

스마트 교육을 위한 수해양 전공학생과 일반학생의 스마트폰 활용 행태 비교 연구

김하영 · 허균†

† 부경대학교 수해양산업교육과

A Study on the Comparative Analysis Using Smartphone between Marine and General Students

Ha-Young Kim · Gyun Heo†

† Dept. of Fisheries Education, Pukyong National University

요 약

본 연구의 목적은 스마트 교육을 위한 수해양 전공학생과 일반고 학생의 스마트폰 활용 행태를 비교하고 그 차이를 살펴보았다. 이를 위해 일반고 학생과 수해양 관련 전공 계열의 학생 총 2,725명을 연구대상으로 선정하였다. 연구결과 스마트폰 활용 행태에서 수해양 전공 학생들은 음악듣기, 동영상 감상, 시간보기, SNS, 학습 이외 정보검색 등의 순으로 나타났다. 일반고 학생들은 음악듣기, 동영상감상, 학습 이외 정보검색, 시간보기, SNS 등의 순으로 나타났다. 스마트폰 활용 행태 차이의 상위 세 항목은 게임, 19세 이상사이트 이용, 웹툰에서 비교적 큰 평균차이가 나타났다.

1. 서론

최근 스마트 기기의 발전은 우리를 교육적 활용 방안에 대해 생각해 보게 한다[1]. 특히 스마트폰이 갖은 뛰어난 접근성, 이동성, 편의성 등이 빠르게 변화하는 환경에 부합되는 매체로서 다양한 분야에서 스마트폰의 활용 방안이 모색되고 있다. 교육 분야에서도 스마트폰을 활용한 학습자 중심의 스마트교육 콘텐츠를 교과서와 연계된 멀티미디어 요소 자료를 적용시켜 학습의 질을 높이고 유기적 연결 관계를 모색[2]하고 있다.

새로운 기술의 교육적 관심에도 불구하고 교육의 교과 영역에 따라 활용에 있어서는 많은 차이가 있다. 이른바 국어, 영어, 수학 등의 주요과목들은 테크놀로지 활용을 위한 자원들이 넘치는 반면, 수해양 교과교육과 같은 영역에서는 오프라인 자료조차 쉽게 구하지 못하는 실정이다. 최근의 선행연구들[3][4][5][6][7][8]에 따르면 스마트 교육에 대한 메타분석, 스마트 교육 활용 사례 등의 새로운 접근이 이뤄지고 있다. 하지만 이에 있어서도 수해양 관련 전공의 희소성이 있는 과목의 경우는 도전적 접근 사례나 인식조사 등의 시도를 찾아보기 힘든 실정이다.

이에 본 연구에서는 스마트 교육을 위한 수해양 전공학생들의 스마트폰 활용 행태를 조사하고 이를 일반학생들과 비교분석을 하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 스마트폰 활용에서 수해양 전공 학생들은 어떠한 행태를 띄고 있는가?

둘째, 스마트폰 활용에서 일반 학생들은 어떠한 행태를 띄고 있는가?

셋째, 수해양전공학생들과 일반학생들의 스마트폰 활용 유형의 차이는 어떠한가?

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구는 특성화 고등학교 수해양 계열 고등학교 학생들과 일반고 학생들이 연구대상이다. 본 설문에 응답한 설문 중 자료가 불충분한 대상들을 제외한 후 최종적으로 수해양계열 학생 878명과 일반고 1,847명으로 총 2,725명이 연구대상으로 선정되었다.

2.2 분석방법

자료분석은 SPSS 통계프로그램을 활용하였다. 수해

* 이 논문 또는 저서는 2015년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2015S1A5A2A03049621).

양 전공 고등학생들과 일반고 학생들의 스마트폰 활용 유형을 알아보기 위해 기술통계를 실시하였다. 기술통계 결과를 토대로 학교유형에 따른 스마트 폰 활용 용도와 계정의 차이를 알아보기 위해 t-검증을 실시하였다.

3. 연구결과

연구문제에 따른 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 수해양 전공 고등학생들의 스마트폰 활용행태 상위 5위 항목들은 <표 1>과 같다.

<표 1> 스마트폰 활용 행태 상위 5위 : 수해양고 (N=878)

스마트 폰 활용 행태	M	SD
음악듣기	4.05	.982
동영상 감상(유튜브)	3.9	.997
시간보기	3.67	1.068
SNS(미니홈피,카톡,페북, 트위터,인스타그램) 등	3.58	1.072
학습 이외 정보검색 및 자료이용	3.54	1.23

구체적으로, 수해양 전공 고등학생들은 음악 듣기가 스마트폰을 가장 많이 활용하는 용도로 나타났고, 동영상 감상이 그 뒤를 이었다. 그 다음으로는 시간을 보거나, SNS를 이용하며 정보검색 및 자료이용, 전화통화 및 게임이나 오락, 웹툰, 문자메시지 순으로 나타났다. 반면 스마트 폰을 통한 19세 이상 사이트 이용은 가장 적게 사용하는 것으로 나타났다.

둘째, 일반고 학생들의 스마트폰 활용행태 상위 5위 항목들은 <표 2>와 같다.

<표 2> 스마트 폰 활용 행태 상위 5위: 일반고 (N=1,847)

스마트 폰 활용 행태	평균	SD
음악듣기	3.96	1.087
동영상 감상(유튜브)	3.85	1.110
학습이외 정보검색 및 자료이용(음악, 영화과일)	3.62	1.066
시간보기	3.56	1.131
SNS(미니홈피,카톡,페북, 트위터,인스타그램) 등	3.47	1.302

일반고 학생들 또한 음악듣기와 동영상 감상 등이 스마트활용 용도로 가장 높았다. 반면, 학습 이외 정보검색 및 자료이용 등이 다음 순으로 나타나 수해양고

와 차이를 보였다. 그리고 SNS 활용과 게임 및 오락 등에도 수해양고 학생과 다른 면을 보였다. 이는 입시 관련 학교의 유형에 차이를 보이는 것으로 추측된다.

셋째, 수해양 전공 고등학생들과 일반고 학생들의 스마트폰 활용 행태 차이는 몇 가지 분야에서 두드러지게 나타났다. 이 중 상위 3위의 통계적으로 유의하며 큰 평균차이를 나타내는 결과를 정리하면 <표 3>과 같다. 가장 큰 차이는 게임 및 오락, 19세 이상 사이트 이용에서 나타났으며, 웹툰도 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 3> 스마트 폰 활용 행태 차이 (N=2,725)

스마트 폰 활용 행태	집단	유의수준	평균차이	t
게임 및 오락	수해양	.000	.430	8.16
	일반고			
19세 이상 사이트 이용	수해양	.000	.399	7.796
	일반고			
웹툰	수해양	.000	.186	3.5
	일반고			

p<.05*, *p*<.01**, *p*<.001***

4. 시사점 및 추후 연구방안

본 연구의 목적은 스마트 교육을 위한 수해양 전공 학생과 일반고 학생의 스마트폰 활용 행태를 비교하고 그 차이를 살펴보는 것이다. 연구결과 비슷한 스마트폰 활용 행태를 보였지만 활용행태에서 흥미로운 차이점이 발견되었다. 특히 상위 세 항목은 게임, 19세 이상사이트 이용, 웹툰에서 비교적 큰 평균차이가 나타났다.

본 연구를 통해 스마트폰을 활용한 교육에서 현재 학생들의 활용행태를 파악하고 이를 반영한 스마트 교육이 이뤄져야할 것이다. 추후 연구에서는 스마트폰 활용 행태에 대한 추가적인 내용에 대한 분석과 함께 여러 변인들의 특성을 반영한 분석이 추가적으로 이뤄져야할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 허균 (2016). **교육방법 및 교육공학의 이론과 실제**. 부산: 부경대학교출판부.
- [2] 허영주 (2014). 중,고등학생 대상 미디어 교육내용의 구성 방향: 미디어 교육내용의 실태 및 요구분석을 기반으로. 32(1), 23-47
- [3] 황유리·강신천 (2013). 스마트교육을 위한

- 스마트기기 및 콘텐츠 효과성 연구. 한국컴퓨터교육학회 17(2)
- [4] 임정훈·김상홍 (2013). 스마트러닝 기반 개별학습 및 협력학습이 학업성취도, 자기주도학습 및 사회적 효능감에 미치는 영향. **교육정보미디어연구**, 19(1), 1-24.
- [5] 김혜숙·계보경·길혜지·전중희 (2013). 스마트교육이 학교교육에 미치는 영향: 세종시 연구학교를 중심으로. **한국교육**, 40(3), 27-48.
- [6] 김향화·오동인·허균 (2014). 스마트교육 연구동향에 대한 분석 연구. **수산해양교육연구**, 26(1), 157-166.
- [7] 김은수·백영태·이세훈 (2013). 스마트폰 앱 저작도구를 이요한 DIY 교육용 앱 개발 및 활용 연구, 19(2)
- [8] 허균 (2016). 키워드 네트워크 분석을 활용한 스마트교육 연구동향 탐색연구. **2016년 한국컴퓨터교육학회 하계 학술발표 논문집**, 20(2), 89-92.