



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

초등학생의 스마트폰 사용실태 조사 및 교육적 활용방안 고찰  
김동균 2013년

석 사 학 위 논 문

초등학생의 스마트폰 사용 실태조사 및  
교육적 활용방안 고찰

- 제주특별자치도내 초등학생 3~6학년을  
중심으로

A survey on elementary analysis of  
smart  
phone using and the Educational  
Utilization  
of smart phones

제주대학교 교육대학원

초등컴퓨터교육전공

김 동 균

2013년 8월

석사학위논문

초등학생의 스마트폰 사용 실태조사 및  
교육적 활용방안 고찰

- 제주특별자치도내 초등학생 3~6학년을  
중심으로

A survey on elementary analysis of  
smart  
phone using and the Educational  
Utilization  
of smart phones

제주대학교 교육대학원

초등컴퓨터교육전공

김 동 균

2013년 8월

초등학생의 스마트폰 사용 실태조사 및  
교육적 활용방안 고찰

- 제주특별자치도내 초등학생 3~6학년을  
중심으로

A survey on elementary analysis of  
smart  
phone using and the Educational  
Utilization  
of smart phones

지도교수 김 종 우

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

제주대학교 교육대학원

초등컴퓨터육전공

김 동 균

2013년 5월

김 동 균 의  
교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장      박 남 제



심사위원      김 중 우



심사위원      김 중 훈



제주대학교 교육대학원

2013년 6월



# 목 차

국문 초록 .....	i
<b>I. 서론</b> .....	1
1. 연구의 필요성 .....	1
<b>II. 이론적 배경</b> .....	2
1. 스마트폰 .....	2
2. SNS .....	4
3. 스마트폰의 교육적 활용 .....	5
4. 선행연구 .....	7
<b>III. 연구 방법</b> .....	20
1. 연구대상 .....	20
2. 측정도구 .....	21
3. 자료 분석 방법 .....	24
<b>IV. 연구결과 및 분석</b> .....	25
1. 표집대상의 일반사항 .....	25
2. 스마트폰 사용 학생 설문결과 빈도분석 .....	27
3. 스마트폰 사용하지 않는 학생 설문결과 빈도분석 .....	30
4. 스마트폰에 대한 지식·태도·실천 수준 분석 .....	33
5. 일반적 실태와 스마트폰에 대한 설문문항 분석 .....	42
6. 스마트폰에 대한 설문문항과 지식·태도·실천수준 분석 .....	56

V. 결론 및 제언 .....	73
참고 문헌 .....	76
ABSTRACT .....	78
부 록 .....	80

## 표 목 차

〈표 III-1〉 질문지 배부 및 처리현황 .....	20
〈표 III-2〉 일반사항 설문지 구성 .....	21
〈표 III-3〉 스마트폰 사용여부 관련 설문지 구성 .....	22
〈표 III-4〉 스마트폰에 대한 지식·태도·실천수준 관련 설문지 구성 ...	23
〈표 IV-1〉 표집대상의 일반사항 .....	25
〈표 IV-2〉 스마트폰 사용학생 설문결과 빈도분석 .....	27
〈표 IV-3〉 스마트폰을 사용하지 않는 학생 설문 빈도분석 .....	30
〈표 IV-4〉 학교소재와 지식, 태도, 실천수준 분산분석 .....	33
〈표 IV-5〉 성별과 지식, 태도, 실천수준 t-검정 .....	34
〈표 IV-6〉 학년별 지식, 태도, 실천수준 분산분석 .....	34
〈표 IV-7〉 학년별 지식·태도·실천수준 사후분석 .....	35
〈표 IV-8〉 스마트폰의 필요성과 지식·태도·실천수준 분산분석 ....	36
〈표 IV-9〉 스마트폰의 필요성과 지식·태도·실천수준 사후분석 ....	37
〈표 IV-10〉 스마트폰 사용여부와 지식·태도·실천수준 t-검정 .....	41
〈표 IV-11〉 일반핸드폰 사용여부와 지식·태도·실천수준 t-검정 .	41
〈표 IV-12〉 학교소재에 따른 스마트폰 설문문항 분산분석 .....	42
〈표 IV-13〉 학교소재에 따른 스마트폰 설문문항 scheffe 사후분석 ...	43
〈표 IV-14〉 성별에 따른 스마트폰 사용여부 설문문항 t-검정 .....	45
〈표 IV-15〉 학년에 따른 스마트폰 설문문항 분산분석 .....	48
〈표 IV-16〉 학년에 따른 스마트폰 설문문항 분산분석 사후검정 .....	49
〈표 IV-17〉 스마트폰의 필요성에 따른 스마트폰 설문문항 분산분석 ...	51

〈표 IV-18〉 스마트폰의 필요성에 따른 스마트폰 설문문항 사후분석	.....	52
〈표 IV-19〉 스마트폰 구입 예정인 집단과 지식·태도·실천수준 분산분석	... ..	56
〈표 IV-20〉 스마트폰구입 예정이 없는 집단과 지식·태도·실천 수준 분산분석	... ..	57
〈표 IV-21〉 스마트폰 구입 시 고려사항 ①과 지식·태도·실천 수준 분산분석	... ..	58
〈표 IV-22〉 스마트폰 구입 시 고려사항 ②와 지식·태도·실천 수준 분산분석	... ..	59
〈표 IV-23〉 스마트폰 구입 시 활용 어플 ①과 지식·태도·실천 수준 분산분석	... ..	60
〈표 IV-24〉 스마트폰 구입 시 활용 어플 ②와 지식·태도·실천 수준 분산분석	... ..	61
〈표 IV-25〉 스마트폰 이용 기간과 지식·태도·실천수준 분산분석	... ..	62
〈표 IV-26〉 스마트폰 이용 기간과 지식·실천수준 다중비교	.....	63
〈표 IV-27〉 스마트폰 이용 동기와 지식·태도·실천수준 분산분석	... ..	64
〈표 IV-28〉 스마트폰 이용 동기와 태도수준 다중비교	.....	65
〈표 IV-29〉 스마트폰 사용 어플 ①과 지식·태도·실천수준 분산분석	.....	66
〈표 IV-30〉 스마트폰 사용 어플 ②와 지식·태도·실천수준 분산분석	.....	67
〈표 IV-31〉 스마트폰 사용시간과 지식·태도·실천수준 분산분석	... ..	68
〈표 IV-32〉 스마트폰 사용시간과 실천수준 사후분석	.....	69
〈표 IV-33〉 스마트폰 사용 장소와 지식·태도·실천수준 분산분석	... ..	70
〈표 IV-34〉 스마트폰 사용 장소와 지식·태도·실천수준 동일집단군 분석	.....	71
〈표 IV-35〉 스마트폰 문제점과 지식·태도·실천수준 분산분석	....	71

## 그림 목 차

[그림 II-1] 스마트폰 이용기간 .....	8
[그림 II-2] 현재 이용하는 스마트폰 구입 시기 .....	9
[그림 II-3] 스마트폰 이용 계기(복수응답) .....	9
[그림 II-4] 스마트폰 선택 시 고려사항(복수응답) .....	10
[그림 II-5] 스마트폰 기능별 이용 비중 .....	10
[그림 II-6] 스마트폰 서비스 이용 현황(복수응답) .....	11
[그림 II-7] 스마트폰 이용 후 일상생활 변화 .....	12
[그림 II-8] 스마트폰 이용 과몰입 관련 행동 및 인식 .....	13
[그림 II-9] 스마트폰을 통한 최근 인터넷 이용 시기 .....	14
[그림 II-10] 스마트폰을 통한 인터넷 이용 빈도 .....	14
[그림 II-18] 스마트폰을 통한 일평균 인터넷 이용 시간 .....	15
[그림 II-12] 스마트폰을 통한 주된 인터넷 접속경로 .....	15
[그림 II-13] 스마트폰을 통한 주 선호 인터넷 접속 방법 .....	16
[그림 II-14] 주 평균 다운로드 모바일앱 개수 .....	16
[그림 II-15] 다운로드 받는 모바일앱 유형 .....	17
[그림 II-16] LTE 스마트폰 이용 여부 .....	18
[그림 II-17] 스마트폰을 통한 SNS 이용 경험 .....	18
[그림 II-18] 스마트폰 이용 만족도 .....	19

## 국 문 초 록

# 초등학생의 컴퓨터 활용 능력에 관한 조사 연구

김 동 균

제주대학교 교육대학원 초등컴퓨터교육전공  
지도교수 김 종 우

본 연구는 초등학생의 스마트폰 사용실태를 조사·분석하고, 스마트폰의 교육적 활용방안 고찰하기 위하여 실시되었다.

연구방법은 문헌 연구와 설문조사, 설문결과 분석 및 교육적 활용 방안 모색의 순서로 실시하였다.

본 연구에서는 스마트폰 사용과 관련된 일반적 변인을, 재학 중인 학교소재 지역, 성별, 학년, 스마트폰의 필요성, 스마트폰 사용 여부, 일반 핸드폰 사용 여부의 총 6개로 정하였다. 일반적 변인과 스마트폰에 대한 지식·태도·실천 수준을 분석하였으며, 스마트폰을 사용하는 집단과 사용하지 않는 집단의 지식·태도·실천 수준도 분석하였다.

첫째, 일반적 실태에 대한 스마트폰 지식·태도·실천 수준을 분석하였다.

둘째, 일반적 실태와 스마트폰에 대한 설문문항을 분석하였다.

셋째, 스마트폰에 대한 설문문항과 지식·태도·실천수준을 분석하였다.

넷째, 스마트폰을 활용한 교육적 활용방안을 제시하였다.

앞으로, 학습자의 다양성을 고려한 스마트폰의 교육적 활용방안 연구는 앞으로 계속되어야 할 것이다.

주요어 : 스마트폰, 스마트교육, 스마트폰 사용 실태, 교육적 활용

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성

최근 사회적으로 이슈가 되고 있는 스마트폰(smart phone)은 기존의 휴대폰 또는 PDA(Personal Digital Assistant)등이 가진 장점을 수용하면서 기존의 한계를 뛰어넘는 새로운 형태의 융합된 기기로 각광을 받고 있다. 특히, 2009년 말부터 우리나라에서 본격화된 스마트폰 열풍과 더불어 교육에서는 이를 활용할 수 있는 가능성이 주목되고 있다. 스마트폰은 뛰어난 접근성, 이동성, 그리고 편의성 등으로 인해 새로운 시대의 교육적 필요에 부합하는 매체로서 많은 학습자와 교사들의 관심을 받고 있다.

2009년 말에 우리나라에 아이폰이 처음으로 도입되면서 대략 80만 명에 불과했던 스마트폰 가입자는 2012년 3,000만 명을 돌파했으며, 이용자수는 점차 더 확대될 것으로 전망되고 있다.

방송통신위원회(2012)에 따르면 전체 스마트폰 이용자의 44.5%가 LTE 스마트폰을 이용하고 있으며, 스마트폰을 이용한 인터넷 이용시간은 일평균 1.7시간, 2시간 이상 인터넷을 이용하는 경우도 38.2%인 것으로 조사되었다.

이처럼 국내에서 뿐만 아니라 국외에서도 스마트폰에 열광하는 이유는 스마트폰이 일반 PC와 같이 범용 운영체제(OS)와 웹브라우저가 탑재되어 있어 이용자가 다양한 소프트웨어, 프로그램을 직접 설치·이용할 수 있기 때문이다. 또한 누구나 시간과 장소에 구애받지 않고 24시간 네트워크로 연결시켜 주기 때문이기도 하다. 이제 스마트폰은 음성통화 중심의 기본적인 통화 수단에서 벗어나 정보검색·교육·게임·교통·금융·모바일 오피스 등 '종합문화서비스플랫폼'으로 진화하고 있다. 이 같은 스마트폰의 이용실태는 초등학생들에게도 그대로 반영되고 있다.

이에 본 연구에서는 초등학교 3~6학년 학생의 스마트폰 사용실태를 알아보고, 교육적 활용방안을 모색해 보고자 한다.

## Ⅱ. 이론적 배경

### 1. 스마트폰(Smart phone)

#### 가. 스마트폰의 개념

스마트폰은 PC와 같은 기능과 더불어 고급 기능을 제공하는 휴대폰이다. 영어 낱말 스마트폰의 본뜻이 ‘똑똑한 전화’인 만큼, 국립국어원에서는 다듬은 말로 ‘똑(손)전화’를 채택하여 사용을 권하고 있다. 스마트폰의 산업 표준에 대한 정의는 없다.

최초의 스마트폰은 1992년 미국 COMDEX(Computer Dealer’s Exhibition)에서 공개된 IBM사의 ‘Simon’으로, 전화, 호출, PDA(Personal Digital Assistant) 및 팩스기능이 결합된 형태였다. 어떤 사람들에게 스마트폰은 응용 프로그램 개발자를 위한 플랫폼을 제공하는 완전한 운영 체제 및 소프트웨어를 실행하는 전화로 볼 수도 있겠고, 어떤 사람들에게는 전자우편, 인터넷, 전자책 읽기 기능, 내장형 키보드나 외장 USB 키보드, VGA 단자를 갖춘 고급기능이 있는 전화로 비칠 수 있다. 즉, 스마트폰은 전화 기능이 있는 소형 컴퓨터라 볼 수 있다.

Kenneth & Laudon(2008)은 디지털 이동전화의 기능과 PDA의 기능을 결합한 하이브리드 장치를 스마트폰이라고 정의하였다(정준구, 2010 재인용).

김지환(2010)은 ‘마이크로 블로그의 활용이 발산적 사고에 미치는 영향’에서 음성 통화 기능과 함께 사용자가 필요로 하는 소프트웨어를 설치하여 다양한 목적에 맞게 활용할 수 있는 이동전화’라고 하였다.

권기덕 외(2010)는 ‘스마트폰이 열어가는 미래’에서 스마트폰을 기존의 휴대폰 기능보다 향상된 복합기능을 제공하고, PC와 같은 운영체제(OS) 및 웹과 위치추적 시스템을 탑재하여 다양한 어플리케이션을 동작시킬 수 있는 제품으로 정의하였다.

## 나. 스마트폰의 종류

스마트폰은 기존의 휴대 기기보다 많은 발전을 이루어 컴퓨터의 기본 기능을 수행하게 됨에 따라, 가장 크게 달라진 점은 '사용자 지향적인 운영체제(OS, Operating System)'를 탑재하기 시작했다는 것이다.

어떤 운영체제가 탑재되느냐에 따라 종류가 다양해지고, 제품의 장단점도 각각 다르다. 또한 스마트폰에서 간편하게 사용할 수 있는 유료/무료 애플리케이션은 운영체제별로 사용 여부가 달라지기 때문에, 스마트폰 자체 사양과 성능은 물론, 사용할 수 있는 애플리케이션의 종류와 개수 등도 제품 경쟁력을 파악하는 중요한 기준이 되기도 한다.

참고로 현재는 운영체제에 따라 스마트폰 계열을 구분하고 있는데, 크게 아이폰, 안드로이드폰, 윈도우 모바일 폰으로 나뉜다. 애플의 IOS가 탑재된 스마트폰이 아이폰이고, 구글의 안드로이드가 탑재된 대표적 스마트폰이 갤럭시 시리즈, 마이크로소프트의 윈도우 모바일이 적용된 스마트폰이 있다.

스마트폰용 운영체제는 이 밖에도 더 있다. 우리나라에서는 각광을 받고 있지 못하지만 전 세계적으로 높은 판매량을 기록하고 있는 림(RIM, Research In Motion. 블랙베리 시리즈에 적용)이나 심비안(노키아 N8, C6 등에 적용)등이 있다. 또한 삼성이 개발한 바다(자사 웨이브 폰에 적용) 등도 있다.

이 중 가장 영향력 있는 OS는 애플의 IOS, 구글의 안드로이드라고 할 수 있는데, 서로 다른 관점과 출발선상에서 시작했기에 모습과 추구하는 목적, 개발 방향도 전혀 다르다.

IOS의 경우 애플에서 H/W, S/W 모두 디자인을 했기 때문에 비슷한 성능을 지닌 하드웨어라도 훨씬 나은 사용자 경험을 제공하는 반면, 구글의 안드로이드는 대부분 소스코드를 완전 개방함으로써, 누구든지 제한 없이 안드로이드 기반의 모바일기기를 만들 수 있는 환경을 제공한다. 스마트폰의 핵심은 단연 애플리케이션이라고 할 수 있다(김세철, 2010 재인용).

## 2. SNS(Social Network Service)

SNS는 사용자가 다른 사용자와 의사소통하고 정보를 공유하는 온라인 서비스를 의미한다.

Boyd & Ellison(2007)은 소셜 네트워크 서비스란 개인이 프로필을 갖추고, 개인들 간의 관계를 바탕으로 형성된 연결을 공유하고, 이러한 연결을 바탕으로 일어나는 개인 간의 상호작용을 지원하는 서비스라고 정의하였다. 즉, 옛날과 다르게 보다 더 복잡해지고 다양하게 변화하는 현대사회의 구성원이 자신의 정체성을 유지하길 바라면서도 다른 사람들과 유대관계를 맺어 소외되지 않으려 하고, 자신을 표현해 사랑과 관심을 받고 싶어 하는 욕망에 착안하여 IT기술과 접목시킨 서비스를 SNS라고 볼 수 있다. 따라서 그동안 인터넷이 검색을 통해 정보를 찾는 역할에 그쳤다면 이제 SNS를 통해 정보 검색뿐만 아니라 누군가와 소통하려는 욕구를 해결하고 인맥을 넓힐 수도 있다(김연정, 2010).

우리나라의 SNS 시초는 '아이러브스쿨'이다. 1999년에 등장해 '동창 찾기 서비스'로 돌풍을 일으켰던 '아이러브스쿨'은 그 후 '일촌 맺기'붐을 일으킨 싸이 월드로 이어졌다. 현재 대표적인 SNS로는 최근 이슈가 되고 있는 트위터를 비롯해, 북미의 마이스페이스, 페이스북이 있으며, 우리나라의 싸이 월드, 아이러브스쿨, 미투데이 등도 SNS에 해당된다. 이 중에서 트위터, 페이스북 등은 단문의 대화가 오고간다는 특성 때문에 마이크로 블로그라고 불리기도 한다.

황성원(2010)은 SNS에 대해 참여, 공개, 대화, 커뮤니티, 연결의 복합체라고 정의하였다. 즉, 관심 있는 모든 사람들의 참여와 피드백을 촉진하여 미디어와 이용자 개념의 경계가 없어지고, 피드백, 코멘트, 정보 공유를 촉진함으로써 콘텐츠 접근과 사용에 대한 접근을 공개하며, 콘텐츠와 이용자가 쌍방향성의 대화를 나누며 친근감을 유도한다는 것이다. 또한 커뮤니티를 통해 상호작용하고 정보를 생산, 공유, 확산하면서 다양한 미디어의 조합이나 링크를 통한 연결 상에서 정보 및 이슈를 확대 재생산 하는 특징을 가지고 있다고 주장하였다.

### 3. 스마트폰의 교육적 활용

스마트폰 등의 최신 기기들을 활용한 교수학습 전략은 언제 어디서나 학습할 수 있는 유비쿼터스(ubiquitous) 환경을 제공한다. 공간성, 이동성, 상호연결성, 실용성, 시간성, 국제성 등을 강조한 Burbules는 유비쿼터스 학습 환경이 새로운 형태의 교수학습 모형을 창출할 수 있을 것으로 기대하였다.

Cochrane과 Bateman은 스마트폰을 활용한 중단연구를 통해 스마트폰의 모바일 웹 2.0 기능을 바탕으로 한 온라인 학습실천공동체가 혁신적인 학교학습 환경을 개척할 수 있을 것으로 기대하였다. 국내에서는 2009년 말 아이폰 도입이후 2010년부터 본격적으로 스마트폰의 교육적 활용과 관련된 연구가 시작되었다. 한국교육학술정보원에서 운영하는 국내 논문 서비스 사이트(www.riss.kr)을 통한 연구현황을 살펴보면 2013년 6월 현재 “스마트폰”과 “교육” 검색어 결과만으로도 학위논문 404건, 국내학술지 논문 216건, 단행본 214건이 발견되며, 유관 연구는 더욱 증가하고 있는 추세이다. 논문의 내용은 주로 스마트폰 교육용 어플리케이션 설계, 스마트폰 활용 코스웨어 설계, 스마트폰 기반 교육 시스템 설계 등 스마트폰을 바탕으로 하는 교육 설계와 관련된 연구가 있으며, 스마트 시대에 더욱 발전하게 된 트위터, 페이스북, 메신저 등의 소셜 네트워크 서비스를 활용한 이른바 소셜 러닝(social learning) 연구 등 스마트 환경에서의 다양한 교수-학습을 위한 여러 연구들이 진행되고 있음을 확인할 수 있다.

이와 같은 스마트폰의 교육적 활용 관련 선행연구와는 별도로, 정부는 지난 2011년 6월과 10월 각각 “스마트교육 추진전략”과 “스마트교육 추진전략 실행계획”을 발표하였다. 이에 따르면 스마트교육은 “21세기 학습자 역량 강화를 위한 지능형 맞춤형 학습 체제로 교육환경, 교육내용, 교육방법 및 평가 등 교육체제를 혁신하는 동력”으로 정의되며, Self-directed(자기주도적), Motivated(흥미), Adaptive(수준과 적성), Resource Free(풍부한 자료), Technology Embedded(정보기술 활용)의 특성을 지니고 있다.

특히, 디지털교과서의 개발에 따라 기존의 데스크탑 PC는 물론 다양한 스마트 기기를 활용하여 언제 어디서나 개인 단말기를 활용한 학습을 지향하고 있다.

따라서 학교학습 현장에 학생들의 스마트폰은 교육의 중요한 도구로서 공식적으로 활용될 가능성이 매우 높다.

특히 휴대폰에 대한 기존의 시각은 학습을 방해하는 주요 요소였으므로, 스마트폰이 학습을 촉진하는 도구로 인식하기 위해서는 기존의 정책방향과는 다른 형태의 움직임이 필요할 것으로 예상된다.

교사와 학부모의 기존의 휴대폰과 스마트폰의 차이에 대한 깊은 이해가 요구되며, 이를 바탕으로 스마트폰의 교육적 활용에 대한 전향적 자세, 그리고 이를 지원하는 학교제도의 개선에 대해 고려할 필요가 있다.

## 4. 선행연구

스마트폰이 등장한 것이 불과 몇 년이 되지 않기 때문에 스마트폰에 대한 연구도 많지는 않다. 스마트폰과 교육적 의의를 연결하여 연구한 자료는 더욱 그러하다. 대부분은 스마트폰의 사용 실태나 만족도, 스마트폰 사용과 관련된 정신 건강에 대한 연구가 주를 이루고 있다. 그 중에서 본 연구의 주제인 ‘초등학생의 스마트폰 사용실태 조사와 교육적 활용방안 고찰’과 밀접한 관련이 있는 선행연구를 알아보았다. 그 구체적 내용은 다음과 같다.

김민정(2011)은 트위터 내에서의 대화빈도가 높을수록 쌍방향성, 연결성, 이동성, 반응성을 높게 지각하며, 친밀감, 신뢰감, 유대감, 놀이성 또한 높게 나타난다고 하였다. 한편 대화빈도와 이용비율이 높을수록, 놀이성과 유대감을 많이 느낄수록 스마트폰에서 온라인상의 관계를 형성한 후, 오프라인에서 만나는 관계를 긍정적으로 생각하고 있다고 조사되었다.

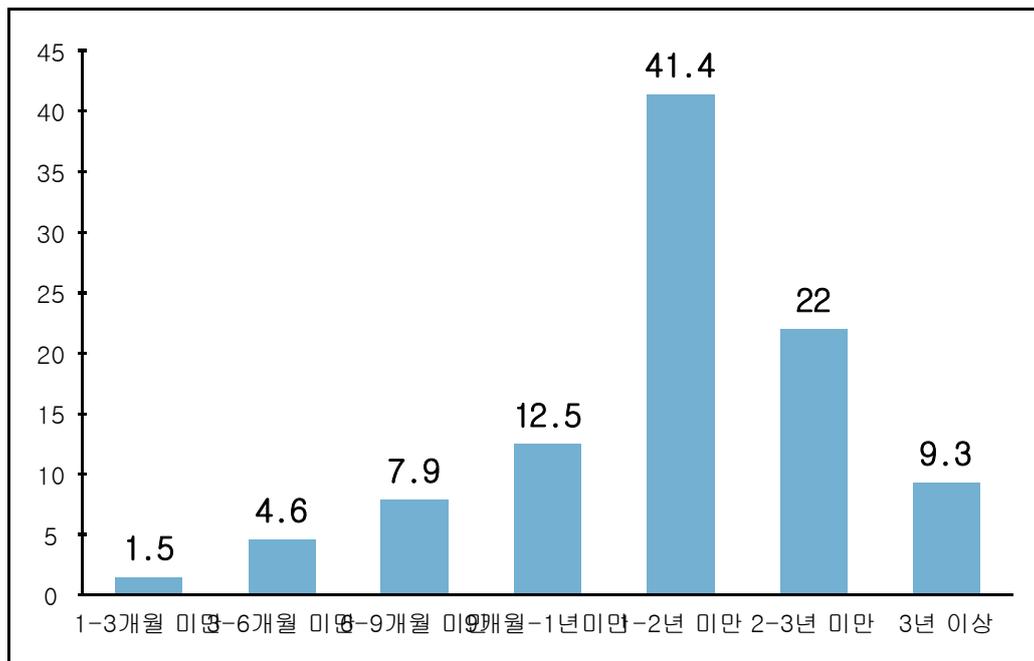
신소영(2011)은 ‘개인특성과 스마트폰 혁신서비스 특성이 수용태도에 미치는 영향에 관한 연구’에서 스마트폰의 혁신서비스 특성에 대한 요인으로 실시간, 정보소통의 무한 확장, 공간제약을 극복한 실재감을 긍정적으로 받아들이고 있으며, 이 중에서 공간 제약을 극복한 실재감을 가장 크게 느끼는 것으로 조사되었다.

안민혜(2011)는 ‘베이비붐 세대의 라이프스타일에 따른 스마트폰 사용행태에 관한 연구’에서 베이비붐 세대의 유형을 보수적 성취형, 유행 추구형, 건강 추구형, 안전 지향형의 4개 집단으로 규정한 후 연구를 진행하였다. 그 결과, 스마트폰을 이용하는 베이비붐 세대의 특성을 분석하며 나이가 어릴수록 사용비중이 높았으며, 사용자 중에서 대졸이상의 학력을 가진 사람이 72.5%로 대체적으로 교육수준이 높은 고학력자라는 점을 발견하였다. 또한 스마트폰 애플리케이션 이용행태를 분석해보면 보수적 성취형의 경우 웹브라우저, 앱스토어, 게임, 엔터테인먼트, 음악, 전자책, SNS, 라이프스타일, 건강, 의료, 스포츠, 레퍼런스, 생산성, 네비게이션, 여행, 뉴스, 비즈니스, 금융, 날씨정보, DMB, QR/바코드 인식 등 다양한 앱을

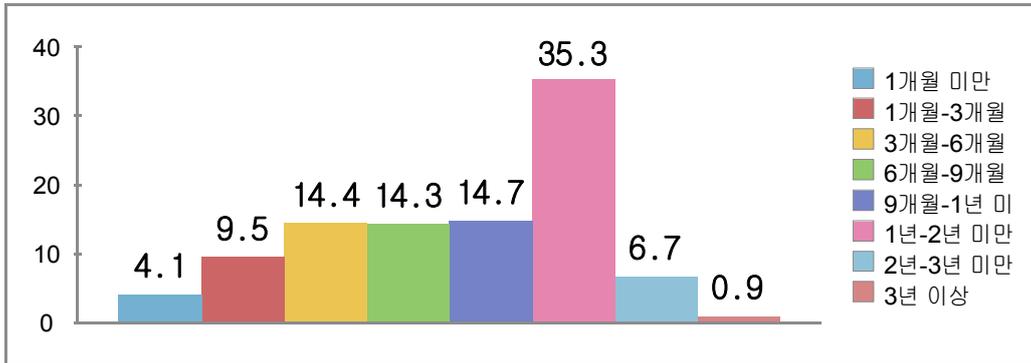
적극적으로 사용하는 것으로 나타났고, 유행추구형의 경우는 사진, 동영상, 생산성의 애플리케이션을 가장 많이 사용하는 것으로 드러났다. 그러나 건강추구형의 경우 애플리케이션의 이용도가 가장 낮았으며, 안전지향형의 경우는 웹브라우저, 네비게이션, 날씨, 뉴스 등과 같은 즉시성·상시성이 요구되는 앱을 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다.

방송통신위원회에서 국내 만 12~59세 스마트폰 이용자 4,000명을 대상으로 2012.11.17.~11.26. 기간 동안 온라인조사를 실시한 결과, 만 12~59세의 스마트폰 이용자의 평균 스마트폰 이용기간은 19.5개월로 나타났으며 2년 이상 이용자도 31.3%로 평균 이용기간이 지속적으로 증가하고 있는 것으로 조사되었다.

반면 스마트폰 이용자 중 6.9%가 6개월 미만(1개월 미만 0.8%, 1~3개월 1.5%, 3~6개월 4.6%)의 신규 스마트폰 이용자인 것으로 나타났다.

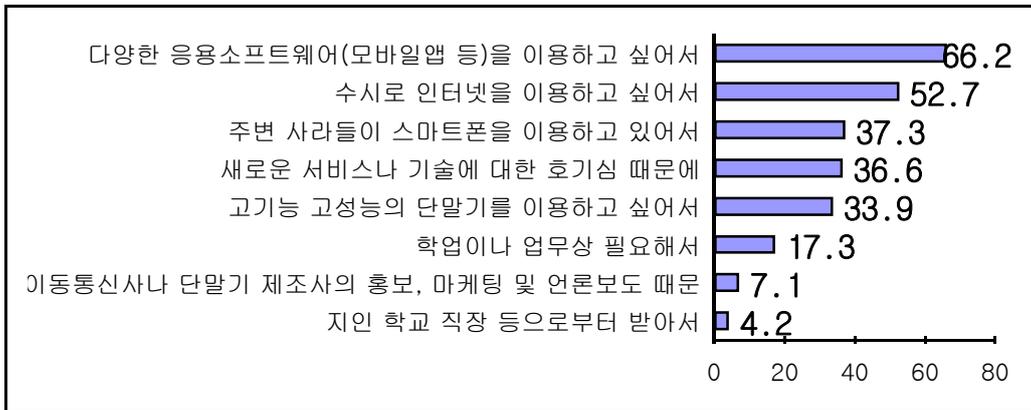


[그림 II-1] 스마트폰 이용기간, 단위:%



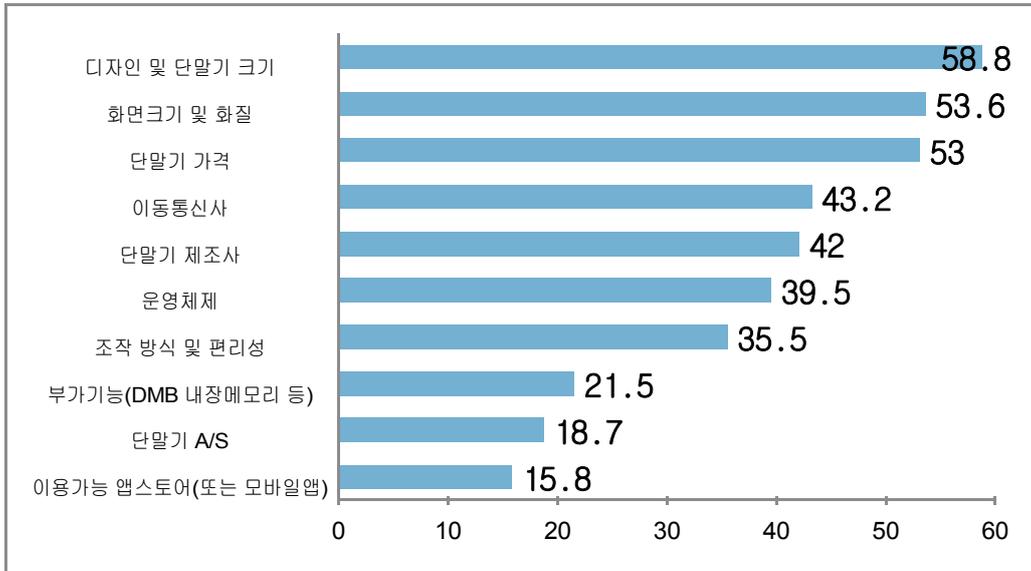
[그림 II-2] 현재 이용하는 스마트폰 구입 시기, 단위: %

만12~59세 스마트폰 이용자의 28.0%가 최근 6개월 내(1개월 미만 4.1%, 1개월~3개월 미만 9.5%, 3개월~6개월 미만 14.4%) 현재 사용하고 있는 스마트폰으로 구입 또는 교체한 것으로 나타났다.



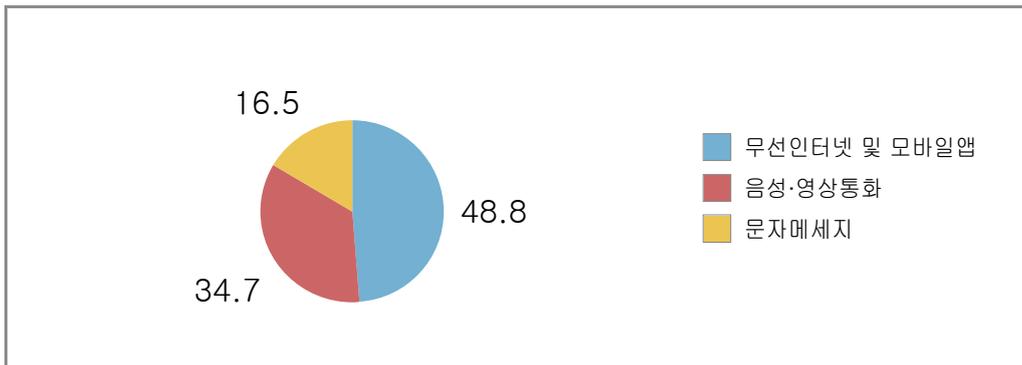
[그림 II-3] 스마트폰 이용 계기(복수응답), 단위: %

스마트폰을 이용하기 시작한 주된 계기는 ‘다양한 응용 소프트웨어(모바일앱 등)를 이용하고 싶어서(66.2%)’이며, 다음으로 ‘수시로 인터넷을 이용하고 싶어서(52.7%)’ 이용하기 시작한 것으로 조사되었고, ‘주변 사람들이 스마트폰을 이용하고 있어서(37.3%)’, ‘새로운 서비스나 기술에 대한 호기심 때문에(36.6%)’, ‘고기능, 고성능의 단말기를 이용하고 싶어서(33.9%)’ 등의 순으로 나타났다.



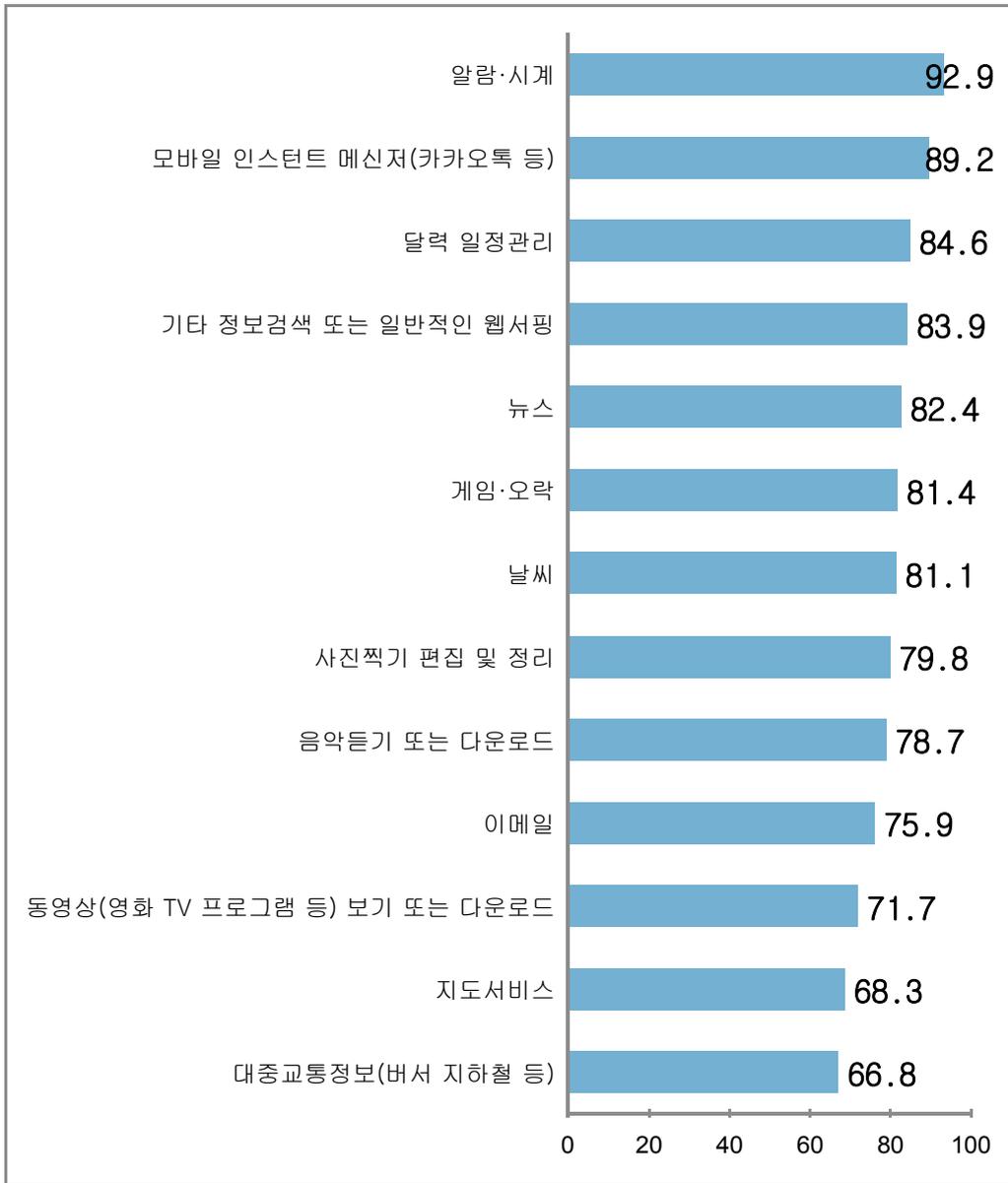
[그림 II-4] 스마트폰 선택 시 고려사항(복수응답), 단위:%

스마트폰 단말기 선택 시 과반수가 ‘디자인 및 단말기 크기(58.8%)’와 ‘화면 크기 및 화질(53.6%)’, ‘단말기 가격(53.0%)’ 등을 고려하는 것으로 나타났다.



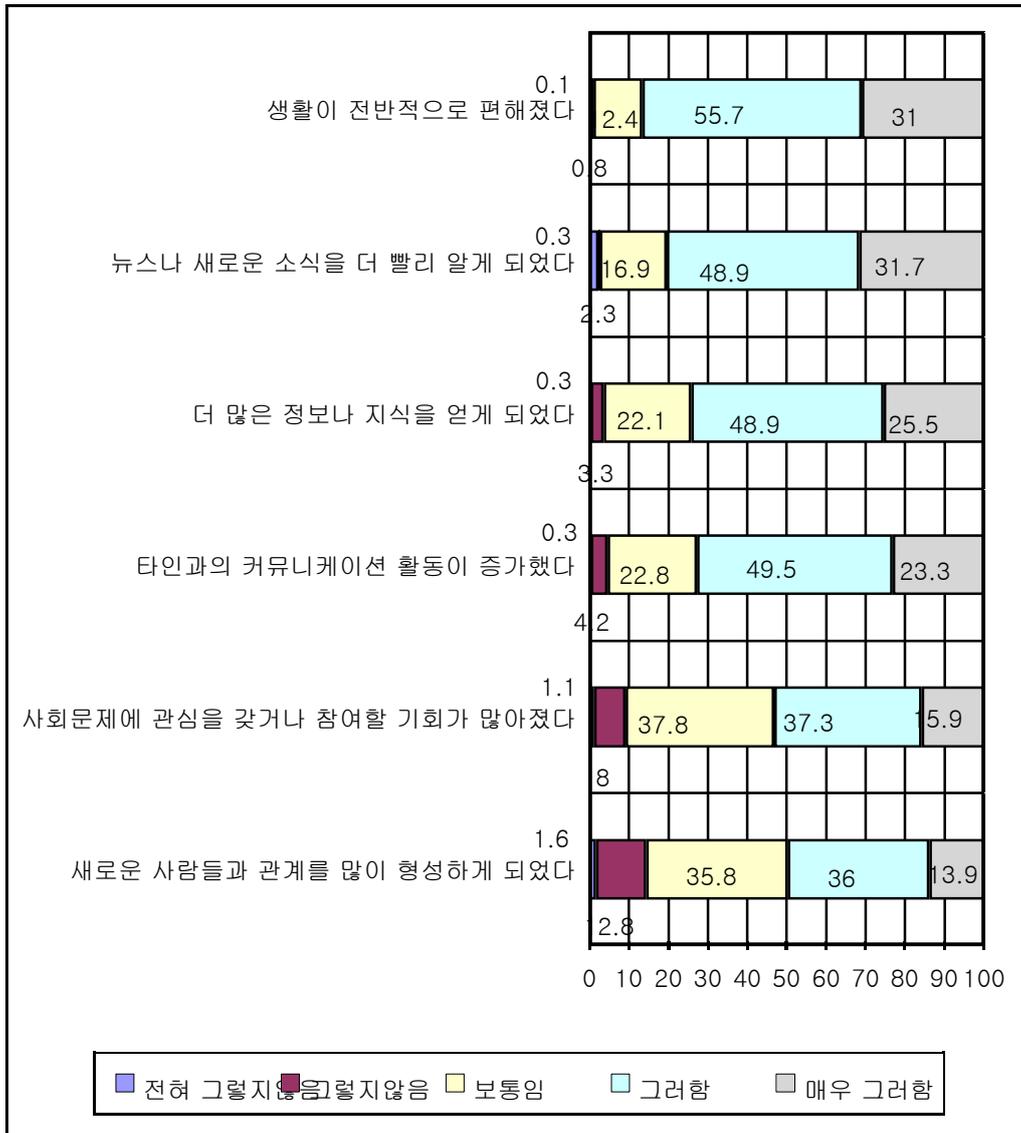
[그림 II-5] 스마트폰 기능별 이용 비중, 단위:%

스마트폰 이용 시 ‘무선인터넷 및 모바일 앱(48.8%)’ 이용 비중이 가장 크며, ‘음성·영상통화’는 34.7%, ‘문자 메세지(SMS, MMS)’는 16.5%인 것으로 나타나 2012년 상반기 조사에 비해 감소한 것으로 나타났다.



[그림 II-6] 스마트폰 서비스 이용 현황(복수응답), 단위:%

스마트폰을 통해 주로 이용하는 서비스는 '알람·시계(92.9%)'로 가장 많았으며, 다음으로 '모바일 인스턴트 메신저(89.2%)', '달력, 일정관리(84.6%)', '기타 정보검색 또는 일반적인 웹서핑(83.9%)', '뉴스(82.4%)' 등의 순으로 나타났다.



[그림 II-7] 스마트폰 이용 후 일상생활 변화, 단위:%

‘스마트폰을 이용함으로써 생활 전반이 편리해졌다’고 응답한 경우가 86.7%로 가장 많으며, 80.6%는 ‘뉴스나 새로운 소식을 더 빨리 알게 되었다’고 응답하였다.

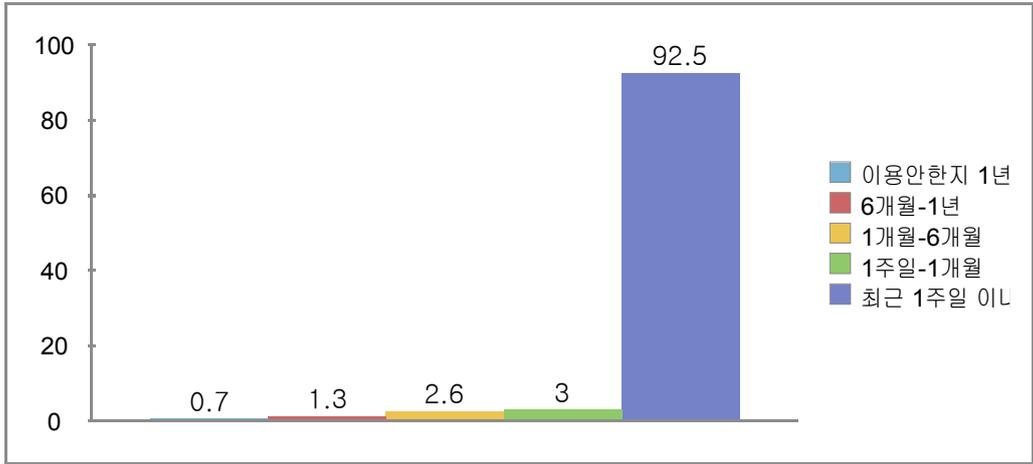
그 외에 ‘더 많은 정보나 지식을 얻게 되었다(74.4%)’ 또는 ‘타인과의 커뮤니케이션 활동이 증가했다(72.8%)’ 등의 순으로 조사되었다.



[그림 II-8] 스마트폰 이용 과몰입 관련 행동 및 인식, 단위:%

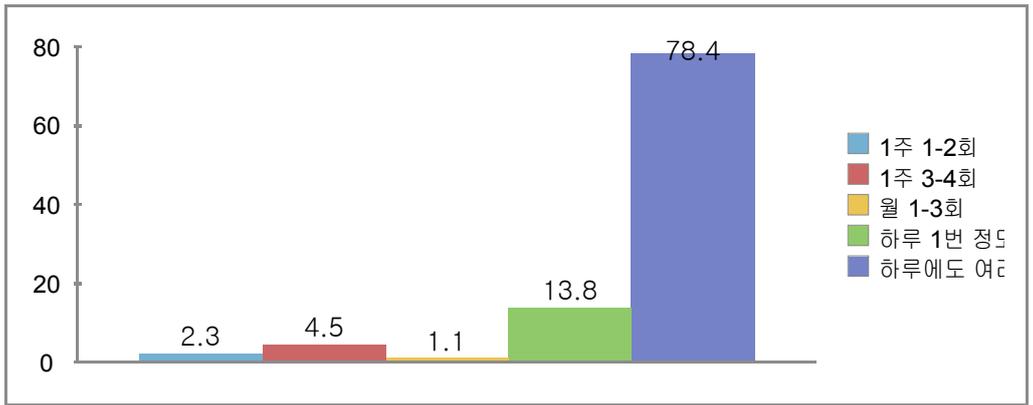
스마트폰 이용자의 77.4%가 ‘특별한 이유가 없어도 스마트폰을 자주 확인한다’고 응답하였으며, ‘자기 전 또는 잠에서 깨자마자 스마트폰을 이용(53.9%)’도 과반수로 나타났다.

또한 30% 이상이 ‘스마트폰을 통한 인터넷 이용시간이 PC등을 통한 이용시간보다 길다(37.2%)’ 또는 ‘스마트폰이 없어서(또는 찾지 못해서) 불안감을 느낀 적이 있다(35.8%)’, ‘친구, 가족 등 지인과 함께 있을 때 스마트폰만 계속 이용한 적이 있다(35.2%)’고 응답하였다.



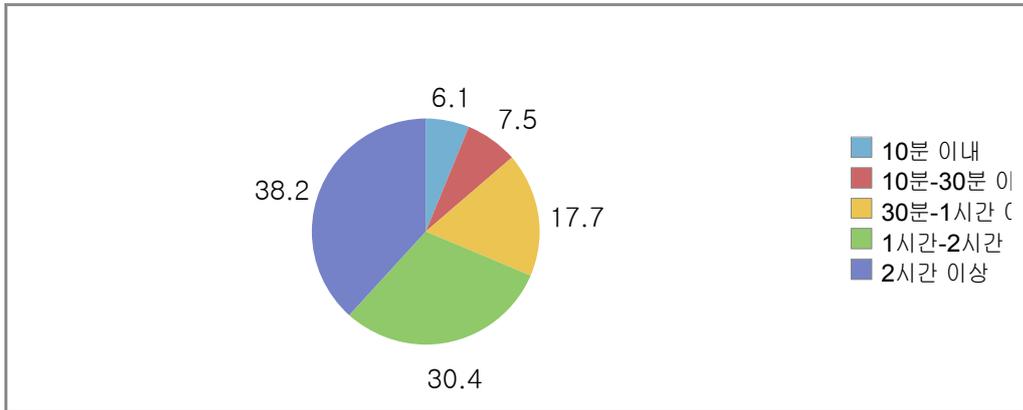
[그림 II-9] 스마트폰을 통한 최근 인터넷 이용 시기-스마트폰을 통한 인터넷 이용자, 단위:%

만12~59세 스마트폰 이용자의 95.5%가 최근 1개월 이내 스마트폰을 통해 인터넷 이용한 ‘스마트폰을 통한 인터넷 이용자’이며 최근 1주일 이내 이용한 경우도 92.5%인 것으로 나타났다.



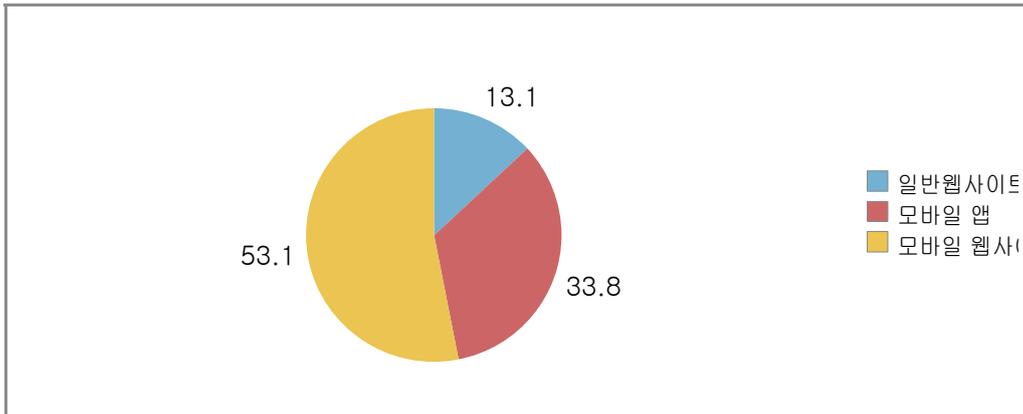
[그림 II-10] 스마트폰을 통한 인터넷 이용 빈도 - 스마트폰을 통한 인터넷 이용자, 단위:%

스마트폰을 통한 인터넷 이용자의 78.4%가 ‘하루에도 여러 번’ 스마트폰을 통해 인터넷에 접속하는 것으로 나타났다.



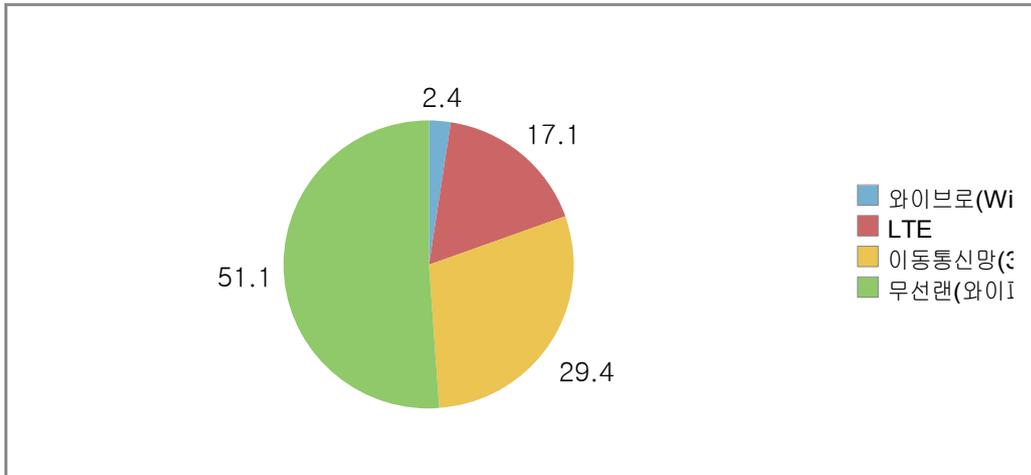
[그림 II-11] 스마트폰을 통한 일평균 인터넷 이용 시간 - 스마트폰을 통한 인터넷 이용자, 단위:%

스마트폰을 통한 인터넷 이용 시간은 일평균 1.7시간이며, ‘2시간 이상’ 인터넷을 이용하는 경우도 38.2%인 것으로 나타났다.



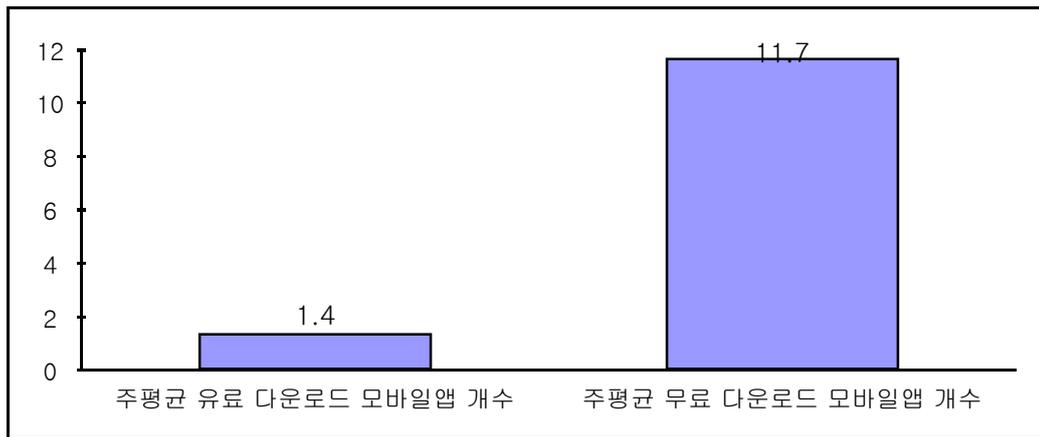
[그림 II-12] 스마트폰을 통한 주된 인터넷 접속경로 - 스마트폰을 통한 인터넷 이용자, 단위:%

스마트폰을 통한 인터넷 이용자의 과반수(53.1%)가 ‘모바일 웹사이트’를 통해 인터넷에 접속하며, ‘모바일 앱’을 주로 이용하는 경우도 33.8%인 것으로 조사되었다.



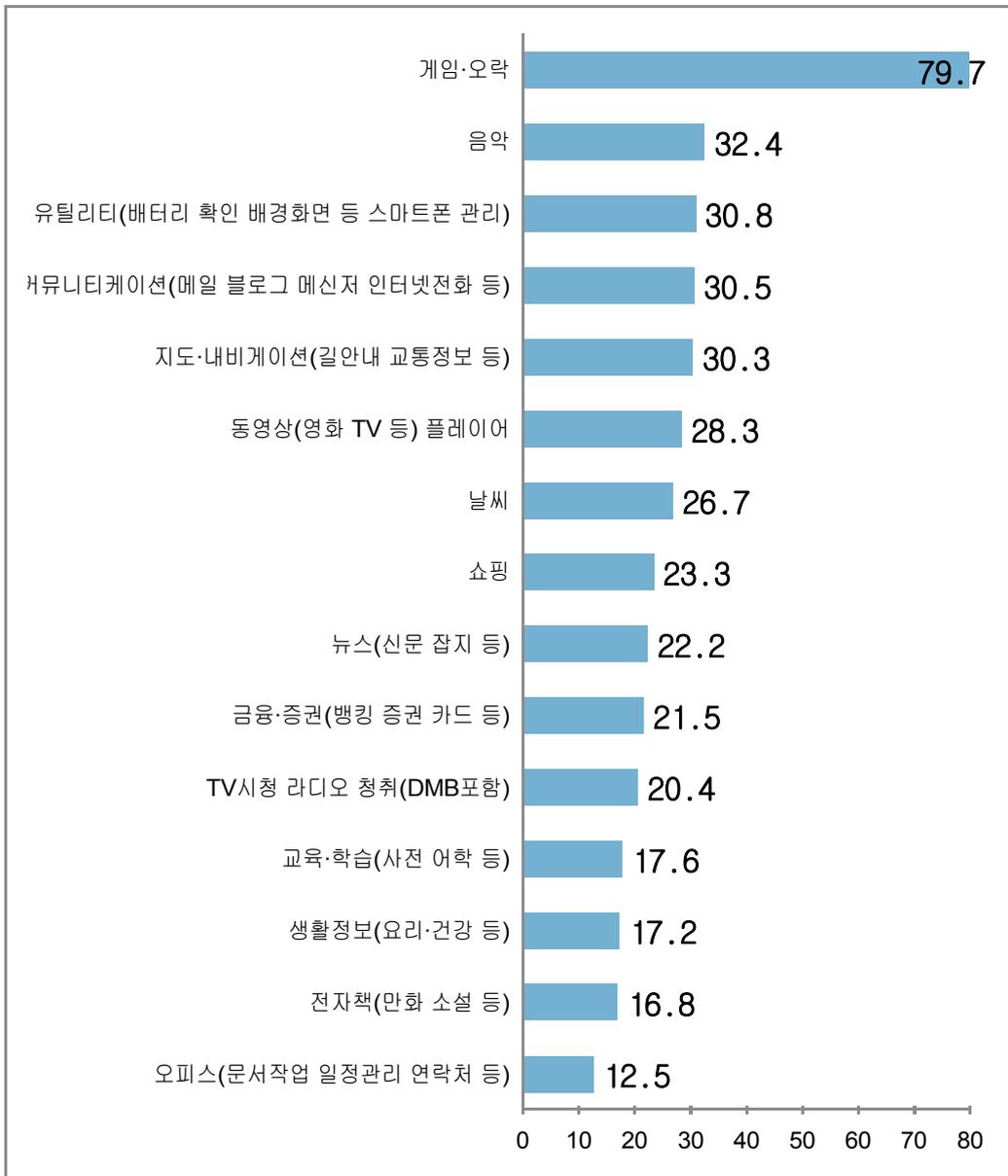
[그림 II-13] 스마트폰을 통한 주선호 인터넷 접속 방법 - 스마트폰을 통한 인터넷 이용자, 단위:%

스마트폰을 통한 인터넷 이용자의 51.1%가 ‘무선랜(와이파이)’를 통한 인터넷 접속을 선호하는 것으로 나타났으며, ‘이동통신망(3G)’과 ‘LTE’를 선호하는 경우는 각각 29.4%, 17.5%인 것으로 조사되었다.



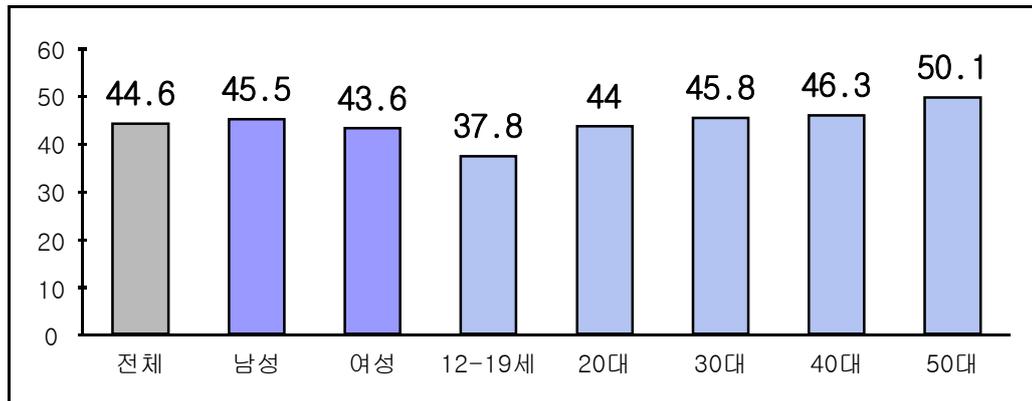
[그림 II-14] 주 평균 다운로드 모바일앱 개수, 단위:개

모바일앱 다운로드 이용자는 모바일앱을 주 평균 13.1개 다운로드 받는 것으로 나타났으며, 그 중 무료 모바일앱이 11.7개인 것으로 조사되었다.



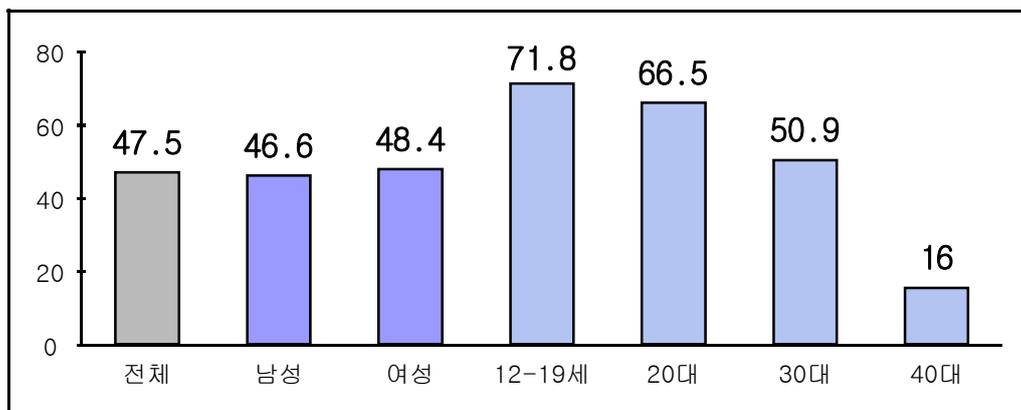
[그림 II-15] 다운로드 받는 모바일 앱 유형, 단위: %

모바일 앱 다운로드 이용자의 79.7%가 주로 '게임·오락' 관련 모바일 앱을 다운로드 받는 것으로 나타났으며, '음악(32.4%)', '유틸리티(30.8%)', '커뮤니케이션(30.5%)', '지도·내비게이션(30.3%)' 등의 순으로 나타났다.



[그림 II-16] LTE 스마트폰 이용 여부, 단위:%

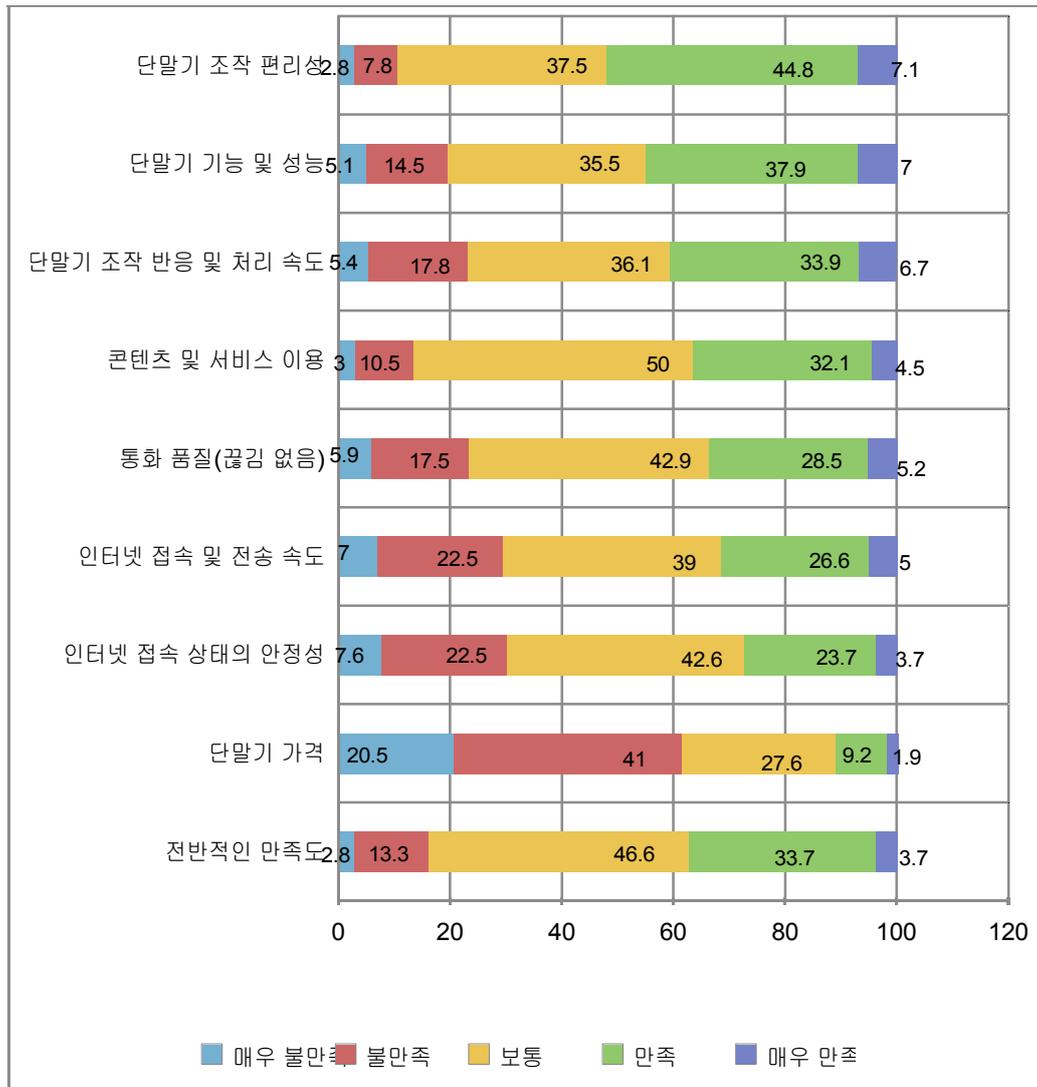
스마트폰 이용자의 44.6%가 LTE 스마트폰을 이용하고 있는 것으로 나타났으며, 연령별로 50대가 50.1%로 가장 높고 연령대가 높아질수록 LTE 스마트폰 이용률이 높은 것으로 조사되었다.



[그림 II-17] 스마트폰을 통한 SNS 이용 경험, 단위:%

스마트폰 이용자의 47.5%가 스마트폰을 통해 트위터, 미투데이, 페이스북 등 SNS(소셜 네트워크 서비스)를 이용한 경험이 있는 것으로 나타났다.

여성 스마트폰 SNS 이용 경험자는 48.4%로 남성(46.6%)보다 많은 것으로 나타났으며, 연령별로는 12~19세와 20대 경험자가 각각 71.2%와 66.5%인 것으로 조사되었다.



[그림 II-18] 스마트폰 이용 만족도, 단위:%

만12~59세 스마트폰 이용자의 스마트폰 이용에 대한 전반적 만족도는 37.4% (만족 33.7%, 매우 만족 3.7%)인 것으로 나타났다.

‘단말기 조작 편리성(51.9%)’에 대해 만족하는 경우는 과반수이며 ‘단말기 기능 및 성능(44.9%)’ 또는 ‘단말기 조작 반응 및 처리 속도(40.6%)’에 대해 만족하는 경우도 40% 이상이었다. 그 다음으로는 ‘콘텐츠 및 서비스 이용(36.6%)’, ‘통화품질(끊김없음)(33.7%)’, ‘인터넷 접속 및 전송속도(31.6%)’의 순으로 나타났다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구대상

본 연구는 제주특별자치도에 소재하는 초등학교에 재학 중인 3~6학년 학생들을 대상으로 하였다. 제주특별자치도내 지역별 · 성별 · 학년별 사용자 비율을 고려하여 조사하였다. 학년의 경우에는 고학년일수록 스마트폰 사용자가 많을 것이며, 설문에 대한 이해도가 상대적으로 정확할 것으로 사료되어 설문지 배부 수는 3학년에서 6학년으로 올라갈수록 많이 조사하였다. 즉, 고학년 학생의 응답이 보다 정확한 결과를 제공하리라 확신하였다. 이번 연구를 위하여 총 1,450부의 설문지를 배부하였고, 그 중 1,393부를 회수하였다. 본 설문의 학년별 조사 대상의 현황은 <표 Ⅲ-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1> 질문지 배부 및 처리현황 N(%)

학년	배부수		회수수		처리수	
	부수	%	부수	%	부수	%
3학년	130	8.96	112	8.04	109	7.9
4학년	340	23.44	330	23.68	323	23.47
5학년	370	25.51	348	24.98	347	25.21
6학년	610	42.06	603	43.28	597	43.38
총계	1,450	100.0	1,393	100.0	1,376	100.0

## 2. 측정도구

### 가. 일반사항

표집 대상의 일반사항을 알아보기 위하여 학교 소재 지역, 성별, 학년, 스마트폰의 필요성, 스마트폰 사용 여부, 일반 핸드폰 보유 여부 등을 설문 내용으로 구성하였다. 그 구체적인 내용은 다음의 <표 III-2>와 같다.

<표 III-2> 일반사항 설문지 구성

구분	세부항목	문항		문항수
		영역	번호	
일반사항	재학 중인 학교소재 지역	I	1	6
	성별	I	2	
	학년	I	3	
	스마트폰의 필요성	I	4	
	스마트폰 사용 여부	I	5	
	일반 핸드폰 사용 여부	I	6	

나. 스마트폰 사용여부에 따른 설문지 구성

〈표 III-3〉 스마트폰 사용여부 관련 설문지 구성

구분	세부항목	문항		문항수
		영역	번호	
스마트폰 사용안함	스마트폰 구입 계획임	Ⅱ	7-1	3
	스마트폰 구입 계획 없음	Ⅱ	7-2	
	스마트폰 구입 시 고려사항 ① <sup>1)</sup>	Ⅱ	8-1	
	스마트폰 구입 시 고려사항 ② <sup>2)</sup>	Ⅱ	8-2	
	스마트폰을 구입한다면 사용 어플리케이션 ① <sup>3)</sup>	Ⅱ	9-1	
	스마트폰을 구입한다면 사용 어플리케이션 ② <sup>4)</sup>	Ⅱ	9-2	
스마트폰 사용함	사용기간	Ⅲ	10	6
	사용동기	Ⅲ	11	
	통화이외 사용 어플리케이션 ① <sup>5)</sup>	Ⅲ	12-1	
	통화이외 사용 어플리케이션 ② <sup>6)</sup>	Ⅲ	12-2	
	하루 평균 사용시간(분)	Ⅲ	13	
	주로 사용하는 장소	Ⅲ	14	
	스마트폰의 문제점	Ⅲ	15	

- 1) 복수응답  
 2) 복수응답  
 3) 복수응답  
 4) 복수응답  
 5) 복수응답  
 6) 복수응답

#### 다. 지식·태도·실천 (KAP: Knowledge·Attitude·Practice) 설문지 구성

본 연구에서는 스마트폰에 대한 지식·태도·실천 수준을 알아보기 위하여 Likert형 5단계 총화평정 척도를 사용하였다. 자세한 내용은 <표 III-4>와 같다.

<표 III-4> 스마트폰에 대한 지식·태도·실천수준 관련 설문지 구성

구분	세부항목	문항		문항 수
		영역	번호	
스마트폰에 대한 지식 (K)	스마트폰으로 정보를 제공 받을 수 있다.	IV	16	5
	스마트폰의 웹 어플은 컴퓨터의 홈페이지를 더 잘 만든 것이다.	IV	17	
	스마트폰은 단지 휴대폰을 좀 더 좋게 만든 것이다.	IV	18	
	스마트폰이 있으면 컴퓨터는 필요 없다.	IV	19	
	스마트폰 중 아이폰과 갤럭시폰은 모양만 다르다.	IV	20	
스마트폰에 대한 태도 (A)	친구를 만나는 것 보다 스마트폰으로 대화하는 것이 더 좋다.	V	21	5
	스마트폰이 없으면 안절부절 못하고 초조해진다.	V	22	
	스마트폰으로 학습에 정보를 제공 받는다.	V	23	
	웹 어플을 개발해 친구들에게 정보를 제공하고 싶다.	V	24	
	스마트폰이 없으면 컴퓨터를 사용하면 된다.	V	25	
스마트폰에 대한 실천 (P)	스마트폰을 사용할 때 ‘그만해야지’라고 생각이 들면 사용을 멈춘다.	VI	26	5
	가족이나 친구들과 있을 땐 스마트폰 사용을 하지 않는다.	VI	27	
	스마트폰을 지금 하고 있는 공부에 사용한다.	VI	28	
	수업이나 공연 관람 중엔 스마트폰을 끈다.	VI	29	
	스마트폰 사용에 많은 시간을 보내는 것이 습관화되었다.	VI	30	

### 3. 자료 분석 방법

설문지를 회수하고 무응답 및 일괄적인 응답 등 불성실하다고 판단되는 자료를 제외시킨 후, 분석을 실시하였다. 모든 통계 자료는 부호화 과정을 거쳐 SPSS(Statistical Package for the Social Science) 19.0의 통계프로그램을 이용하여 분석하였다. 설문지별 자료 분석 방법은 다음과 같다.

#### 가. 일반사항

- 1) 문항별 빈도수를 측정하여 백분율로 빈도분석

#### 나. 스마트폰 사용 실태

- 1) 일반사항(영역 I)에 대한 지식수준, 태도수준, 실천수준 t-검증 및 분산분석
- 2) 학교소재, 성별, 학년, 스마트폰의 필요성에 대한 t-검증 및 분산분석
- 3) 스마트폰 사용여부에 따른(영역 II, 영역 III)에 대한 지식수준, 태도수준, 실천수준의 t-검증 및 일원배치 분산분석

## IV. 연구결과 및 분석

### 1. 표집대상의 일반적 실태

연구 대상자의 일반적인 특성을 살펴본 결과, 학교 소재지별로 제주도 48.1%, 북제주군 23.3%, 서귀포시 28.6%, 성별로는 남학생이 52.9%, 여학생 47.1%를 차지하였고, 학년별로 3학년이 8%, 4학년이 23.6%, 5학년이 24.9%, 6학년이 43.6%로 나타났다.

스마트폰의 필요성에 대해서는 ‘필요성을 전혀 못 느낀다’는 8.2%, ‘별로 필요성을 못 느낀다’ 14.4%, ‘필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사용해야 한다고 생각한다’ 6.8%, ‘여러가지로 쓸모가 있을 것 같다’ 57.9%, ‘나에게 꼭 필요하다’는 12.7%로 나타났다.

스마트폰 보유유무에 따라 스마트폰 사용학생은 44.5%, 스마트폰을 사용하지 않는 학생은 55.5%로 나타났다.

스마트폰을 보유하지 않은 학생 중, 일반 핸드폰 보유유무에 따라 일반 핸드폰 보유학생은 27.3%, 일반 핸드폰을 보유하지 않은 학생은 72.7%로 나타났다.

<표 IV-1> 표집대상의 일반사항 N(%)

구분		빈도	유효퍼센트
학교 소재	제주시	662	48.1
	북제주군	321	23.3
	서귀포시	393	28.6
	합계	1376	100.0
성별	남자	726	52.9
	여자	647	47.1
	합계	1373	100.0

<표 IV-1> 계속

학년	3학년	109	8.0
	4학년	323	23.6
	5학년	341	24.9
	6학년	597	43.6
	합계	1370	100.0
스마트폰 필요성	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.	111	8.2
	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다.	195	14.4
	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다.	92	6.8
	스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	781	57.9
	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	171	12.7
	합계	1350	100.0
스마트폰 사용여부	스마트폰 사용	607	44.5
	스마트폰 사용안함	758	55.5
	합계	1365	100.0
일반핸드폰 사용여부	일반 핸드폰 사용	210	27.3
	일반 핸드폰 사용안함	559	72.7
	합계	769	100.0

## 2. 스마트폰 사용학생 설문결과 빈도분석

〈표 IV-2〉 스마트폰 사용학생 설문결과 빈도분석 N(%)

구분	빈도	유효 퍼센트
스마트폰 이용 동기	다양한 어플을 이용하기 위해서	12.7
	다양한 기능과 좋은 성능 폰	23.3
	인터넷을 이용하기 위해서	4.0
	학습에 필요해서	4.0
	부모님이 선물주심	32.3
	주변 친구가 사용해서	8.3
	기타	15.5
	합계	100.0
스마트폰 사용목적 ① <sup>1)</sup>	오락/게임	47.9
	카메라	18.6
	DMB시청	1.3
	인터넷 정보검색	11.9
	eBook	.8
	메신저	13.0
	SNS	.7
	음악감상	3.7
	영화감상	.2
	교육/학습	.7
	다이어리/메모	1.3
	합계	100.0

1) 복수응답

<표 IV-2> 계속

구분	빈도	유효 퍼센트	
스마트폰 사용목적 ② <sup>1)</sup>	오락/게임	12	2.0
	카메라	45	7.4
	DMB시청	5	.8
	인터넷 정보검색	95	15.7
	eBook	13	2.1
	메신저	232	38.2
	SNS	6	1.0
	음악감상	143	23.6
	영화감상	9	1.5
	교육/학습	22	3.6
	다이어리/메모	25	4.1
	합계	607	100.0
스마트폰 이용기간	1개월 미만	51	8.3
	1개월 이상~3개월 미만	89	14.5
	3개월 이상~6개월 미만	91	14.8
	6개월 이상~9개월 미만	76	12.4
	9개월 이상~1년 미만	87	14.1
	1년 이상~	221	35.9
	합계	615	100.0
스마트폰 하루 평균 이용시간	0~1(시간)	395	64.3
	1~2	108	17.6
	2~3	47	7.7
	3~4	27	4.4
	4~5	11	1.8
	5~6	12	2.0
	6~7	4	0.7
	7~8	2	0.3
	8~9	2	0.3
	9시간 이상	6	1.0
합계	614	100.0	

1) 복수응답

<표 IV-2> 계속

구분	빈도	유효 퍼센트	
스마트폰 사용 장소	집	500	82.0
	학교 또는 학원	47	7.7
	실외장소	31	5.1
	기타	32	5.2
	합계	610	100.0
스마트폰 문제점	학습능력부진	85	14.0
	친구와의 만남부족	16	2.6
	정보유출에 따른 사생활침해	52	8.6
	요금 등 경제적 문제	69	11.4
	종지 않은 유해물	47	7.7
	중독성	338	55.7
	합계	607	100.0

### 3. 스마트폰을 사용하지 않는 학생 설문결과 빈도분석

〈표 IV-3〉 스마트폰을 사용하지 않는 학생 설문 빈도분석 N(%)

구분	빈도	유효 퍼센트
스마트폰 구입 예정인 경우 구입 목적	친구들과의 연락	20.1
	부모님과 연락	32.7
	다양한 어플리케이션 이용	36.4
	공부할 때 사용하기 위해	6.5
	시대에 뒤떨어지지 않기 위해	4.3
	합계	100.0
스마트폰 구입계획이 없는 이유	비싼 기기값	7.6
	비싼 통신요금	12.5
	공부에 방해가 되기 때문	29.2
	어려운 사용법	2.7
	필요가 없어서	48.1
	합계	100.0

<표 IV-3> 계속

구분	빈도	유효 퍼센트
스마트폰 구입 시 고려사항 ① <sup>1)</sup>	가격	430 57.0
	이동통신사	52 6.9
	제조사	30 4.0
	디자인 및 화면크기	110 14.6
	기기 사양	39 5.2
	운영체제(OS)	10 1.3
	A/S	30 4.0
	이용가능 앱 스토어	29 3.8
	기타	24 3.2
	합계	754 100.0
스마트폰 구입 시 고려사항 ② <sup>2)</sup>	가격	20 2.7
	이동통신사	57 7.7
	제조사	38 5.1
	디자인 및 화면크기	217 29.3
	기기 사양	52 7.0
	운영체제(OS)	27 3.6
	A/S	102 13.8
	이용가능 앱스토어	142 19.2
	기타	85 11.5
	합계	740 100.0

1) 복수응답

2) 복수응답

<표 IV-3> 계속

구분		빈도	유효 퍼센트	
스마트폰 구입 시 활용 예정 어플 ① <sup>1)</sup>	오락/게임	315	41.7	
	카메라	129	17.1	
	DMB시청	16	2.1	
	인터넷 정보검색	96	12.7	
	eBook	14	1.9	
	메신저	87	11.5	
	SNS	3	.4	
	음악감상	39	5.2	
	영화감상	18	2.4	
	교육/학습	19	2.5	
	다이어리/메모	19	2.5	
	합계	755	100.0	
	스마트폰 구입 시 활용 예정 어플 ② <sup>2)</sup>	오락/게임	59	8.0
		카메라	50	6.8
DMB시청		2	.3	
인터넷 정보검색		127	17.2	
eBook		9	1.2	
메신저		174	23.6	
SNS		2	.3	
음악감상		167	22.6	
영화감상		44	6.0	
교육/학습		71	9.6	
다이어리/메모		33	4.5	
합계		738	100.0	

1) 복수응답

2) 복수응답

### 3. 스마트폰에 대한 지식·태도·실천 수준 분석

#### 가. 일반항목에 대한 t-검정 및 분산분석

학생들이 소속된 학교 소재에 따른 스마트폰에 대한 지식수준, 태도수준, 실천 수준 수준의 차이 여부를 검증하기 위해서 분산분석을 실시한 결과는 <표 IV-4>와 같다.

<표 IV-4> 학교소재와 지식수준, 태도수준, 실천수준 간의 분산분석

학교소재		제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
지식수준	집단-간	1.175	2	.588	.977	.377
	집단-내	615.365	1023	.602		
	합계	616.540	1025			
태도수준	집단-간	2.870	2	1.435	1.883	.153
	집단-내	774.343	1016	.762		
	합계	777.213	1018			
실천수준	집단-간	.249	2	.125	.297	.743
	집단-내	421.165	1004	.419		
	합계	421.414	1006			

학생들이 재학 중인 학교를 제주시, 북제주군, 서귀포시로 구분하여 스마트폰에 대한 지식수준, 태도수준, 실천수준을 분석한 결과, 유의미한 차이는 없었다.

〈표 IV-5〉 성별과 지식·태도·실천수준간의 t-검정

성별		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
지식 수준	등분산이 가정됨	1.230	.268	-1.570	1022	.117
	등분산이 가정되지 않음			-1.574	1021.989	.116
태도 수준	등분산이 가정됨	.468	.494	.892	1015	.372
	등분산이 가정되지 않음			.893	1014.839	.372
실천 수준	등분산이 가정됨	3.454	.063	-2.045	1003	.041*
	등분산이 가정되지 않음			-2.044	999.462	.041

\*  $p < .05$ .

성별에 따른 지식수준, 태도수준, 실천 수준을 분석하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였으며, 실천수준 요소에서 유의확률 0.41로 유의미한 차이를 보였다. 여학생(평균 3.11)이 남학생(평균 3.03)보다 스마트폰에 대한 실천수준에서 더 긍정적인 활동을 보이고 있다.

〈표 IV-6〉 학년별 지식·태도·실천수준 분산분석

학년별		제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
지식수준	집단-간	41.708	3	13.903	24.435	.000***
	집단-내	581.487	1022	.569		
	합계	623.195	1025			
태도수준	집단-간	30.416	3	10.139	13.734	.000***
	집단-내	749.272	1015	.738		
	합계	779.688	1018			
실천수준	집단-간	16.276	3	5.425	13.437	.000***
	집단-내	404.962	1003	.404		
	합계	421.238	1006			

\*\*\*  $p < .001$ .

학년에 따른 지식수준, 태도수준, 실천수준을 분석하기 위해 분산분석을 실시하였다. 각 학년에 따른 지식수준, 태도수준, 실천수준은 유의확률 .000으로 나타나  $p < .05$ 이므로 유의미한 차이를 보였다.

〈표 IV-7〉 학년별 지식·태도·실천수준 사후분석

종속변수	(I) 학년	(J) 학년	평균차 (I-J)	표준오차	유의확률
지식평균값	3학년	4학년	.30733(*)	.10302	.031
		5학년	-.25517	.09756	.078
		6학년	-.19106	.09302	.239
	4학년	3학년	-.30733(*)	.10302	.031
		5학년	-.56250(*)	.07182	.000
		6학년	-.49839(*)	.06551	.000
	5학년	3학년	.25517	.09756	.078
		4학년	.56250(*)	.07182	.000
		6학년	.06411	.05655	.733
	6학년	3학년	.19106	.09302	.239
		4학년	.49839(*)	.06551	.000
		5학년	-.06411	.05655	.733
태도평균값	3학년	4학년	.52544(*)	.11753	.000
		5학년	.25429	.11117	.156
		6학년	.07558	.10601	.917
	4학년	3학년	-.52544(*)	.11753	.000
		5학년	-.27115(*)	.08214	.013
		6학년	-.44986(*)	.07501	.000
	5학년	3학년	-.25429	.11117	.156
		4학년	.27115(*)	.08214	.013
		6학년	-.17872	.06458	.054
	6학년	3학년	-.07558	.10601	.917
		4학년	.44986(*)	.07501	.000
		5학년	.17872	.06458	.054
실천평균값	3학년	4학년	.20136	.08707	.149
		5학년	-.10406	.08241	.661
		6학년	-.14309	.07845	.344
	4학년	3학년	-.20136	.08707	.149
		5학년	-.30542(*)	.06121	.000
		6학년	-.34445(*)	.05576	.000
	5학년	3학년	.10406	.08241	.661
		4학년	.30542(*)	.06121	.000
		6학년	-.03903	.04817	.883
	6학년	3학년	.14309	.07845	.344
		4학년	.34445(*)	.05576	.000
		5학년	.03903	.04817	.883

학년간의 유의확률 차이를 알아보기 위하여 집단별 scheffe 사후분석을 하였다. 지식수준에서는 4학년(평균 2.85)과 다른 학년과의 차이가 있음을 알 수 있었다. 3학년(평균 3.16)과 5학년(평균 3.41), 6학년(평균 3.35)도 미세한 차이를 보였다. 4학년이 가장 낮았으며, 고학년으로 갈수록 스마트폰에 대한 지식수준이 높게 나타났다.

태도수준은 4학년(평균 2.31)과 5학년(평균 2.58), 4학년(평균 2.31)과 6학년(평균 2.76)사이에 차이가 있다. 고학년으로 갈수록 스마트폰에 대한 태도수준이 높게 나타났다.

실천수준은 4학년(평균 2.81)과 3학년(평균 3.01), 5학년(평균 3.11), 6학년(평균 3.15)사이에 차이가 있다.

〈표 IV-8〉 스마트폰의 필요성과 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 필요성	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
지식수준	집단-간	24.143	4	6.036	10.505 .000***
	집단-내	576.861	1004	.575	
	합계	601.003	1008		
태도수준	집단-간	21.330	4	5.332	7.245 .000***
	집단-내	733.762	997	.736	
	합계	755.092	1001		
실천수준	집단-간	18.646	4	4.662	11.553 .000***
	집단-내	397.828	986	.403	
	합계	416.474	990		

\*\*\*  $p < .001$ .

스마트폰의 필요성에 따른 지식수준, 태도수준, 실천 수준을 분석하기 위해 분산분석을 실시하였다. 스마트폰의 필요성에 따른 지식수준, 태도수준, 실천수준은 유의확률 .000으로 나타나  $p < .05$ 이므로 유의미한 차이를 보였다.

〈표 IV-9〉 스마트폰의 필요성과 지식·태도·실천수준 사후분석

종속 변수	(I) 스마트폰 필요성	(J) 스마트폰 필요성	평균차 (I-J)	표준 오차	유의 확률
		스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	-.23462	.11515	.386
	스마트폰의 필요성을 전 혀 못 느낀다	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	-.41154(*)	.13246	.047
		스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모 가 있을 것 같다	-.48285(*)	.09890	.000
		스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.62893(*)	.11403	.000
		스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.23462	.11515	.386
	스마트폰에 대해 별로 필 요성을 못 느 낀다	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	-.17692	.11457	.665
		스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모 가 있을 것 같다	-.24823(*)	.07322	.022
		스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.39431(*)	.09265	.001
	필요성은 별 로 못 느끼지 만 주변에서	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.41154(*)	.13246	.047
		스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.17692	.11457	.665
지식 평균값	사용해서 사 야한다고 생 각한다	스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모 가 있을 것 같다	-.07131	.09822	.971
		스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.21739	.11344	.453
	스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모 가 있을 것 같다	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.48285(*)	.09890	.000
		스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.24823(*)	.07322	.022
		필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	.07131	.09822	.971
		스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.14608	.07145	.383
		스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.62893(*)	.11403	.000
		스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.39431(*)	.09265	.001
	스마트폰은 나에게 꼭 필 요하다	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	.21739	.11344	.453
		스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모 가 있을 것 같다	.14608	.07145	.383

<표 IV-9> 계속

	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	-.01773	.13203	1.000
스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	스마트폰의 필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	-.37734	.15111	.183
	스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	-.29967	.11355	.139
	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.50086(*)	.13044	.005
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.01773	.13203	1.000
	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	-.35961	.13000	.106
	스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	-.28193(*)	.08344	.023
	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.48313(*)	.10528	.000
필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.37734	.15111	.183
태도	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.35961	.13000	.106
평균값	스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	.07768	.11119	.975
	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.12352	.12839	.921
	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.29967	.11355	.139
	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.28193(*)	.08344	.023
	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	-.07768	.11119	.975
	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.20120	.08090	.187
	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.50086(*)	.13044	.005
	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.48313(*)	.10528	.000
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	.12352	.12839	.921
	스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	.20120	.08090	.187

<표 IV-9> 계속

	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	-.01600	.09841	1.000
스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	스마트폰의 필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	-.22357	.11276	.416
스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	-.27909(*)	.08474	.029
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.48034(*)	.09723	.000
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.01600	.09841	1.000
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	스마트폰의 필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	-.20757	.09687	.333
스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	-.26308(*)	.06204	.001
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.46434(*)	.07824	.000
필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.22357	.11276	.416
스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.20757	.09687	.333
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	-.05551	.08294	.978
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.25677	.09567	.126
스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.27909(*)	.08474	.029
스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.26308(*)	.06204	.001
스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	.05551	.08294	.978
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	-.20125(*)	.06015	.025
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다	.48034(*)	.09723	.000
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다	.46434(*)	.07824	.000
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다	.25677	.09567	.126
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	스마트폰이 있으면 여러가지로 쓸모가 있을 것 같다	.20125(*)	.06015	.025

실천  
평균값

차이를 알아보기 위하여 scheffe 사후분석을 실시하였다.

지식수준에서 '스마트폰은 나에게 꼭 필요하다'(평균 3.46)와 '스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.'(평균 2.83)가 차이를 보였다. 스마트폰의 필요성이 높은 집단이 스마트폰의 필요성을 못 느끼는 집단보다 지식수준이 높게 나타났다.

태도수준에서 '스마트폰은 나에게 꼭 필요하다'(평균 2.86)와 '스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.'(평균 2.36)가 차이를 보였다. 스마트폰의 필요성이 높은 집단이 스마트폰의 필요성을 못 느끼는 집단보다 태도수준이 높게 나타났다.

실천수준에서 '스마트폰은 나에게 꼭 필요하다'(평균 3.30)와 '스마트폰의 필요성을 전혀 못느낀다.'(평균 2.82)가 차이를 보였다. 스마트폰의 필요성이 높은 집단이 스마트폰의 필요성을 못 느끼는 집단보다 실천수준이 높게 나타났다.

즉, 스마트폰의 필요성이 높은 집단이 스마트폰에 대한 지식, 태도, 실천수준에 더 많은 노력을 기울이고 있다고 결론을 내릴 수 있다.

〈표 IV-10〉 스마트폰 사용여부와 지식·태도·실천수준 t-검정

스마트폰 사용여부		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의 확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
지식수준	등분산이 가정됨	13.634	.000	1.015	1013	.311
	등분산이 가정되지 않음			.981	783.215	.327
태도수준	등분산이 가정됨	2.233	.135	-.344	1006	.731
	등분산이 가정되지 않음			-.340	847.294	.734
실천수준	등분산이 가정됨	.091	.763	6.352	996	.000***
	등분산이 가정되지 않음			6.203	790.111	.000

\*\*\*  $p < .001$ .

스마트폰 사용여부에 따른 지식수준, 태도수준, 실천 수준을 분석하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다.

실천수준 요소에서 유의확률 0.00으로 유의미한 차이를 보였다. 이러한 차이는 ‘스마트폰을 사용’ 집단이 ‘스마트폰을 미사용’ 집단보다 실천수준 요소에서 더 높음을 알 수 있다. 즉, 스마트폰을 사용하는 집단이 사용하지 않는 집단보다 실천수준에 더 많은 노력을 기울이고 있다라고 결론을 내릴 수 있다.

〈표 IV-11〉 일반 핸드폰 사용여부와 지식·태도·실천수준 t-검정

일반핸드폰 사용여부		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
지식수준	등분산이 가정됨	.421	.517	.530	421	.596
	등분산이 가정되지 않음			.539	239.067	.590
태도수준	등분산이 가정됨	.808	.369	-.121	415	.903
	등분산이 가정되지 않음			-.123	238.689	.902
실천수준	등분산이 가정됨	.131	.718	.535	404	.593
	등분산이 가정되지 않음			.531	227.261	.596

일반 핸드폰 보유여부에 따른 지식수준, 태도수준, 실천 수준을 분석하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였으며, 유의미한 차이는 없었다.

#### 4. 일반적 실태와 스마트폰에 대한 설문문항 분석

##### 가. 학교소재에 따른 스마트폰에 대한 설문문항 분산분석

〈표 IV-12〉 학교소재에 따른 스마트폰 설문문항 분산분석

학교소재		제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
스마트폰 구입예정	집단-간	6.766	2	3.383	3.287	.039*
	집단-내	327.297	318	1.029		
	합계	334.062	320			
스마트폰 구입 시 활용 어플 ② <sup>1)</sup>	집단-간	127.046	2	63.523	8.176	.000***
	집단-내	5663.834	729	7.769		
	합계	5790.880	731			
스마트폰 이용 동기 <sup>2)</sup>	집단-간	38.815	2	19.408	4.710	.009**
	집단-내	2476.264	601	4.120		
	합계	2515.079	603			
하루 평균 이용시간 <sup>3)</sup>	집단-간	14.487	2	7.243	3.026	.049*
	집단-내	1455.490	608	2.394		
	합계	1469.977	610			

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

1) ① 오락/게임 ② 카메라(사진, 동영상 촬영) ③ DMB시청 ④ 인터넷 정보검색 ⑤ eBook  
⑥ 메신저(카카오톡, 마이피플 등) ⑦ SNS(소셜 네트워크 서비스) ⑧ 음악감상 ⑨ 영화감상  
⑩ 교육/학습 ⑪ 다이어리/메모

2) ① 다양한 어플리케이션(프로그램)을 설치, 이용하고 싶어서  
② 다양한 기능, 좋은 성능의 폰을 이용하고 싶어서 ③ 인터넷을 자주 이용하고 싶어서  
④ 공부할 때 필요해서 ⑤ 부모님이 선물로 줘서  
⑥ 주변 친구들이 스마트폰을 사용해서 ⑦ 기타

3) ① 0~1시간 미만 ② 1~2시간 미만 ③ 2~3시간 미만 ④ 3~4시간 미만 ⑤ 4~5시간 미만  
⑥ 5~6시간 미만 ⑦ 7~8시간 미만 ⑧ 8~9시간 미만 ⑨ 9시간 이상

학교소재에 따른 스마트폰 사용여부에 대한 설문 문항 분석결과에서 다른 설문 문항에서는 유의차가 없어서 <표 IV-12>에 유의미한 차이가 있는 결과만 표시하였다. 스마트폰 구입예정은 유의확률 .039로 유의미한 차이를 보였다.

스마트폰 구입 시 활용 어플 ②는 유의확률 .000, 스마트폰 이용 동기는 .009, 하루 평균 이용시간은 .049로 유의미한 차이를 보였다.

<표 IV-13> 학교소재에 따른 스마트폰에 대한 설문문항 scheffe 사후분석

스마트폰 구입예정			
학교소재	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
북제주군	90	2.23	
제주시	156	2.42	2.42
서귀포시	75		2.64
유의확률		.453	.309
스마트폰 구입 시 활용 어플 ②			
학교소재	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
서귀포시	190	5.70	
북제주군	201	5.93	
제주시	341		6.64
유의확률		.678	1.000
스마트폰 이용 동기			
학교소재	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
서귀포시	193	3.74	
제주시	301	4.15	4.15
북제주군	110		4.45
유의확률		.176	.396
하루 평균 이용시간			
학교소재	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
제주시	300	1.68	
서귀포시	197	1.85	1.85
북제주군	114		2.09
유의확률		.568	.366

차이를 알아보기 위하여 사후분석 scheffe 실시 후, 동일집단군 분석을 하였다.

스마트폰 구입예정 설문 분석 결과, 서귀포시(평균 2.64)와 북제주군(평균 2.23)의 평균차가 .407로 유의확률 0.05내에서 평균 차이가 크게 나타났다.

북제주군 소재 학생보다 서귀포시 소재 학생들의 스마트폰 구입예정인 더 많다고 결론을 내릴 수 있다.

스마트폰 구입 시 활용 예정 어플 ②는 제주시와 북제주군, 제주시와 서귀포시가 차이를 보였다. '다양한 어플리케이션을 이용하기 위하여 구입 예정'은 제주시(평균 6.64)가 서귀포시(평균 5.70)보다 높게 나타났다.

제주시 소재 학생이 북제주군과 서귀포시 소재 학생보다 다양한 어플리케이션 활용을 위하여 스마트폰을 구입하겠다는 비율이 높다.

스마트폰 이용 동기는 북제주군과 서귀포시가 평균차가 .710으로 유의확률 0.05내에서 차이를 보였다.

서귀포시는 평균 17.6%의 학생이 '다양한 어플을 이용하기 위해'라고 대답하였고, 제주시는 11.0%, 북제주군은 9.1%로 나타났다.

즉, 서귀포시-제주시-북제주군의 순서로, 다양한 어플을 이용하기 위하여 스마트폰을 사용하게 되었다.

하루 평균 이용시간은 북제주군(평균 2.09)과 제주시(평균 1.68)의 차이가 .411로 다소 차이를 보였다.

북제주군은 평균 10.5%의 학생이 '2시간~3시간' 사용한다고 대답하였고, 제주시는 6.7%, 서귀포시는 7.6%로 나타났다.

즉, 북제주군-서귀포시-제주시 학생의 순서로 스마트폰을 많이 사용한다고 결론을 내릴 수 있다.

## 나. 성별에 따른 스마트폰에 대한 설문문항 t-검정

성별에 따른 스마트폰 사용여부에 대한 설문을 분석하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다.

〈표 IV-14〉 성별에 따른 스마트폰 사용여부 설문문항 t-검정

성별		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
스마트폰 구입예정	등분산이 가정됨	.132	.717	-2.378	319	.018*
	등분산이 가정되지 않음			-2.375	283.206	.018
스마트폰 구입 시 활용 어플 ① <sup>1)</sup>	등분산이 가정됨	8.675	.003	-4.676	745	.000
	등분산이 가정되지 않음			-4.574	604.761	.000***
스마트폰 구입 시 활용 어플 ② <sup>2)</sup>	등분산이 가정됨	.578	.447	-2.548	728	.011*
	등분산이 가정되지 않음			-2.560	660.826	.011
스마트폰 이용기간	등분산이 가정됨	1.157	.282	-3.518	609	.000***
	등분산이 가정되지 않음			-3.501	577.149	.000
스마트폰 사용목적 ① <sup>3)</sup>	등분산이 가정됨	16.531	.000	-4.861	609	.000
	등분산이 가정되지 않음			-4.926	606.988	.000***
스마트폰 사용목적 ② <sup>4)</sup>	등분산이 가정됨	.087	.768	-5.106	602	.000***
	등분산이 가정되지 않음			-5.129	584.838	.000

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

- 1) 복수응답,
- 2) 복수응답
- 3) 복수응답
- 4) 복수응답

<표 IV-14> 계속

성별		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)
하루 평균 이용시간	등분산이 가정됨	17.629	.000	-3.727	608	.000***
	등분산이 가정되지 않음			-3.836	599.466	.000
스마트폰 이용 장소	등분산이 가정됨	15.965	.000	2.204	604	.028
	등분산이 가정되지 않음			2.159	519.452	.031*

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

성별에 따른 스마트폰 사용여부에 대한 설문 문항 조사결과에서 스마트폰 구입 예정은 유의확률 .018로 여학생(평균 2.59)이 남학생(평균 2.31)보다 높게 나타났다.

스마트폰 구입 시 활용 어플 ①은 유의확률 .000로 여학생(평균 3.89)이 남학생(평균 2.91)보다 높게 나타나 유의미한 차이를 보였다.

남학생은 오락/게임-인터넷 정보검색-카메라 순으로 나타났으며, 여학생은 오락/게임-카메라-DMB 순으로 나타났다.

스마트폰 구입 시 활용 어플 ②는 유의확률 .011로 여학생(평균 6.51)이 남학생(평균 5.98)보다 높게 나타났다.

남학생은 음악감상-인터넷 정보검색-메신저 순으로 나타났으며, 여학생은 메신저-음악감상-ebook 순으로 나타났다.

스마트폰 이용기간은 유의확률 .000로 여학생(평균 4.40)이 남학생(평균 3.91)보다 높게 나타났다. 1년 이상 스마트폰을 사용한 비율이 여학생이 남학생보다 높았다.

스마트폰 사용목적 ①은 유의확률 .000로 여학생(평균 3.18)이 남학생(평균 2.26)보다 높게 나타났다.

여학생은 오락/게임-카메라-메신저 순으로 나타났으며, 남학생은 오락/게임-인터넷 정보검색-SNS 순으로 나타났다.

스마트폰 사용목적 ②는 유의확률 .000로 여학생(평균 6.53)이 남학생(평균 5.61)보다 높게 나타났다.

여학생은 메신저-음악감상-ebook 순으로 나타났으며, 남학생은 메신저-인터넷 정보검색-음악감상 순으로 나타났다.

하루 평균 이용시간은 유의확률 .000로 여학생(평균 2.01)이 남학생(평균 1.55)보다 높게 나타났다. 7시간 이상 스마트폰을 사용하는 비율은 여학생이 남학생보다 높았다.

스마트폰 이용 장소는 유의확률 .000으로 남학생(평균 1.41)이 여학생(평균 1.27)보다 높게 나타났다. 집, 실외장소에서 사용하는 비율은 여학생이 남학생보다 높으며, 학교 또는 학원, 기타는 남학생이 여학생보다 비율이 높다.

#### 다. 학년에 따른 스마트폰에 대한 설문문항 분산분석

학년에 따른 스마트폰에 대한 설문을 분석하기 위해 분산분석을 실시하였다.

〈표 IV-15〉 학년에 따른 스마트폰 설문문항 분산분석

학년		제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
스마트폰 구입 시 활용 어플 ① <sup>1)</sup>	집단-간	114.995	3	38.332	4.812	.003**
	집단-내	5894.283	740	7.965		
	합계	6009.278	743			
스마트폰 이용기간	집단-간	32.949	3	10.983	3.691	.012*
	집단-내	1809.186	608	2.976		
	합계	1842.136	611			
스마트폰 이용 동기 <sup>2)</sup>	집단-간	161.668	3	53.889	13.789	.000***
	집단-내	2344.829	600	3.908		
	합계	2506.497	603			
스마트폰 사용목적 ① <sup>1)</sup>	집단-간	97.849	3	32.616	5.925	.001**
	집단-내	3346.875	608	5.505		
	합계	3444.724	611			
스마트폰 사용목적 ② <sup>1)</sup>	집단-간	54.063	3	18.021	3.573	.014*
	집단-내	3030.886	601	5.043		
	합계	3084.949	604			
하루 평균 이용시간 <sup>3)</sup>	집단-간	49.271	3	16.424	7.011	.000***
	집단-내	1421.940	607	2.343		
	합계	1471.211	610			

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

스마트폰 구입 시 활용 어플 ①은 유의확률 .003으로 유의미한 차이를 보였다.

- 1) ① 오락/게임 ② 카메라(사진, 동영상 촬영) ③ DMB시청 ④ 인터넷 정보검색 ⑤ eBook  
⑥ 메신저(카카오톡, 마이피플 등) ⑦ SNS(소셜 네트워크 서비스) ⑧ 음악감상 ⑨ 영화감상  
⑩ 교육/학습 ⑪ 다이어리/메모
- 2) ① 다양한 어플리케이션(프로그램)을 설치, 이용하고 싶어서  
② 다양한 기능, 좋은 성능의 폰을 이용하고 싶어서 ③ 인터넷을 자주 이용하고 싶어서  
④ 공부할 때 필요해서 ⑤ 부모님이 선물로 줘서  
⑥ 주변 친구들이 스마트폰을 사용해서 ⑦ 기타
- 3) ① 0~1시간 미만 ② 1~2시간 미만 ③ 2~3시간 미만 ④ 3~4시간 미만 ⑤ 4~5시간 미만  
⑥ 5~6시간 미만 ⑦ 7~8시간 미만 ⑧ 8~9시간 미만 ⑨ 9시간 이상

〈표 IV-16〉 학년에 따른 스마트폰 설문문항 분산분석 사후검정

스마트폰 구입 시 활용 어플 ①				
학년	N	유의수준 = .05에 대한 부집단		
		1	2	
6학년	259	3.05		
5학년	183	3.10		
4학년	230	3.43		
3학년	72		4.40	
유의확률		.725	1.000	
스마트폰 이용 동기				
학년	N	유의수준 = .05에 대한 부집단		
		1	2	
6학년	328	3.72		
5학년	152	4.07		
3학년	32	4.56	4.56	
4학년	92		5.18	
유의확률		.074	.281	
스마트폰 사용목적 ①				
학년	N	유의수준 = .05에 대한 부집단		
		1	2	
5학년	154	2.25		
6학년	333	2.76	2.76	
3학년	33	2.85	2.85	
4학년	92		3.55	
유의확률		.469	.211	
하루 평균 이용시간				
학년	N	유의수준 = .05에 대한 부집단		
		1	2	3
3학년	36	1.17		
4학년	91	1.30	1.30	
5학년	152		1.89	1.89
6학년	332			1.98
유의확률		.960	.105	.986

스마트폰 이용기간은 유의확률 .012, 스마트폰 이용 동기는 0.000, 스마트폰 사용목적 ①은 .001, 스마트폰 사용목적 ②는 .014, 하루 평균 이용시간은 .000으로 유의미한 차이를 보였다.

차이를 알아보기 위하여 사후분석 scheffe 실시 후, 동일집단군 분석을 하였다.

스마트폰 구입 시 활용 어플 ①은 3학년(평균 4.40)과 6학년(평균 3.05)이 차이가 있다. 6학년은 오락/게임-메신저-카메라-인터넷 정보검색 순으로 나타났으며, 3학년은 오락/게임-카메라-인터넷 정보검색-교육/학습 순으로 나타나, 3학년 학생의 교육용 프로그램 활용 비율이 높았다.

스마트폰 이용기간은 6학년과 5학년의 평균차이가 .487로 유의수준 .005에서 차이가 있다. 1년 이상 사용학생이 6학년(41.1%), 5학년(29.2%)로 6학년 학생의 1년 이상 사용 비율이 높다.

스마트폰 이용 동기는 4학년은 평균 '부모님이 선물주심' - '기타' - '다양한 어플을 이용하기 위하여' 순으로 나타났고, 6학년은 '부모님이 선물주심' - '다양한 기능과 좋은 성능의 폰을 사용하기 위하여' - '다양한 어플' 순서로 나타났다.

스마트폰 사용목적 ①은 4학년(평균 3.55)과 5학년(평균 2.25)이 큰 차이가 있다. 4학년 학생이 5학년 보다 교육 프로그램 활용도가 높게 나타났다.

스마트폰 사용목적 ②는 4학년과 5학년이 평균차이 .976으로 유의수준 .005에서 차이가 있다. 4학년은 '메신저' - '음악감상' - '다이어리/메모', 5학년은 '메신저' - '인터넷 정보검색' - '음악감상' 순으로 나타났다. 4학년보다 5학년이 인터넷 정보검색을 많이 활용한다고 결론을 내릴 수 있다.

하루 평균 이용시간은 3학년(평균 1.17)과 6학년(평균 1.98)이 차이가 있다. '하루 1시간 이내 사용'이 3학년 학생은 91.7%가, 6학년 학생은 54.5%로 6학년 학생이 3학년 학생보다 하루 평균 이용시간이 높게 나타났다.

## 라. 스마트폰의 필요성에 따른 스마트폰에 대한 설문결과 분산분석

스마트폰의 필요성에 따른 스마트폰에 대한 설문문항을 분석하기 위해 분산분석을 실시하였다.

〈표 IV-17〉 스마트폰의 필요성에 따른 스마트폰 설문문항 분산분석

스마트폰의 필요성		제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
스마트폰 구입예정 없음	집단-간	66.200	4	16.550	10.073	.000***
	집단-내	417.336	254	1.643		
	합계	483.537	258			
스마트폰 구입 시 고려사항 ① <sup>1)</sup>	집단-간	65.657	4	16.414	3.051	.016*
	집단-내	3922.458	729	5.381		
	합계	3988.114	733			
스마트폰 구입 시 활용 어플 ② <sup>2)</sup>	집단-간	161.077	4	40.269	5.208	.000***
	집단-내	5512.839	713	7.732		
	합계	5673.916	717			
스마트폰 이용기간	집단-간	98.176	4	24.544	8.489	.000***
	집단-내	1720.384	595	2.891		
	합계	1818.560	599			
스마트폰 이용 동기 <sup>3)</sup>	집단-간	111.740	4	27.935	7.034	.000***
	집단-내	2335.286	588	3.972		
	합계	2447.025	592			
하루 평균 <sup>4)</sup> 이용시간	집단-간	112.488	4	28.122	12.614	.000***
	집단-내	1324.266	594	2.229		
	합계	1436.755	598			

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

1) ① 가격 ② 이동통신사 ③ 제조사 ④ 디자인 및 화면크기 ⑤ 기기 사양  
⑥ 운영체제(OS) ⑦ A/S ⑧ 이용 가능 앱스토어 ⑨ 기타

2) ① 오락/게임 ② 카메라(사진, 동영상 촬영) ③ DMB시청 ④ 인터넷 정보검색 ⑤ eBook  
⑥ 메신저(카카오톡, 마이피플 등) ⑦ SNS(소셜 네트워크 서비스) ⑧ 음악감상 ⑨ 영화감상  
⑩ 교육/학습 ⑪ 다이어리/메모

3) ① 다양한 어플리케이션(프로그램)을 설치, 이용하고 싶어서  
② 다양한 기능, 좋은 성능의 폰을 이용하고 싶어서 ③ 인터넷을 자주 이용하고 싶어서  
④ 공부할 때 필요해서 ⑤ 부모님이 선물로 줘서  
⑥ 주변 친구들이 스마트폰을 사용해서 ⑦ 기타

4) ① 0~1시간 미만 ② 1~2시간 미만 ③ 2~3시간 미만 ④ 3~4시간 미만 ⑤ 4~5시간 미만  
⑥ 5~6시간 미만 ⑦ 7~8시간 미만 ⑧ 8~9시간 미만 ⑨ 9시간 이상

〈표 IV-18〉 스마트폰의 필요성에 따른 스마트폰 설문문항 사후분석

스마트폰 구입예정 없음			
스마트폰 필요성	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.	13	2.62	
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다.	19	2.68	
스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	88	3.47	3.47
필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다.	89	4.11	
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	50	4.18	
유의확률		.175	.344
스마트폰 구입 시 고려사항 ①			
스마트폰 필요성	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.	87	2.18	
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다.	137	2.37	2.37
스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	384	2.61	2.61
필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다.	65	3.02	3.02
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	61	3.33	
유의확률		.197	.094
스마트폰 구입 시 활용 어플 ②			
스마트폰 필요성	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.	376	5.87	
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다.	64	6.02	
스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	59	6.27	6.27
필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다.	135	6.44	6.44
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	84	7.35	
유의확률		.747	.146

<표 IV-18> 계속

스마트폰 이용기간				
스마트폰 필요성	N	유의수준 = .05에 대한 부집단		
		1	2	3
스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.	23	3.04		
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다.	58	3.50	3.50	
스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	26	3.77	3.77	3.77
필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다.	386		4.22	4.22
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	107			4.77
유의확률		.394	.410	.103
스마트폰 이용 동기				
스마트폰 필요성	N	유의수준 = .05에 대한 부집단		
		1	2	
스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.	109	3.69		
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다.	381	3.93		
스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	26	4.73	4.73	
필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다.	54	4.98	4.98	
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	23		5.26	
유의확률		.054	.813	
하루 평균 이용시간				
스마트폰 필요성	N	유의수준 = .05에 대한 부집단		
		1	2	
스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.	26	1.12		
스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다.	23	1.13		
스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다	56	1.30		
필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다.	386	1.73	1.73	
스마트폰은 나에게 꼭 필요하다	108		2.63	
유의확률		.434	.089	

차이를 알아보기 위하여 사후분석 scheffe 실시 후, 동일집단군 분석을 하였다.

‘스마트폰 구입 예정 없음’ 항목은 ‘필요성을 전혀 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다’(평균 4.11)와 ‘스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다’(평균 3.47) 사이에 유의한 차이를 보였다.

‘필요성을 못 느끼지만 주변에서 사용해서 사야한다고 생각한다’(평균 4.11)는 ‘스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다’(평균 3.47), ‘스마트폰은 나에게 꼭 필요하다’(평균 4.18)와 유의한 차이를 보였다.

‘스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다’(평균 3.47)는 ‘스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다’(평균 2.62)와 ‘별로 필요성을 못 느낀다’(평균 2.68)와 유의한 차이가 있었다.

즉, ‘스마트폰은 나에게 꼭 필요하다’는 ‘비싼 기기값’ 때문에 구입 예정이 없다고 나타났으며, 스마트폰의 필요성이 낮을수록 ‘필요가 없어서’ 비율이 높게 나타났다.

스마트폰 구입 시 고려사항 ① 항목은 ‘스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다’(평균 2.18)와 ‘스마트폰은 나에게 꼭 필요하다’(평균 3.33) 사이에 유의한 차이가 있었다.

스마트폰의 필요성이 높을수록 ‘디자인 및 화면크기’를 고려하는 비율이 높았고, 스마트폰의 필요성이 낮을수록 ‘가격’을 고려하는 비율이 높았다.

스마트폰 구입 시 활용 어플 ② 항목은 ‘스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다’(평균 5.87)와 ‘스마트폰은 나에게 꼭 필요하다’(평균 7.35) 사이에 유의한 차이가 있었다. ‘스마트폰은 나에게 꼭 필요하다’는 집단의 교육용 어플 사용이 ‘스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다’ 보다 높았다.

스마트폰 이용기간 항목은 ‘스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다’(평균 3.04)와 ‘스마트폰은 나에게 꼭 필요하다’(평균 4.77) 사이에 유의한 차이가 있었다. ‘스마

트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다'(평균 3.50)와 '스마트폰은 나에게 꼭 필요하다'(평균 4.77) 사이에도 유의한 차이를 보였다.

스마트폰의 필요성이 높을수록 이용기간이 길게 나타났으며, 필요성이 낮을수록 이용기간이 짧았다.

스마트폰 이용 동기 항목은 '스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다'(평균 3.69)와 '스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다'(평균 4.73), '스마트폰은 나에게 꼭 필요하다'(평균 5.26) 사이에 유의한 차이가 있었다.

'스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다'와 '스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다'(평균 4.73), '스마트폰은 나에게 꼭 필요하다'(평균 5.26) 사이에도 유의한 차이를 보였다.

즉, 스마트폰의 필요성이 높을수록 '다양한 기능과 좋은 성능의 폰을 사용하기 위하여'가 높았으며, 스마트폰의 필요성이 낮을수록 부모님이 선물로 주어서 사용한 비율이 높았다.

하루 평균 이용시간은 '스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다'(평균 1.12), '스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다'(평균 1.13), '스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다'(평균 1.30)와 '스마트폰은 나에게 꼭 필요하다'(평균 2.63) 사이에 유의한 차이가 있었다. 즉, 스마트폰의 필요성이 높을수록 하루평균 이용시간이 높게 나타났다.

## 5. 스마트폰에 대한 설문문항과 지식·태도·실천수준 분석

### 가. 스마트폰 구입 예정인 집단과 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰구입 예정인 집단과 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분석결과 유의미한 차이는 없었다.

〈표 IV-19〉 스마트폰 구입 예정인 집단과 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 구입 예정	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
지식수준	집단-간	4.772	4	1.193	1.901	.112
	집단-내	110.484	176	.628		
	합계	115.257	180			
태도수준	집단-간	1.633	4	.408	.527	.716
	집단-내	133.986	173	.774		
	합계	135.619	177			
실천수준	집단-간	1.574	4	.393	.929	.448
	집단-내	72.426	171	.424		
	합계	74.000	175			

## 나. 스마트폰 구입 예정이 없는 집단과 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 구입 예정이 없는 집단의 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분석결과 유의미한 차이는 없었다.

〈표 IV-20〉 스마트폰구입 예정이 없는 집단과 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰구입 예정	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률	
지식수준	집단-간	3.154	4	.789	1.230	.301
	집단-내	83.963	131	.641		
	합계	87.118	135			
태도수준	집단-간	1.318	4	.330	.428	.788
	집단-내	100.115	130	.770		
	합계	101.433	134			
실천수준	집단-간	2.749	4	.687	1.713	.151
	집단-내	50.954	127	.401		
	합계	53.703	131			

#### 다. 스마트폰 구입 시 고려사항 ①<sup>1)</sup>과 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 구입 시 고려사항 ①과 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분석결과 유의미한 차이는 없었다.

〈표 IV-21〉 스마트폰 구입 시 고려사항 ①과 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 구입 시 고려사항 ①	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
집단-간	1.320	8	.165	.217	.988
지식수준	집단-내	306.993	404	.760	
	합계	308.312	412		
	집단-간	7.780	8	.973	1.204
태도수준	집단-내	321.359	398	.807	
	합계	329.139	406		
	집단-간	2.891	8	.361	.794
실천수준	집단-내	176.190	387	.455	
	합계	179.081	395		

1) ① 가격 ② 이동통신사 ③ 제조사 ④ 디자인 및 화면크기 ⑤ 기기 사양  
⑥ 운영체제(OS) ⑦ A/S ⑧ 이용 가능 앱스토어 ⑨ 기타

라. 스마트폰 구입 시 고려사항 ②<sup>1)</sup>와 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 구입 시 고려사항 ②와 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분석결과 유의미한 차이는 없었다.

〈표 IV-22〉 스마트폰 구입 시 고려사항②와 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 구입 시 고려사항 ②	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
집단-간	6.059	8	.757	1.022	.419
지식수준	집단-내	294.276	397	.741	
	합계	300.336	405		
	집단-간	8.123	8	1.015	1.253
태도수준	집단-내	316.897	391	.810	
	합계	325.019	399		
	집단-간	2.694	8	.337	.727
실천수준	집단-내	176.514	381	.463	
	합계	179.208	389		

1) ① 가격 ② 이동통신사 ③ 제조사 ④ 디자인 및 화면크기 ⑤ 기기 사양  
⑥ 운영체제(OS) ⑦ A/S ⑧ 이용 가능 앱스토어 ⑨ 기타

### 마. 스마트폰 구입 시 활용 어플 ①<sup>1)</sup>과 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 구입 시 활용 어플 ①과 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다.

분석 결과, 태도수준에서 유의확률 .046으로 유의미한 차이가 있었다.

‘다이어리/메모 활용’(평균 3.16)과 ‘영화감상’(평균 2.36)이 차이를 보였다.

‘다이어리/메모 활용’ 집단이 ‘영화감상’ 집단보다 스마트폰에 대한 태도수준이 높았다.

〈표 IV-23〉 스마트폰 구입 시 활용 어플 ①과 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 구입 시 활용 어플 ①	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
지식수준	집단-간	5.235	9	.582	.770	.644
	집단-내	302.951	401	.755		
	합계	308.186	410			
태도수준	집단-간	13.674	9	1.519	1.931	.046*
	집단-내	310.826	395	.787		
	합계	324.500	404			
실천수준	집단-간	2.024	9	.225	.497	.876
	집단-내	173.707	384	.452		
	합계	175.732	393			

\*  $p < .05$ .

1) ① 오락/게임 ② 카메라(사진, 동영상 촬영) ③ DMB시청 ④ 인터넷 정보검색 ⑤ eBook  
⑥ 메신저(카카오톡, 마이피플 등) ⑦ SNS(소셜 네트워크 서비스) ⑧ 음악감상 ⑨ 영화감상  
⑩ 교육/학습 ⑪ 다이어리/메모

바. 스마트폰 구입 시 활용 어플 ②<sup>1)</sup>와 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 구입 시 활용 어플 ②와 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다. 분석결과, 지식수준에서 유의확률 .049로 유의미한 차이가 있었다.

‘메신저’(평균 3.39)와 ‘영화감상’(평균 2.57)이 차이를 보였다. ‘메신저’를 활용하겠다는 집단이 ‘영화감상’에 사용하겠다는 집단보다 지식수준이 높았다.

〈표 IV-24〉 스마트폰 구입 시 활용 어플②와 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 구입 시 활용 어플 ②	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률	
지식수준	집단-간	13.672	10	1.367	1.863	.049*
	집단-내	289.128	394	.734		
	합계	302.800	404			
태도수준	집단-간	9.775	10	.977	1.219	.277
	집단-내	311.136	388	.802		
	합계	320.911	398			
실천수준	집단-간	5.096	10	.510	1.131	.337
	집단-내	170.272	378	.450		
	합계	175.368	388			

\*  $p < .05$ .

1) ① 오락/게임 ② 카메라(사진, 동영상 촬영) ③ DMB시청 ④ 인터넷 정보검색 ⑤ eBook  
⑥ 메신저(카카오톡, 마이피플 등) ⑦ SNS(소셜 네트워크 서비스) ⑧ 음악감상 ⑨ 영화감상  
⑩ 교육/학습 ⑪ 다이어리/메모

### 사. 스마트폰 이용 기간<sup>1)</sup>과 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 이용 기간과 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다.

분석결과 지식수준에서 유의확률 .007, 실천수준은 유의확률 .036으로 유의미한 차이가 있었다.

〈표 IV-25〉 스마트폰 이용 기간과 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 이용 기간	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률	
지식수준	집단-간	8.027	5	1.605	3.203	.007**
	집단-내	302.223	603	.501		
	합계	310.250	608			
태도수준	집단-간	4.173	5	.835	1.137	.339
	집단-내	441.768	602	.734		
	합계	445.941	607			
실천수준	집단-간	4.375	5	.875	2.395	.036*
	집단-내	219.614	601	.365		
	합계	223.989	606			

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

- 1) ① 1개월 미만                      ② 1개월 이상 ~ 3개월 미만  
 ③ 3개월 이상 ~ 6개월 미만      ④ 6개월 이상 ~ 9개월 미만  
 ⑤ 9개월 이상 ~ 1년 미만        ⑥ 1년 이상 ~ 2년 미만

지식수준은 '1년 이상 사용'(평균 3.39)과 '1개월 미만 사용'(평균 3.02)사이 평균차가 .372가 발생하였다. 스마트폰 사용기간이 길수록 지식수준이 높았다.

실천수준은 '1년 이상 사용'(평균 3.24)과 '1개월 미만 사용'(평균 3.00)사이 평균차가 .24가 발생하였다. 스마트폰 사용기간이 길수록 실천수준이 높았다.

〈표 IV-26〉 스마트폰 이용 기간과 지식·실천수준 다중비교

종속변수	(I) 스마트폰 이용기간	(J) 스마트폰 이용기간	평균차 (I-J)	표준오차	유의 확률
지식 수준	1년 이상~	1개월 미만	.37269	.11096	.047*
		1개월 이상~3개월 미만	.18580	.08972	.509
		3개월 이상~6개월 미만	.21687	.08830	.305
		6개월 이상~9개월 미만	.07690	.09425	.985
		9개월 이상~1년 미만	.04967	.09009	.998
		1개월 미만	.24429	.09475	.250
		1개월 이상~3개월 미만	.09313	.07693	.917
		3개월 이상~6개월 미만	.18935	.07539	.279
		6개월 이상~9개월 미만	-.00571	.08048	1.000
실천 수준	1년 이상~	9개월 이상~1년 미만	.06194	.07725	.986

\* $p < .05$ .

### 아. 스마트폰 이용 동기<sup>1)</sup>와 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 이용 동기와 지식수준, 실천수준, 태도수준을 분석하기 위해 일원변량 분산분석을 실시하였다.

분석 결과, 태도수준에서 유의확률 .001로 유의미한 차이가 있었다.

〈표 IV-27〉 스마트폰 이용 동기와 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 이용 동기	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률	
지식수준	집단-간	2.708	6	.451	.872	.515
	집단-내	306.985	593	.518		
	합계	309.693	599			
태도수준	집단-간	16.903	6	2.817	3.893	.001**
	집단-내	428.426	592	.724		
	합계	445.330	598			
실천수준	집단-간	3.496	6	.583	1.580	.150
	집단-내	217.929	591	.369		
	합계	221.425	597			

\*\*  $p < .01$ .

- 1) ① 다양한 어플리케이션(프로그램)을 설치, 이용하고 싶어서  
 ② 다양한 기능, 좋은 성능의 폰을 이용하고 싶어서    ③ 인터넷을 자주 이용하고 싶어서  
 ④ 공부할 때 필요해서    ⑤ 부모님이 선물로 줘서  
 ⑥ 주변 친구들이 스마트폰을 사용해서    ⑦ 기타

‘다양한 어플리케이션을 설치, 이용하고 싶어서’(평균 2.98)와 ‘기타’(2.39)가 평균차가 .583으로 유의한 차이를 보였다.

즉, ‘다양한 어플리케이션을 설치, 이용하고 싶어서’ 스마트폰을 이용하게 된 집단이 ‘기타’ 집단보다 스마트폰에 대한 태도수준이 높게 나타났다.

〈표 IV-28〉 스마트폰 이용 동기와 태도수준 다중비교

종속 변수	(I) 스마트폰 이용 동기	(J) 스마트폰 이용 동기	평균차 (I-J)	표준오차	유의 확률
태도 수준	다양한 어플리케이션을 설치, 이용하고 싶어서	다양한 기능과 좋은 성능의 폰을 이용하고 싶어서	.35822	.12085	.188
		인터넷을 자주 이용하고 싶어서	.16802	.19888	.994
		공부할 때 필요해서	.30661	.20215	.890
		부모님이 선물로 줘서	.40399	.11442	.054
		주변 친구들이 스마트폰을 사용해서	.19927	.15645	.951
		기타	.58378	.13140	.003**

\*\*  $p < .01$ .

자. 스마트폰 사용 어플 ①과 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 사용 어플 ①과 지식수준, 실천수준, 태도수준을 분석하기 위해 일원  
변량 분산분석을 실시하였다. 분석결과 유의미한 차이는 없었다.

〈표 IV-29〉 스마트폰 사용 어플 ①과 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 사용 어플 ①	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률	
지식수준	집단-간	8.777	10	.878	1.725	.072
	집단-내	303.695	597	.509		
	합계	312.472	607			
태도수준	집단-간	13.079	10	1.308	1.806	.057
	집단-내	431.728	596	.724		
	합계	444.807	606			
실천수준	집단-간	3.234	10	.323	.873	.559
	집단-내	220.518	595	.371		
	합계	223.752	605			

1) ① 오락/게임 ② 카메라(사진, 동영상 촬영) ③ DMB시청 ④ 인터넷 정보검색 ⑤ eBook  
⑥ 메신저(카카오톡, 마이피플 등) ⑦ SNS(소셜 네트워크 서비스) ⑧ 음악감상 ⑨ 영화감상  
⑩ 교육/학습 ⑪ 다이어리/메모

### 차. 스마트폰 사용 어플 ②1)와 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 사용 어플 ②와 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산 분석을 실시하였다. 분석결과 유의미한 차이는 없었다.

〈표 IV-30〉 스마트폰 사용 어플 ②와 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 사용 어플 ②	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
지식수준	집단-간	8.908	10	.891	1.766	.064
	집단-내	298.117	591	.504		
	합계	307.025	601			
태도수준	집단-간	10.808	10	1.081	1.466	.148
	집단-내	435.069	590	.737		
	합계	445.877	600			
실천수준	집단-간	2.487	10	.249	.670	.752
	집단-내	218.562	589	.371		
	합계	221.050	599			

1) ① 오락/게임 ② 카메라(사진, 동영상 촬영) ③ DMB시청 ④ 인터넷 정보검색 ⑤ eBook  
 ⑥ 메신저(카카오톡, 마이피플 등) ⑦ SNS(소셜 네트워크 서비스) ⑧ 음악감상 ⑨ 영화감상  
 ⑩ 교육/학습 ⑪ 다이어리/메모

### 카. 스마트폰 사용 시간<sup>1)</sup>과 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 사용시간과 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다.

분석 결과, 실천수준에서 유의확률 .000으로 유의미한 차이를 보였다.

〈표 IV-31〉 스마트폰 사용시간과 지식·태도·실천수준 분산분석

	스마트폰 사용시간	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
지식수준	집단-간	6.553	9	.728	1.415	.178
	집단-내	307.651	598	.514		
	합계	314.204	607			
태도수준	집단-간	6.609	9	.734	.989	.448
	집단-내	443.347	597	.743		
	합계	449.956	606			
실천수준	집단-간	10.994	9	1.222	3.405	.000***
	집단-내	213.830	596	.359		
	합계	224.824	605			

\*\*\*  $p < .001$ .

1) ① 0~1시간 미만 ② 1~2시간 미만 ③ 2~3시간 미만 ④ 3~4시간 미만 ⑤ 4~5시간 미만  
⑥ 5~6시간 미만 ⑦ 7~8시간 미만 ⑧ 8~9시간 미만 ⑨ 9시간 이상

다른 부분은 유의미한 차이가 없어 <표IV-32>에 유의차가 있는 부분만 제시하였다. ‘7시간 이상 스마트폰 사용’과 ‘1시간 이하로 스마트폰 사용’ 사이의 평균차가 0.657로 나타났다. 하루 평균 7시간이상 사용집단이 1시간이하로 스마트폰을 사용하는 집단보다 실천수준이 높게 나타났다.

<표 IV-32> 스마트폰 사용시간과 실천수준 사후분석

	(I) 하루 평균 이용시간	(J) 하루 평균 이용시간	평균차 (I-J)	표준오차	유의확률
		1	.65769	.30102	.853
		2	.50238	.30514	.974
		3	.39894	.31197	.996
		4	.28704	.32091	1.000
지식수준	7	5	.38636	.34973	.999
		6	.33333	.34582	1.000
		8	.50000	.51873	1.000
		9	.00000	.51873	1.000
		10	.16667	.38664	1.000

#### 타. 스마트폰 사용 장소<sup>1)</sup>와 지식·태도·실천수준 분석

스마트폰 사용 장소와 지식수준, 태도수준, 실천수준을 알아보기 위해 분산분석을 실시하였다.

분석 결과, 실천수준에서 유의확률 .013으로 유의미한 차이를 보였다.

〈표 IV-33〉 스마트폰 사용 장소와 지식·태도·실천수준 분산분석

스마트폰 사용 장소	제공합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
지식수준	집단-간	2.756	3	.919	1.790	.148
	집단-내	308.040	600	.513		
	합계	310.796	603			
태도수준	집단-간	3.447	3	1.149	1.580	.193
	집단-내	435.598	599	.727		
	합계	439.045	602			
실천수준	집단-간	3.982	3	1.327	3.638	.013*
	집단-내	218.204	598	.365		
	합계	222.186	601			

\* $p < .05$ .

차이를 알아보기 위하여 사후분석 scheffe 실시 후, 동일집단군 분석을 하였다. ‘실외장소’(평균 3.35)와 ‘기타’(평균 2.87) 사이에 실천수준에서 유의한 차이를 보였다. ‘실외장소’에서 스마트폰을 사용하는 집단이 ‘기타’보다 실천수준이 높았다.

1) ① 가정(집) ② 학교 또는 학원 ③ 길거리, 공원 등 실외장소 ④ 기타

〈표 IV-34〉 스마트폰 사용 장소와 지식·태도·실천수준 동일집단군 분석

스마트폰 사용장소	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
기타	32	2.8750	
학교 또는 학원	47	3.1277	3.1277
집	493	3.1876	3.1876
실외장소	30		3.3500
유의확률		.108	.380



## VI. 결론 및 제언

### 1. 요약 및 결론

본 연구는 제주특별자치도에 소재한 초등학교 3~6학년을 대상으로 스마트폰의 활용실태를 조사하고 교육적 활용방안을 얻고자 진행되었다.

첫째, 일반적 실태에 대한 스마트폰 지식수준, 태도수준, 실천수준을 분석하였다. 성별로는 여학생이 남학생보다 실천수준이 더 높았고, 학년에 대한 지식수준은 4학년이 가장 낮고, 5학년이 가장 높았으며, 태도수준, 실천수준은 고학년으로 올라갈수록 수준이 높았다.

스마트폰의 필요성이 높을수록 지식, 태도, 실천수준이 높았으며, 스마트폰을 사용하는 학생이 스마트폰 사용하지 않는 학생보다 실천수준이 높게 나타났다.

둘째, 일반적 실태와 스마트폰에 대한 설문문항을 분석하였다.

스마트폰을 구입예정인 학생은 '다양한 어플리케이션을 이용하기 위하여' 항목이 높게 나타났다. 북제주군은 평균 10.5%의 학생이 '2~3시간' 스마트폰을 사용한다고 대답하였고, 제주시 6.7%, 서귀포시 7.6%로 나타났다.

스마트폰 구입예정, 스마트폰 구입 시 활용 어플 ①, 스마트폰 구입 시 활용 어플 ②, 스마트폰 이용기간, 스마트폰 사용목적 ①, 스마트폰 사용목적 ②, 하루 평균 이용시간 모두 여학생 평균이 남학생보다 높게 나타났다.

하루 평균 이용시간은 고학년으로 올라갈수록 사용시간이 증가하였다.

77.2%의 학생이 스마트폰의 필요성에 대하여 공감하고 있는 것으로 나타났다.

스마트폰 이용기간, 이용 동기는 '스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다'와 '스마트폰은 나에게 꼭 필요하다' 사이에 차이가 있었다.

스마트폰 구입 시 활용 어플리케이션으로 남학생은 게임-메신저, 여학생은 메신저-게임의 순으로 나타났다.

셋째, 스마트폰에 대한 설문문항과 지식수준, 태도수준, 실천수준을 분석하였다.

스마트폰 폰 사용기간이 길수록 자식과 실천수준이 높게 나타났다.

넷째, 스마트폰을 활용한 교육적 활용방안을 보면 초등학생들은 자주 사용하는 어플리케이션으로 ‘게임’과 ‘메신저’ ‘인터넷 검색’ ‘카메라’의 순서로 활용하고 있었다. 이에 대해 교육적 활용방안이 가능한 부분의 게임 프로그램, 메신저 서비스를 활용한 교사와 학생간의 멘토링제 운영, 교과학습이나 현장체험학습 시 카메라 기능과 인터넷 검색 기능을 활용한 스마트폰 활용 학습에 대한 다양하고 체계적인 프로그램 개발이 요구되어진다.

고학년으로 올라갈수록 스마트폰 사용에 대한 지식·태도·실천 비율이 높아짐을 통해 초등학교 저학년, 중학년, 고학년별로 학년 실태에 맞는 수준별 스마트폰 프로그램 개발과 스마트폰 교육이 효율적일 것으로 보여진다.

여학생이 남학생보다 스마트폰에 대한 실천수준이 높음을 통해 성비를 고려한 스마트폰 중독 예방 교육 및 스마트폰 활용 교육 프로그램의 지향점을 제시하고 있다.

스마트폰을 통한 문제점에 있어 스마트폰이 교육정보를 얻는 수단으로 자리잡아가고 있음은 분명하나 스마트폰의 교육적 효과로 기대되는 학업성적 상승, 사고력 발달, 문제해결능력 증대, 자기통제력 향상의 부분을 간과하는 측면이 있다. 이는 스마트폰을 활용한 교육적 활용의 긍정적인 측면보다는 스마트폰 중독에 대한 염려와 불신에 의한 스마트폰 중독 예방교육 및 사회적 분위기의 결과이며, 학생들의 수동적이고 비자발적인 활동에 따른 결과로 볼 수 있다.

따라서, 학습자의 다양성을 고려한 스마트폰의 교육적 활용방안 연구는 앞으로 계속되어야 할 것이다. 또한 학습자의 창의성과 역량을 발휘할 수 있는 밑거름이 될 수 있는 스마트교육 연구도 앞으로 계속 이루어질 것이라 사료된다. 이와 같은 스마트활용 실태 조사 및 분석, 교육적 활용 방안 고찰을 통해 스마트교육의 활성화를 위한 스마트교육 연구의 시발점이 되길 기대한다.

## 2. 제언

본 연구에서 도출된 결론을 바탕으로 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 실제 스마트폰 사용 환경 하에서 초등학생을 대상으로 다양한 교육적 프로그램 개발·적용을 통한 현장연구가 필요하다.

둘째, 스마트폰과 관련된 많은 논문이 있지만, 대다수가 기업체와 연관된 모델 및 시스템, 프로그램 개발에 편중되어 있는 실정이다. 교육적인 측면에서의 스마트폰 중독 교육과 같은 프로그램과 더불어, 다양한 교과와 체험학습과 연계된 프로그램 개발이 필요하다.

셋째, 스마트폰의 교육적 활용뿐만 아니라 학교 현장 업무에 적용할 수 있는 다양한 모델개발 및 시스템, 프로그램 개발이 요구되어진다.

넷째, 학교에 스마트폰 교육을 위한 인프라가 구축되어야 한다. 학교 현장에 스마트 교육을 위한 모바일 기기의 보급과 무선인터넷 환경 구축 등의 인프라 구축이 선행되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 권기덕 외(2010). 스마트폰이 열어가게 미래. 삼성경제연구소. 714
- 김광진. (2012). 초등학생의 스마트폰 사용 실태 조사 및 스마트폰 사용이 학교 생활만족도에 미치는 영향. 군산대학교 대학원.
- 김민정. (2011). 스마트폰에서의 SNS사용이 온라인, 오프라인 관계 형성에 미치는 영향에 관한 연구 : 트위터를 중심으로. 이화여자대학교 대학원.
- 김세철. (2010). 스마트폰 사용자의 운영체제 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 연구 : 안드로이드와 IOS 기반으로. 전남대학교 대학원. pp.4-6.
- 김연정. (2010). 소셜네트워크서비스의 관계 형성에 따른 이용 동기 -트위터와 미투데이를 중심으로-. 홍익대학교 광고홍보대학원.
- 김지환. (2010). 마이크로 블로그의 활용이 발산적 사고에 미치는 영향. 고려대학교 대학원.
- 노자은. (2009). 휴대폰 기반 M-learning의 활성화를 위한 저작도구의 설계 및 구현. 이화여자대학교 미간행논문.
- 박성수. (2008). 이러닝 2.0기반의 사용자 참여 콘텐츠제작 모델설계. 고려대학교 미간행논문.
- 방송통신위원회. 한국인터넷진흥원(2012) 스마트폰 이용실태 조사.
- 신소영. (2010). 개인특성과 스마트폰 혁신서비스 특성이 수용태도에 미치는 영향에 관한 연구. 홍익대학교 영상대학원.
- 안민혜. (2011). 베이비붐세대의 라이프스타일에 따른 스마트폰 사용행태에 관한 연구. 이화여자대학교 디자인대학원.
- 임걸, 이동엽. (2012). 스마트폰의 교육적 활용에 대한 예비교사의 인식 및 학교 정책 개선방안 연구. 디지털정책연구 제10권 제9호. pp.48-49.
- 임희석. (2011). 스마트폰을 활용한 U-러닝과 교육. 강원대학교.
- 이우상. (2011). 모바일 러닝의 학습효과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 중앙대학교 미간행논문.
- 정준규. (2010). 스마트폰 수용의도 결정요인에 관한 연구(TAM의 접근). 극동

대학교 대학원.

조세경. (2009). **스마트폰을 활용한 외국어 학습**. **Multimedia-Assisted Language Learning**. 제12권, 제3호. pp. 211-228.

황성원. (2010). **모바일 SNS를 이용한 공공기관 정착홍보 전략에 대한 연구**. 한양대학교 언론정보대학원.

한국정보화진흥원(2013). **2012 신디지털 격차 현황 분석 및 제언**.

Boyd, D. & N. G, Ellison (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of computer-mediated communication*, 13(1), article 11.

Burbles, N. C. (2009). Meanings of ubiquitous learning. *Ubiquitous Learning*, Bill Cope and Mary Kalantzis, eds, Urbana, IL: University of Illinois Press.

Cochrane, T., & Bateman, R. (2010). Smartphones give you wings: Pedagogical affordances of mobile Web 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1)(pp. 1-14)

## A B S T R A C T \*

### A survey on elementary analysis of smart phone using and the Educational Utilization of smart phones

Kim, Dong Gyun

Major in Elementary Computer Education  
Graduate School of Education  
Jeju National University

Supervised by Professor Kim, Chong Woo

This study elementary status of the investigation and analysis of smart phone use, and utilize of smart phones educational ways was carried out in order to investigate.

Literature study and survey research methods, analysis of survey results and utilize the educational plan was carried out in the order sought.

In this study, factors commonly associated with the use of smart phones, in school area, gender, grade, and the need for a smart phone, smart phone using, whether for general cell phone use was a total of six tablets. General

---

\* A thesis submitted to the committee of Graduate School of Education, Jeju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education conferred in August, 2013.

knowledge, attitude, practice about the factors and smart phone levels were analyzed using a smart phone and do not use the group's collective knowledge, attitudes, and practice levels were analyzed.

First, the general status of the smart phone about knowledge, Attitude. Practice level were analyzed.

Second, the general situation for smart phones and questionnaires were analyzed.

Third, Between the survey questions and smart phones Knowledge, Attitude. Practice level were analyzed.

Fourth, take advantage of the smart phone utilizing educational strategies were suggested.

Forward considering the diversity of learners educational study on the application of smart phones will be continued in the future.

Key words: smart phones, smart education, smart phones using situation, educational utilization

## 부 록

[부록 1] 학생용 설문지

## 스마트폰 활용에 대한 초등학교 학생들의 활용 실태 조사

안녕하십니까?

본 조사는 초등학생들의 스마트폰 이용 실태와 만족도, 학업에 끼치는 영향 등을 조사하여 교육에 반영하고자 하는데 목적이 있습니다. 여러분이 응답해 주신 본 설문지의 내용은 통계 분석 목적으로만 사용할 것입니다.

제주대학교 교육대학원 초등교육학과 김동균

### <일반적 특성>

- ( ) 1. 우리 학교는 어디에 있습니까?  
① 제주시      ② 제주시(구 북제주군)      ③ 서귀포시
- ( ) 2. 나는 (① 남자, ② 여자) 어린이입니다.
- ( ) 3. 나는 (③ 3, ④ 4, ⑤ 5, ⑥ 6) 학년입니다.
- ( ) 4. 스마트폰의 필요성에 대한 여러분의 생각과 가장 가까운 내용을 선택해 주세요.  
① 스마트폰의 필요성을 전혀 못 느낀다.  
② 스마트폰에 대해 별로 필요성을 못 느낀다.  
③ 필요성은 별로 못 느끼지만 주변에서 많이 사용해서 사야한다고 생각한다.  
④ 스마트폰이 있으면 여러 가지로 쓸모가 있을 것 같다.  
⑤ 스마트폰은 나에게 꼭 필요하다.
- ( ) 5. 현재 스마트폰을 사용하고 있나요?  
① 예 (10번으로 가세요.)      ② 아니오. (6번으로 가세요.)



■ 다음은 스마트폰을 사용하는 어린이들에게 드리는 질문입니다.

- ( )10. 스마트폰을 이용한지 얼마나 되었나요?  
 ① 1개월 미만                      ② 1개월 이상 ~ 3개월 미만  
 ③ 3개월 이상 ~ 6개월 미만    ④ 6개월 이상 ~ 9개월 미만  
 ⑤ 9개월 이상 ~ 1년 미만        ⑥ 1년 이상 ~ 2년 미만
- ( )11. 스마트폰을 이용하게 된 이유는 무엇인가요?  
 ① 다양한 어플리케이션(프로그램)을 설치, 이용하고 싶어서  
 ② 다양한 기능, 좋은 성능의 폰을 이용하고 싶어서  
 ③ 인터넷을 자주 이용하고 싶어서  
 ④ 공부할 때 필요해서  
 ⑤ 부모님이 선물로 줘서  
 ⑥ 주변 친구들이 스마트폰을 사용해서  
 ⑦ 기타
- ( )12. 현재 스마트폰을 통화 이외에 무엇을 하기 위해 이용하나요?  
**2가지만** 선택해 주세요. 1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_  
 ① 오락/게임                      ② 카메라(사진, 동영상 촬영)  
 ③ DMB시청                        ④ 인터넷 정보검색  
 ⑤ eBook                            ⑥ 메신저(카카오톡, 마이피플 등)  
 ⑦ SNS(소셜 네트워크 서비스) ⑧ 음악감상  
 ⑨ 영화감상                        ⑩ 교육/학습  
 ⑪ 다이어리/메모
- ( )13. 통화를 제외하고 스마트폰을 이용하시는 시간은 하루 **평균 몇 분** 정도인가요?  
 평균 (                      )분 (1시간=60분으로 계산하여 적어주세요.)
- ( )14. 스마트폰을 주로 이용하는 장소는 어디입니까?  
 ① 가정(집)                              ② 학교 또는 학원  
 ③ 길거리, 공원 등 실외장소        ④ 기타
- ( )15. 스마트폰의 가장 큰 문제점은 무엇이라고 생각하십니까 ?  
 ① 학습능력 부진                      ② 친구와의 만남 부족  
 ③ 정보 유출에 따른 사생활 침해    ④ 요금 등의 경제적 문제  
 ⑤ 좋지 않은 유해물                    ⑥ 중독성

<스마트폰에 대한 지식·태도·실천>

● 스마트폰으로 정보를 제공 받을 수 있다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰의 웹 어플은 컴퓨터의 홈페이지를 더 잘 만든 것이다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰은 단지 휴대폰을 좀 더 좋게 만든 것이다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰이 있으면 컴퓨터는 필요 없다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰 중 아이폰과 갤럭시폰은 모양만 다르다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 친구를 만나는 것 보다 스마트폰으로 대화하는 것이 더 좋다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰이 없으면 안전부절 못하고 초조해진다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰으로 학습에 정보를 제공 받는다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 웹 어플을 개발해 친구들에게 정보를 제공하고 싶다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰이 없으면 컴퓨터를 사용하면 된다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰을 사용할 때 ‘그만해야지’라고 생각이 들면 사용을 멈춘다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 가족이나 친구들과 있을 땐 스마트폰 사용을 하지 않는다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰을 지금 하고 있는 공부에 사용한다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 수업이나 공연 관람 중엔 스마트폰을 끈다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5
● 스마트폰 사용에 많은 시간을 보내는 것이 습관화되었다.	전혀 그렇지않다. 1	그렇지않다. 2	보통 3	그렇다 4	매우그렇다 5

(수고 하셨습니다.)