

모바일 쇼핑물 및 SNS 1순위 스마트폰 여가활동자의 여가상품 선호도 분석

- 2021년 국민여가활동조사 패널데이터를 중심으로

이승현 ((주)지앤비(G&B) 대표이사, 주저자 shleemis@hanmail.net)

하지영 ((주)지앤비(G&B) 선임연구원, 공동저자 namu1223@hanmail.net)

… Abstract …

최근 힐링(healing)을 위한 여가활동이 증가하고 있다. 특히, 디지털 증진의 시대에는 모바일을 통해서 휴식을 하고, 휴식처를 찾고 있다. 때문에 모바일 상에서 휴식과 휴식처와의 영향관계를 분석하는 것은 중요하다. 이에 본 연구에서는 문화체육관광부의 2021년 국민여가활동조사 패널 데이터를 활용하여 이를 분석하고자 한다. 그 결과, 여가의 목적은 10개 분야에서 즐거움, 마음의 안정과 휴식, 스트레스 해소 순으로 나타났다. 또한, 종속변수(모바일 상에서 스마트기기 활용 1순위; 모바일 쇼핑과 SNS활동)에 대한 독립변수(6개 여가활동 분야)의 상대적 중요도는 1순위 문화예술활동, 2순위 관광활동, 3순위 사회·기타활동, 4순위 스포츠활동, 5순위 휴식활동, 6순위 취미·오락활동으로 나타났다. 이를 바탕으로 모바일 상에서 여가상품을 홍보·판매하는 데 있어 실무적인 시사점을 제시하였다.

Key Words : 여가활동, 패널데이터, 인터넷 쇼핑, SNS, 마케팅 전략

I. 서론

최근 우리사회는 힐링(healing)을 중요시 하고 있다. 힐링은 신체적이고 정서적인 만족도를 향상시킴으로 건강한 자아와 사회를 만들어 갈 수 있다. 이러한 힐링은 내면적인 활동과 외면적인 여가활동을 통해서 얻을 수 있다. 특히, 여가활동은 일상의 일탈을 위한 행위로도 활용되고 있다. 여가활동은 문화예술 관람·참여, 스포츠 관람·참여, 관광활동, 취미·오락활동, 휴식활동, 사회활동 등으로 외면적 활동이라고 할 수 있다(문화체육관광부, 2021). 휴식활동 중에는 모바일 콘텐츠를 통해

여가활동과 여가탐색을 한다. 이렇듯 여가활동과 모바일 콘텐츠 사용은 동일시되고 있다. 또한, 모바일에는 다양한 여가상품이 홍보·판매되고 있다. 때문에 여가상품에 대한 홍보마케팅을 위해 모바일 콘텐츠를 사용하고 있는 이용자들의 여가활동을 파악하는 것은 중요하다. 연구대상은 문화체육관광부의 2021년 국민여가활동조사 패널 데이터(응답자 10049명)를 활용하였다. 이를 위한 본 연구의 문제제기는 다음과 같이 제시할 수 있다.

첫째, 여가 활동자의 여가활동 주된 목적은 무엇인가?

둘째, 스마트기기 여가 활동자가 참여한 여가활동 분야는 무엇인가?

이러한 연구결과를 통해 모바일에서 선호되는 여가상품 분류를 파악할 수 있을 것이며, 모바일 상에서 여가상품을 홍보·판매하는 데 있어 실무적인 시사점을 제시할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 국가통계자료를 활용하여 독립변수와 종속변수 간의 관계를 추정하고자 한다. 선형회귀분석은 추정, 로지스틱 회귀분석은 분류·판별을 각각 할 수 있지만, 인공신경망분석은 분류·판별, 결과값 추정을 모두 할 수 있다. 또한, 회귀분석은 t-검증을 통해 독립변수의 유의성을 검정하지만, 기계학습인 인공신경망분석은 많은 양의 데이터를 기반으로 하기 때문에 유의수준의 신뢰구간이 좁아져 통계적 유의성 검증이 의미가 없어진다. 그래서 독립변수의 중요도만을 산출하게 된다(조용준, 2018; 이승현 외, 2022 재인용).

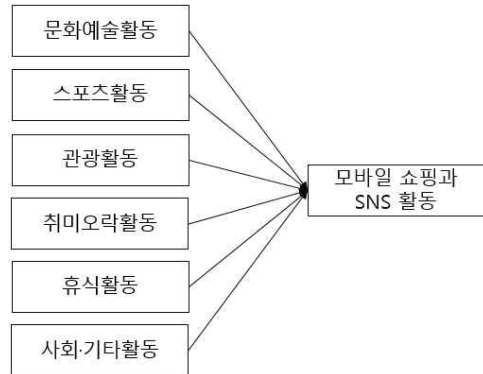
II. 연구방법 및 설계

1. 연구모형

본 연구의 목적을 달성하기 위해 아래 <그림 1>과 같은 연구모형을 수립하였다. 6개의 독립변수(문화예술활동, 스포츠활동, 관광활동, 취미오락활동, 휴식활동, 사회·기타활동)와 종속변수 스마트기기활용 1순위(모바일 쇼핑과 SNS활동)에 대한 영향력을 파악하기 위한 연구모형을 수립하였다.

2. 조사 대상자의 특성

본 연구는 스마트기기(스마트폰, 스마트패드 등)를 이용하여 가장 많이 하는 여가활동 중에서 모바일 쇼핑과 SNS활동을



<그림 1> 연구 모형

1순위로 하는 대상자의 가장 많이 참여하는 여가활동 요인을 파악하기 위해 문화체육관광부의 ‘2021 국민여가활동조사’ 데이터(통계청 승인번호 제113014호)를 활용하였다. 이 데이터는 2021년 8월 1일 기준으로 최근 1년(2020년 8월 1일~2021년 7월 31일) 동안의 경험을 기반으로 조사되었다. 전체 응답자 10049명 중에서 모바일 쇼핑과 SNS활동을 1순위 대상자 8812명을 표본으로 추출하였다. 모바일 쇼핑 및 SNS활동을 1순위 대상자는 1126명이고, 그 외 일반(모바일 게임, TV시청, 모바일 메신저 등) 대상자는 7686명이다<표 1>.

<표 1> 조사대상자 인구통계학적 특성

구분		일반	쇼핑/SNS	합계
성별	남성	4039(52.6)	458(40.7)	4497(51.0)
	여성	3647(47.4)	668(59.3)	4315(49.0)
연령	15~19세	468(6.1)	118(10.5)	586(6.7)
	20대	1265(16.5)	244(21.7)	1509(17.1)
	30대	1267(16.5)	220(19.5)	1487(16.9)
	40대	1538(20.0)	222(19.7)	1760(20.0)
	50대	1641(21.4)	183(16.3)	1824(20.7)
	60대	1112(14.5)	94(8.3)	1206(13.7)
	70세이상	395(5.1)	45(4.0)	440(5.0)

<표 계속>

구분	일반	쇼핑/SNS	합계	
학력	초졸이하	375(4.9)	53(4.7)	428(4.9)
	중졸	772(10.0)	116(10.3)	888(10.1)
	고졸	3255(42.3)	450(40.0)	3705(42.0)
	대졸이상	3284(42.7)	507(45.0)	3791(43.0)
동거인수	1인	1381(18.0)	187(16.6)	1568(17.8)
	2인	1971(25.6)	229(20.3)	2200(25.0)
	3인이상	4334(56.4)	710(63.1)	5044(57.2)
혼인상태	미혼	2480(32.3)	453(40.2)	2933(33.3)
	기혼	4426(57.6)	601(53.4)	5027(57.0)
	기타	780(10.1)	72(6.4)	852(9.7)
가구소득(만원)	1백미만	440(5.7)	57(5.1)	497(5.6)
	2백미만	608(7.9)	75(6.7)	683(7.8)
	3백미만	1121(14.6)	134(11.9)	1255(14.2)
	4백미만	1570(20.4)	220(19.5)	1790(20.3)
	5백미만	1364(17.7)	186(16.5)	1550(17.6)
	6백미만	1152(15.0)	194(17.2)	1346(15.3)
	6백이상	1431(18.6)	260(23.1)	1691(19.2)
지역규모	대도시	3451(44.9)	482(42.8)	3933(44.6)
	중소도시	2753(35.8)	418(37.1)	3171(36.0)
	읍면지역	1482(19.3)	226(20.1)	1708(19.4)
전체	7686(100)	1126(100)	8812(100)	

3. 설문지의 구성 및 분석방법

설문지 구성은 선행연구를 통해서 도출되었다. 독립변수인 여가활동 1순위와 종속변수인 스마트기기활용 1순위는 각각 1 문항으로 연구 분석을 위해 코딩을 변경하였다. 이와 함께 인구통계학적 특성 7문항 등으로 10개 설문항목을 추출하였다.

<표 2> 설문문항 구성

구분	설문항목	문항
인구통계	성별, 연령, 학력, 동거인수, 혼인상태, 가구소득, 지역규모	7
독립변수	<여가활동 1순위> 문화예술활동, 스포츠활동, 관광활동, 취미오락활동, 휴식활동, 사회·기타활동	1
종속변수	<스마트기기활용 1순위> 모바일쇼핑몰/SNS, 그외	1
기타	여가활동 목적	1
합계		10

위 설문 문항을 바탕으로 데이터를 분석하기 위해 SPSS를 활용하여 인구통계학적 특성 등 기초자료 분석을 위해 교차분석(χ^2)을 실시하였으며, 연구문제를 검증하기 위해 인공신경망분석 방법을 실시하였다. 인공신경망 다층 퍼셉트론(multi-layer perceptron, MLP) 분석을 위해 다음과 같은 절차로 분석하였다. 입력층에서 요인이 6개 변수(문화예술활동, 스포츠활동, 관광활동, 취미오락활동, 휴식활동, 사회·기타활동)로 노드 수는 12이다. 은닉층을 보면, 은닉층 수 1, 은닉층 1에서의 노드의 수 8, 활성화 함수는 쌍곡 탄젠트 방법을 사용하였다. 출력층은 종속변수 1(스마트기기활용 1순위), 노드수 2, 활성화 함수는 소프트맥스, 오차함수는 교차-엔트로피 방법을 사용하였다.

III. 연구결과

1. 여가의 목적

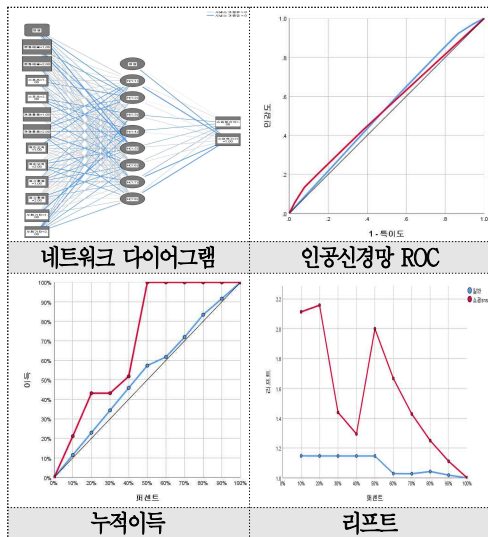
스마트기기활용 1순위자(모바일 쇼핑과 SNS활동)의 여가활동 목적을 보면, 즐거움(38.3%), 마음의 안정과 휴식(19.9%), 스트레스 해소(15.5%) 순으로 나타났다.

<표 3> 여가의 목적 (단위:명, %)

구분	일반	쇼핑/SNS	합계
건강	460(6.0)	61(5.4)	521(5.9)
즐거움	3276(42.6)	431(38.3)	3707(42.1)
마음안정과 휴식	1624(21.1)	224(19.9)	1848(21.0)
대인 관계교제	130(1.7)	35(3.1)	165(1.9)
스트레스 해소	1068(13.9)	174(15.5)	1242(14.1)
자기 계발	148(1.9)	25(2.2)	173(2.0)
자기만족	359(4.7)	68(6.0)	427(4.8)
시간을 보내기	442(5.8)	64(5.7)	506(5.7)
가족과 시간	176(2.3)	44(3.9)	220(2.5)
기타	3(0.0)	0(0.0)	3(0.0)
합계	7686(100)	1126(100)	8812(100)

2. 분석결과

MLP 모형의 적합성 검증을 위해 예측 정확도와 ROC(receiver operating curve) 분석을 실시하였다. 그 결과, 교차 엔트로피 오차 3349.522, 부정확 예측 퍼센트 12.8%이며, 인공지능망의 모형 예측 정확도는 초기 목표변수가 모바일쇼핑몰/SNS 1순위 집단 50%, 일반집단 50%의 비율이었는데 모형을 통해 예측 정확도가 87.2%로 나타나 37.2%만큼 예측 정확도가 향상된 것으로 볼 수 있다. AUC(area under ROC curve) 값이 두 집단에 대해 0.634로 모형 적합도는 미약한(Poor) 것으로 판단된다. ROC 그래프와 누적 이익 그래프도 상승된 곡선을 그리고 있으며, 리프트 그래프는 반대로 하락하고 있지만, 그다지 좋지 못한 적합도를 보인다고 해석할 수 있다.



<그림 2> 그래프

MLP 결과는 종속변수인 스마트기기 활용 1순위(모바일 쇼핑과 SNS활동 1순위)

에 영향을 미치는 독립변수의 중요도와 정규화 중요도를 값으로 다음과 같이 나타냈다. 정규화 중요도는 가장 중요도가 높은 변수의 중요도 값을 100으로 할 때, 각 독립변수의 계수를 이에 대입한 값으로 환산하게 된다(조용준, 2018). 가중치 분할법을 통해 산출된 독립변수의 상대적 중요도는 1순위 문화예술활동, 2순위 관광활동, 3순위 사회·기타활동, 4순위 스포츠활동, 5순위 휴식활동, 6순위 취미오락활동으로 나타났다. 따라서, 따라서, 모바일쇼핑과 SNS활동 1순위 집단일수록 문화예술활동과 관광활동이 영향력이 높다는 것을 알 수 있다.

<표 4> 독립변수의 중요도 및 정규화 중요도

구분	중요도	정규화 중요도
문화예술	.334	100.0%
스포츠	.092	27.7%
관광활동	.266	79.7%
취미오락	.061	18.3%
휴식활동	.091	27.3%
사회기타	.155	46.4%

IV. 결론 및 제언

국민여가활동조사 패널을 대상으로 여가활동 목적, 여가활동의 주요활동 분야를 파악하여 인터넷 쇼핑 및 SNS에서의 여가상품에 대한 모바일 마케팅 전략을 다음과 같이 제시하였다. 분석결과, 모바일쇼핑과 SNS활동 1순위 집단은 즐거움, 마음의 안정과 휴식을 위한 여가활동을 하고, 문화예술활동과 관광활동이 높은 영향력을 보이고 있다. 첫째, 모바일 상에서

여가상품을 홍보·판매를 위해서는 문화예술부문과 관광부문에 더 집중해야 할 것이다. 둘째, 즐거움을 줄 수 있는 숏클립 콘텐츠를 개발해야 할 것이다.

참 고 문 헌

문화체육관광부(2021), 2021 국민여가활동 조사.

이승현·최훈·하지영(2022), MZ세대의 해양관광 만족이 여행지역에서의 수산물 구매행동에 미치는 영향; 2020 국민여행조사 데이터를 중심으로, 해양관광학연구, 15(1), 31~45.

조용준(2018), 빅데이터 SPSS 최신분석기법; 신경망, SVM, 랜덤포레스트 편, 한나래출판사(서울).