페이스북 게시물의 컨텐츠 요인에 따른 20대 소비자의 게시물에 대한 행동 분석

김경하 (Kim, Kyungha) 김은우 (Kim, Eunwoo) 최도운 (Choe, Doune)

연세대학교 생활디자인학과 (Human Environment and Design) 연세대학교 응용통계학과 (Applied Statistics) 연세대학교 응용통계학과 (Applied Statistics)

1. 주제선정 어떤 게시물요인이 20대 소비자의 행동을 유도해 SNS마케팅 효과를 극대화할 수 있는가?

주제 선정 과정

미니탭의 실용성을 최우선 고려하여 통계 솔루션이 활발히 사용되고 있는 분야 선정

마케팅

기업의 규모와 상관없이 이용할 수 있는 마케팅 기법 선정

SNS 마케팅

가장 많은 비중의 사람들이 사용하는 SNS 매체 선정

Facebook (26.4%)

* SNS 이용현황, 한국정보통신정책연구원 2013. 4

고려 사항

Facebook 마케팅의 효과를 극대화 할 수 있는 수단을 분석

좋아요/댓글/공유

소비자 대상자를 SNS를 가장 많이 이용하는 연령대로 한정

20대 (38.9%)

* SNS 이용현황, 한국정보통신정책연구원 2013. 4

2. 수행방법

실험 설계

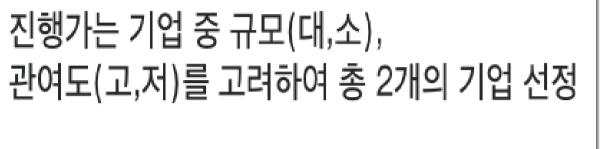
- Ducoffe(1996)의 **광고 효과 모델**을 분석틀로 선정
- Brackett and Carr(2001)의 **확장된 광고 효과 모델**을 고려, facebook 게시물의 컨텐츠 요인 선정: 정보성, 신뢰성, 오락성, 성가심, 상호작용

게시물이 기업에 대한 정보를 제공한다. 정보성 신뢰성 게시물의 내용이 믿을만 하다. 오락성 게시물의 내용이 당신에게 흥미롭다. 게시물의 내용에 반감이 생긴다. 상호작용 게시물이 당신의 참여를 독려한다.

최종 모델 (3) 게시물의 요인 게시물에 대한 행동 게시물에 대한 태도 두 가지 통계 분석 방법으로 요인, 태도, 행동 간 관련성 도출 및 확인 분석 방법 카이제곱 분석 로지스틱스 회귀 분석

설문지 작성

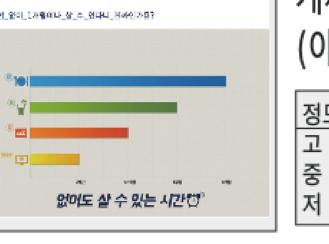
결과의 일반화를 위해 페이스북 마케팅을 진행가는 기업 중 규모(대,소),











게시물 요인을 고려하여 게시물 4개 선정 (아래의 게시물 요인 분포 도표 참조)

정도/레벨	정보성	오락성	거슬림	신뢰성	상호작용
고	1	2,4	1,3	2	2
중	2	-	-	4	4
저	3,4	1,3	2,4	1,3	1,2

설문지 배포

- 장소: 연세대학교 중앙도서관 및 학술정보원
- 일시: 7월 28, 29, 30일
- 대상: facebook을 이용하는 연세대학교 20대
- 높은 수준의 답변을 얻기 위해서 총 6만원 상당의 사례 선물 준비

3. 통계 분석

1. 설문지 응답자 분석







2.카이제곱 분석 (독립성 분석)

게시물요인과 태도는 기존 설문지에서 조사한 1~5척도를 그대로 적용한다.

(1) 게시물 요인과 태도의 독립성 (카이제곱분석)

귀무가설 20대의 게시물에 대한 태도와 게시물의 요인은 독립이다. 대립가설 20대의 게시물에 대한 태도와 게시물의 요인은 연관성이 있다.

독립변수 게시물 요인(정보성,신뢰성,오락성,상호작용,거슬림) 중 택1 종속변수 20대의 게시물에 대한 태도

시행횟수 5(게시물요인)X1(태도)X4(게시물갯수)=20번

대표예시

ex. 게시물 2에 대한 결과

태도 0.025 0.000 0.000 0.000 0.000

게시물 4개에 대한 통합 결과:

- 귀무가설 기각: 20대의 게시물에 대한 태도는 게시물 요인에 영향을 받는다.
- 큰 영향을 주는 요인: 거슬림 > 오락성> 상호작용
- 영향이 적은 요인: 정보성

Minitab 결과 예시1: 2번 게시물의 정보성과 2번 게시물에 대한 태도에 대한 결과 제표 통계량: 2정보성, 2태도 행: 2정보성 열: 2태도

1 2 3 4 5 모두 모두 5 15 137 80 6 243

독립변수 태도(1개)

ex. 게시물2에 대한 결과

게시물 4개에 대한 통합 결과

대표예시

셀 내용: 카운트 Pearson 카이-제곱 = 28.817, DF = 16, p-값 = 0.025 우도 비 카이-제곱 = 27.884, DF = 16

(2) 소비자의 태도와 행동 독립성 (카이제곱분석)

귀무가설 20대의 게시물에 대한 태도와 행동은 독립이다.

시행횟수 1(태도)X3(행동)X4(게시물갯수)=12번

- 태도에 큰 영향을 받는 행동: 좋아요, 공유

- 태도에 영향을 적게 받는 행동: 댓글

대립가설 20대의 게시물에 대한 태도와 행동은 연관이 있다.

종속변수 20대의 게시물에 대한 행동(좋아요, 공유, 댓글) 중 택1

귀무가설 기각: 소비자의 행동은 태도에 영향을 받는다

(3) 게시물요인과 소비자 행동 독립성 (카이제곱분석)

귀무가설 게시물 요인과 게시물에 대한 20대의 행동은 독립이다.

종속변수 20대의 게시물에 대한 행동(좋아요,공유,댓글) 중 택1

시행횟수 5(게시물요인)X3(행동)X4(게시물갯수)=60번

대립가설 게시물 요인과 게시물에 대한 20대의 행동은 연관이 있다.

독립변수 게시물요인(정보성,신뢰성,오락성,상호작용,거슬림) 중 택1

대표예시

ex. 게시물2에 대한 결과

		좋아요	공유	댓글			
	정보성	0.35					
	오락성	0.000	0.000	0.006			
	신뢰성						
	상호작용	0.000	0.001	0.000			
	성가심						
*유의한 경우에만 p-value를 적어주었습니다							
THE STATE PARITIES ANTAGEN							

4개의 게시물에 대한 통합 결과

귀무가설 기각: 소비자의 행동은 게시물 요인에 영향을 받는다 -행동에 가장 큰 영향을 미치는 요인: 오락성 상호작용

-행동에 적게 영향을 미치는 요인: 정보성

-행동에 거의 영향을 미치지 않는 요인: 신뢰성, 성가심

3.로지스틱스 회귀 분석

기존 설문조사에서 조사한 게시물 요인은 1~5척도를 그대로 사용하고 태도는 1,2 척도는 0(없다 또는 부정적이다)로, 4,5척도는 1(있다 또는 긍정적이다)로 변환해주어 이항 로지스틱스 회귀분석을 적용하였다.

(1) 게시물 요인과 태도 간의 이항 로지스틱 회귀분석

귀무가설 게시물 요인이 게시물에 대한 20대의 태도를 설명하는데 유의하지 않다. 대립가설 게시물 요인이 게시물에 대한 20대의 태도를 설명하는데 유의하다.

독립변수 게시물 요인(정보성,신뢰성,오락성,상호작용,거슬림)

종속변수 20대의 게시물에 대한 태도

시행횟수 게시물 별로 시행(4번)

대표예시

ex. 게시물 2에 대한 결과

*유의한 요인만을 선정하고 만든 최종 모형에 대한 p-value와 계수값입니다.

	대노		
	p-value	계수	
정보성 오락성 신뢰성	0.046	0.831473	
상호작용 성가심	0.005 0.001	1.30569 -1.78441	

게시물 4개에 대한 통합 결과

귀무가설 기각: 게시물 요인이 게시물에 대한 20대의 태도를 설명하는데 유의하다.

- 유의한 게시물 요인: 오락성, 상호작용, 거슬림

Minitab 결과 예시2: 2번 게시물의 태도에 대한 게시물 요인에 대한 결과

이항 로지스틱 회귀 분석: 2태도 대 2정보성, 2신뢰성, 2오락성, 2상호작용, 2 거슬림 연결 함수:로짓

2태도 1 86 (사건)

로지스틱 회귀 분석 표

참고 * 106개 사례가 사용되었습니다.

2상호작용 1.27147 0.570021 2.23 0.026 3.57 1.17 10.90 모든 기울기가 0인지 검정: G = 64.352, DF = 5, P-값 = 0.000

0.000 *각각의 p-value입니다

(Pearson 카이-제곱 통계량에 대한 Hosmer-Lemeshow 검정 참조)

(반응 변수와 예측 확률 사이)

불일치 64 3.7 Goodman-Kruskal 감마 0.93 같은 값 5 0.3 Kendall의 타우·a 0.29 총계 1720 100.0

이항 로지스틱 회귀 분석: 2태도 대 2오락성, 2상호작용, 2거슬림 연결 함수:로짓

변수 값 카운트 2태도 1 86 (사건)

* 참고 * 106개 사례가 사용되었습니다.

로지스틱 회귀 분석 표

2상호작용 1.30569 0.460090 2.84 0.005 3.69 1.50 9.09 2거슬림 -1.78441 0.521291 -3.42 0.001 0.17 0.06 0.47

모든 기울기가 0인지 검정: G = 61.890, DF = 3, P-값 = 0.000

(Pearson 카이-제곱 통계량에 대한 Hosmer-Lemeshow 검정 참조)

연관성 측도: (반응 변수와 예측 확률 사이)

불일치 91 5.3 Goodman-Kruskal 감마 0.89 같은 값 23 1.3 Kendall의 타우-a 0.27 총계 1720 100.0

(2) 태도와 행동 간의 이항 로지스틱 회귀분석

귀무가설 20대의 게시물에 대한 태도가 행동을 설명하는데 유의하지 않다. 대립가설 20대의 게시물에 대한 태도가 행동을 설명하는데 유의하다.

독립변수 태도

종속변수 20대의 게시물에 대한 행동(좋아요,공유,댓글) 중 택1

시행횟수 3(행동)X4(게시물갯수)=12번

ex. 게시물4에 대한 결과

p-value 계수 p-value 계수 p-value 계수 3.56401 0.001 2.21297

게시물 4개에 대한 통합 결과

- -귀무가설 기각: 20대의 게시물에 대한 태도가 행동을 설명하는데 유의하다.
- 태도에 영향을 많이 받는 행동: 좋아요(강), 댓글(약)
- 태도에 영향을 적게 받는 행동: 공유
- *일반 회귀분석의 경우, 태도와 행동간의 관계가 더 유의적으로 나옵니다.

(3) 게시물 요인과 행동 간의 이항 로지스틱 회귀분석

귀무가설 게시물 요인이 20대의 게시물에 대한 태도를 설명하는데 유의하지 않다. 대립가설 게시물 요인이 20대의 게시물에 대한 태도를 설명하는데 유의하다.

독립변수 게시물 요인(정보성,신뢰성,오락성,상호작용,거슬림) 종속변수 20대의 게시물에 대한 행동(좋아요,공유,댓글) 중 택1 시행횟수 1(게시물요인)X3(행동)X4(게시물갯수)=12번

대표예시

ex. 게시물 2에 대한 결 *유의한 요인만을 선정하고 만든 최종 모형에 대한 p-value와 7

		좋아요		공유		댓글		
결과		p-value	계수	p-value	계수	p-value	계수	
	정보성							
를 계수값	오락성	0.001	0.829503					
	신뢰성							
	상호작용	0.000	0.962229	0.001	1.22116	0.000	1.06093	
	성가심							

4개의 게시물에 대한 통합 결과

귀무가설 기각: 게시물 요인이 20대의 게시물에 대한 태도를 설명하는데 유의하다.

-'좋아요'를 설명하는데 유의한 요인: 오락성, 상호작용, 거슬림 - '공유'를 설명하는데 요인: 상호작용(강)/ 정보성, 신뢰성(약) -'댓글'를 설명하는데 유의하지 않은 요인: 상호작용

4. 결론

결과도출

카이제곱검정과 로지스틱 회귀분석의 결과를 비교하여 종합한 결론입니다. 1. 태도에 영향을 미치는 주요 게시물 요인: 오락성, 상호작용, 거슬림

2. 태도에 영향을 받는 행동: 좋아요(강), 댓글(약) 3. 각 행동에 영향을 미치는 주요 게시물 요인:

공유 오락성 상호작용

SNS 마케팅 전략 수립 방향

1. 게시물 요인 중 상호작용이 태도와 행동에 모두 크게 영향을 미친다. 2. 장기적으로 긍정적인 태도를 갖을 수 있는 게시물을 포스팅함으로써 기업에 대한 긍정적인 이미지를 형성할 수 있다.

3. 특정 행동을 촉진하려면 위의 표를 참조하여 상호작용과 조합하여 게시물 작성한다

4. 그러므로 기업에서는 참여형 이벤트 또는 내용을 포함하는 것이 가장 SNS 마케팅을 효과적으로 할 수 있는 방법이다.

minitab을 사용하여 좀 더 효과적인 SNS 마케팅 전략을 수립할 수 있다.