기 위해 필요하다고 생각되어서  
② 교과별로 10%이상 ICT 활용 수업을 권장하여서  
③ 평소에는 전통적인 방식으로 수업하다가 요청장학이나 연구수업을 할 때 필요하여서  
④ 수업준비가 미흡한 경우 개발된 자료를 사용하기가 용이하여서  
⑤ 학생들의 수업 동기유발을 할 때 필요하여서
11. ICT 활용을 자주 사용하지 않으신다면 그 이유는 무엇입니까?  
(9번 문항의 ③,④,⑤번을 답하신 분만 응답하세요.)  
① 컴퓨터 활용 방법을 잘 몰라서  
② 수업진도가 느려지고 학생들의 호응도가 낮아서  
③ ICT 활용 수업을 할 수 있는 주변 환경여건이 갖추어지지 않아서  
④ 수업자료를 제작하는데 시간이 너무 많이 소요되어서  
⑤ 수업시간에 사용할 수 있는 적절한 콘텐츠가 없어서
12. 선생님께서는 수업상황에서 ICT을 활용하시는 목적이 무엇입니까?  
① 학습자의 동기유발을 위해  
② 전체적인 학업성취도를 높이기 위해  
③ 학생의 정보소양 능력을 높여주기 위해  
④ 교수학습과정의 집중도를 높이기 위해

- ⑤ 학습할 내용에 대한 개별화 교수를 위해
13. 선생님께서는 ICT를 수업에서 어떻게 적용하고 계십니까?  
 ① 교육용 S/W 중심의 교사 주도형 학습  
 ② 수업보조 도구로만 활용 (문서작성, 파워포인트 등으로 자료제작)  
 ③ 프로젝트 중심의 학생 주도형 학습  
 ④ 웹기반 교수자료를 이용한 교수-학습  
 ⑤ 기타:
14. 선생님께서는 수업 시간 중 ICT를 어느 정도 사용하고 계십니까?  
 ① 5분 이하 ② 5-10분 이하 ③ 10-15분 이하 ④ 15-20분 이하 ⑤ 수업 전체사용
15. ICT를 가장 많이 활용하는 교과는 어느 것입니까?  
 ① 국어 ② 사회 ③수학 ④ 과학 ⑤예술 ⑥ 체육 ⑦ 직업 ⑧기타:
16. 수업의 어느 단계에서 ICT를 가장 많이 적용하고 계십니까?  
 ①도입 단계 ②전개 단계 ③정리 단계 ④평가 단계 ⑤ 수업 전체
17. ICT로 어떤 자료를 주로 사용하는 편입니까?  
 ① 교사가 직접 제작한 자료  
 ② 인터넷에서 수집한 원본 자료  
 ③ 인터넷에서 수집하여 부분 편집한 자료  
 ④ 학교에 보급된 교육용 S/W  
 ⑤ 동료교사가 제작하여 공유한 자료
18. 17번 ①번 문항을 답하신 경우, 귀하가 직접 자료를 제작하는 비율은 어느 정도 됩니까?  
 ① 0~30%이하 ②30%이상 ③50%이상 ④70%이상 ⑤90%이상

## ICT 활용 교육을 위한 개선방안

19. ICT 활용이 활성화되기 위해 개선되어야 할 점은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 교사와 학부모의 ICT에 대한 인식 전환
- ② 교사들을 대상으로 한 다양한 정보화 연수
- ③ 정보화 기기 확충
- ④ 장애 특성에 맞는 S/W의 개발 및 보급
- ⑤ 학교의 인적·물적 지원 확대

20. ICT 활용이 활성화를 위하여 가장 필요한 연수는 다음 중 어떤 내용이어야 한다고 생각하십니까?

- ① 컴퓨터 관련 S/W 기능 연수
- ② ICT 활용교육 과정 및 과정에 관한 연수
- ③ ICT 활용을 위한 자료 제작 연수
- ④ ICT 관련 기자재의 기능 및 사용법에 관한 연수
- ⑤ ICT 활용에 대한 학생들의 인식 전환 교육

21. 효과적인 ICT 활용을 위해 가장 필요하다고 생각되는 여건은 무엇입니까?

- ① ICT 활용 제반 기자재 확충
- ② 교사 간 ICT 활용 자료 공유체계 마련
- ③ 접근성 보장을 위한 보조 공학도구 구비
- ④ 충분한 예산 확보와 활용
- ⑤ 사전 준비 시간 보장 및 업무 경감

22. 향후 효과적인 ICT 활용을 위해 반드시 필요한 제도적 지원은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 여건개선을 위한 재정적 지원 제도의 확립
- ② 특수교육에서의 ICT 활용을 위한 정보화 설비기준안 개선
- ③ 장애영역별로 ICT 활용을 위한 전담하는 기구 확대와 관련된 제도정비
- ④ 충분한 사전 기초연구를 통해 자료 개발의 제도화
- ⑤ 개발된 자료에 대한 지속적인 업데이트에 대한 제도 확립

23. ICT 활용을 활성화하기 위하여 행정기관이 우선적으로 해야 할 지원은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① ICT 활용을 위한 보조 인력의 투입
- ② ICT 활용을 위한 다양한 연수기회 확대
- ③ 하드웨어 장비의 첨단화
- ④ 다양한 S/W를 위한 구입비 지원

⑤ 장애영역에 맞는 콘텐츠 개발

24. 특수아동을 위해 ICT 자료의 제작은 어떻게 이루어지는 것이 가장 바람직하다고 생각하십니까?

- ① 담당교사들이 직접 참여하여 제작
- ② 교육과학기술부나 교육청에서 개발 및 배포
- ③ 교과별 교사모임을 통한 공동 제작
- ④ 전문 개발업체에 위탁하여 장애영역별로 개발
- ⑤ 기타:

25. 향후 학교현장에서 효과적인 ICT 활용을 위해 반드시 교사를 위한 지원은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 특수교육에서의 ICT활용을 위한 사례나 전략을 소개하는 연수 실시
- ② 특수교육에서의 ICT활용을 위한 교사 소모임 활성화
- ③ 특수교육에서의 ICT활용에 관한 정보를 상시 제공
- ④ 대학에서 예비교사에게 ICT 활용 교육을 비중 높게 실시
- ⑤ 기타: