

숫자의 앵커링 효과에 대한 탐색적 연구: 온라인 뉴스의 감지된 정서성, 뉴스평가 및 행동의도를 중심으로

왕 설 영¹ · 박 성 복^{2*}

¹한양대학교 신문방송학과 박사

^{2*}한양대학교 정보사회미디어학과 교수

An Exploratory Study on Anchoring Effects of Numbers: Focusing on the Perceived Emotionality, News Evaluation, and Behavioral Intention of Online News

Xueying Wang¹ · SungBok Park^{2*}

¹Ph.D., Department of Journalism & Mass Communication, Hanyang University, Seoul, Korea

^{2*}Professor, Department of Media & Social Informatics, Hanyang University, Seoul, Korea

[요 약]

온라인 뉴스 인터페이스에 제공되는 숫자가 사용자들의 정서적 반응을 일으키는 데 핵심적인 역할을 할 수 있음을 예측하고, 본 연구에서는 온라인 뉴스 환경의 숫자들이 콘텐츠를 소비하는 과정에서 이용자의 정서차이를 유도하는 앵커링 효과를 발생시키는지를 탐색하고자 한다. 이를 위해 구체적으로, 언어탐구와 단어 수 프로그램을 사용하여 온라인 뉴스 인터페이스에 나타나는 수치화된 단어가 뉴스 이용자들이 느끼는 뉴스 콘텐츠의 정서성, 뉴스 평가, 그리고 행동 의도에 미치는 영향을 알아보았다. 연구 결과 숫자 앵커의 크기가 뉴스 콘텐츠의 평가와 행동 의도에는 직접적인 영향을 미쳤으나 정서적 반응에는 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한 인터페이스의 기술적 특성의 관여정도와 이용정도에 따라 숫자의 효과는 다르게 나타났다. 본 연구는 온라인 공간에서 다양한 의미의 수치화된 단서들이 사용자들의 정보해독에 작용하는 역할을 탐색했다는 점에서 의의가 있다.

[Abstract]

Predicting that the numbers provided in the online news interface can play a key role in generating users' emotional responses, this study aims to explore whether the numbers in the online news environment generate the anchoring effect that induces the emotional difference of users in the process of consuming content. Specifically, using LIWC program, the effects of numerical cues revealed in online news interfaces on the emotionality of news content, news evaluation, and behavioral intentions felt by news users were examined. As a result of the study, there was a direct effect of the size of the numerical anchor on the evaluation of news content and behavioral intention, but no direct effect on emotional response. In addition, the effect of the number was different according to the degree of involvement and use of the technical characteristics of the interface. This study is meaningful in that it explores the role of numerical cues with various meanings on the interpretation of users' information in the online space.

색인어 : 온라인 숫자단서, 앵커링 효과, 감지된 정서성, 행동의도, 언어탐구와 단어 수 프로그램

Keyword : Online numerical cues, Anchoring Effect, Perceived Emotionality, Behavioral Intention, LIWC

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2021.22.10.1625>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 05 August 2021; **Revised** 23 September 2021

Accepted 29 September 2021

***Corresponding Author; Sung Bok Park**

Tel:

E-mail: octobernine@hanyang.ac.kr

I. 서론

1-1 문제제기 및 연구목적

숫자가 인간에 작용하는 심리적 효과에 따라 커뮤니케이션 학 분야에서도 사람들의 정보 인식과 감정적 반응에 미치는 숫자의 효과에 대한 연구들이 있어왔다. 연구자들[1]은 다른 형식의 수적 정보(예 : 확률 및 절대 빈도)와 뉴스 기사 프레임이 상호작용할 때 다른 감정적 효과가 생기며 이어서 리스크에 대한 판단에도 차이가 나타난다고 제시하기도 했다.

필리핀 뉴스 서비스 래플러(Rappler)는 기분 계량기(mood meter)를 사용하여 뉴스 기사에 대해 감정적으로 어떻게 반응했는지를 이용자에게 보여주는데[2], 기분 계량기는 뉴스 콘텐츠에 대해 이용자들이 느끼는 행복, 슬픔, 분노, 무관심, 영감, 두려움, 재미, 짜증 등을 각각 퍼센트 수치를 이용해서 시각적으로 보여준다. 기분 계량기를 뉴스 사이트에 추가한 것은 사용자 생성 콘텐츠와 피드백을 수치화시켜 시각적으로 제공하려는 전략인 셈이다. 또 다른 온라인 뉴스 서비스(Tampa Bay. com) 역시 숫자와 감정 간에 상호관계에 주목하여 뉴스 사이트에 기분 계량기를 추가하여 몇 퍼센트의 독자가 해당 이야기를 다양한 인간의 감정 표현 등으로 묘사했는지 시각적으로 표시하기도 한다[3]. 미릭 등[4]은 다양한 기분 계량기(mood meter) 상의 정서 분포와 수치를 조합함으로써 온라인 공간에서도 이용자 간에 정서 전염될 수 있다는 사실을 검증하기도 했다.

뉴스의 사회적 공유를 통해 트래픽이 증가하는 온라인 뉴스 환경[5],[6]에서 뉴스 콘텐츠의 정서적 효과는 온라인 사용자 층 확대를 위한 한 수단으로 생각할 수 있다. 연구자들은 온라인에서 감정이 강하다고 판단되는 뉴스 콘텐츠는 다른 사람들과 공유될 가능성이 더 높다는 사실을 발견하였다[7]. 뉴스 이용자의 감정 상태도 뉴스에 대한 반응을 이끌어 내는데 중요한 결정적 요소가 될 수 있다[7],[8]. 뉴스 콘텐츠에 대해서 어떻게 느끼는지에 따라 이용자가 뉴스 공유, 댓글 달기, 자신의 오프라인 행동의 변화 등 이용자 행동이 발생하는지를 결정할 수 있기 때문이다. 온라인 뉴스 서비스들은 이러한 감정의 잠재력을 이용하여 트래픽을 유도한다.

아이보리와 칼야나라만[9]은 시각과 오디오의 정세도(fidelity)가 각성에 영향을 준다는 결론을 제시한 바 있다. 즉, 미디어의 기술적 발전에 의해 기존의 형식에 새롭게 추가된 시청각적 자극이 각성을 불러일으킨다는 것이다. 김옥태와 홍경수[10]의 연구에서도 시청각적 자극인 텔레비전 자막도 시청자 정서의 각성을 증가시킬 것이라고 제시했다. 선행 연구에 따르면, 사람들이 느끼는 각성의 정도에 따라 같은 강도의 즐거움이나 불쾌함도 다르게 지각될 수 있음이 밝혀졌다[11].

오랫동안 뉴스 콘텐츠의 정서성이 뉴스 소비 행위나 이용자의 인식에 미치는 영향에 대한 사실들은 많이 검증되었지만 콘텐츠뿐만 아니라 인터페이스 상에 수치화된 단서들에

의한 이용자들의 반응을 살펴본 연구들은 아직 찾아보기 힘들다. 이에 본 연구에서는 온라인 뉴스 인터페이스에 제공되는 숫자가 이용자들의 정서적 반응을 일으키는 데 핵심적인 역할을 할 수 있음을 예측하고 온라인 환경의 숫자들이 콘텐츠를 소비하는 과정에서 이용자의 정서차이를 유도하는 앵커링 효과를 발생시키는지를 탐색하고자 한다. 이를 위해 구체적으로 온라인 뉴스 인터페이스에 드러난 수치화된 단서가 뉴스 이용자들이 느끼는 뉴스콘텐츠의 정서성, 뉴스평가, 그리고 참여의도에 작용하는 효과를 살펴보고자 한다.

II. 이론적 논의 및 선행연구

2-1 앵커링 효과와 숫자의 정서성

보통 사람들의 머릿속에 특정한 이미지나 수치화된 정보가 각인되면, 그것이 기준점이 되어 그 이후의 판단에 왜곡 또는 편향적인 영향을 미치게 된다. 앵커링 효과란 닷(anchor)을 내려 배를 고정시키듯 사람들의 머릿속에 특정 사물의 이미지나 숫자를 심어두어 판단의 범위를 제한하는 것을 의미한다.

트버스키(Tversk)와 커너먼(Kahneman)[12]은 사람들의 일상적인 판단과 의사결정에 영향을 미치는 앵커링 효과를 발견하였다. 이 휴리스틱에 의하면 개인은 자극의 특징 중 하나에 앵커링함으로써 그 자극에 대한 초기 판단을 내리며 그 다음의 예측과 의사결정 할 때 전에 내린 판단에 접근하고 동화되는 경향이 보인다[12],[13]. 이러한 앵커는 어떤 대상에 대해 반응을 보이는 선상에서 그 대상과 관련이 있거나 심지어는 관련이 없는 증거나 정보들을 참고하여 직관적으로 설정되며, 설정된 앵커는 대상의 가치를 판단하는 기준이 되어 사람들의 의사결정에 영향을 미치게 된다[14],[15]. 이러한 앵커링 효과는 앵커와 판단의 대상 간에 아무 관계없거나 앵커 자체가 판단의 대상에 유익하지 않거나 심지어 양자가 다른 형태(숫자의 크기와 선의 길이, 온도의 높이 혹은 중량의 크기 등)에도 불구하고 사람들이 자신의 판단을 활성화된 기준앵커에 따라 일치하려는 편향성이 나타나기도 한다.

일반적으로 인간은 문화적, 발전적, 진화적 요소를 뛰어넘는 환경적 대상의 크기/정도(magnitude)를 나타내는 보편적 시스템을 가지고 있다[16]. 심리학 분야에서 아라비아 숫자와 감정 표현에 관한 연구들은 인간이 환경에서 존재하는 다양한 개별적 대상이나 사건에 대해 인식하는 데에 있어서 상대적인 강도(intensity)로 표현하기 위한 공통의 크기/정도 시스템을 보유하고 있다는 사실을 발견했다[17],[18]. 즉, 왼쪽에 표현되는 부정적인 감정(예, 가장 우울함)과 오른쪽에 표현되는 긍정적인 감정(예, 가장 행복함) 정도를 나타내는 방향성 연속체(valence continuum)은 감정적 방향성의 심리적 구성 방식(left-to-right mental format of valence)이라고 해석할 수 있다고 본다[16]. 혹은 숫자의 연속체(the continuum

of digits) 및 감정적 연속체(emotional continuum)의 비교할 수 있는 유사성이라고 설명할 수도 있다[16]. 숫자 및 감정은 공간적으로 공통적인 크기/정도에 대한 심적 표상을 공유한다. 즉, 숫자의 음/양과 크기의 연속체 및 감정의 방향성과 강도의 연속체는 일치한다는 것이다. 다시 말해, 왼쪽에 표현되는 부정적인 감정(예, 가장 우울함)과 오른쪽에 표현되는 긍정적인 감정(예, 가장 행복함) 정도를 나타내는 방향성 연속체(valence continuum)인 감정적 방향성의 심리적 구성 방식(left-to-right mental format of valence) 및 숫자 배열에 대한 인간의 심리적 구성 방식은 공통적이라고 해석할 수 있다고 본다[16]. 심지어 숫자 간의 차이(distance, 예, -7~7) 및 표현된 감정의 차이(예, 가장 행복함, 가장 우울함)도 심적 표상에 대응될 수 있다[19],[16]. 다만 상징적 숫자는 크기/정도와 명백하게 관련된 것이며 감정과 정서는 방향성을 통해 크기/정도와 간접적으로만 관련되는 것이다[20].

이에 본 연구는 앵커로서 제시된 숫자가 이용자의 감정적 차원에서 기준점 역할을 하여 뉴스콘텐츠의 정서성, 뉴스평가, 그리고 행동의도에 영향을 주는지 살펴보고자 한다.

2-2 뉴스의 정서성과 LIWC 정서 측정

뉴스 기사는 종종 이용자에게 다양한 정서적 감정을 불러일으킨다. 예를 들어, 뉴스 이용자는 사회적 현상에 대한 기본적인 데이터를 강조하는 이야기보다 감지할 수 있는 인물 실례가 포함된 이야기를 소비할 때 더 많은 정서상의 변화를 보여준다. 정치에 대한 이야기는 종종 두려움, 희망, 분노를 유발하기도 하며, 작금의 코로나19 감염 및 확산 등과 같은 건강 위협에 대한 보도는 불안감을 가중시키기도 하며, 고향 팀의 승리 소식은 기쁨과 행복을 가져다주기도 한다.

감정 또는 정서는 사람들이 접하는 정보에 대한 행동 반응을 결정하는 데 중요한 매개적 역할을 한다[21]. 마커스[22] 등은 감정과 정서는 사람들이 환경 자극에 반응하기 위해 미리 확립된 습관과 틀에 의존해야 하는지, 또는 시간과 노력을 들여 새로운 행동 방침을 설정해야 하는지를 결정하는 데에 영향을 미친다고 주장한다. 기존의 연구결과와는 상이하게 감정과 정서가 고조되면 올바른 결정을 내리는 데 도움이 된다고 주장하기도 한다[22].

감정에 관하여 여태까지 대부분의 연구들이 콘텐츠에 초점을 맞춰 SNS 환경에서 콘텐츠가 감정을 유발하는 요인, 또는 콘텐츠로 인해 생긴 감정이 ‘좋아요’를 누르거나 공유, 투표 등 온라인 참여 행동에 미치는 영향에 많이 주목해 왔다. 그러나 뉴스 콘텐츠를 제외한 감정을 유발하는 다른 관련된 요소들에 대해서는 관심을 갖지 않았다. 본 연구에서 다루고 있는 정보단서로서의 숫자는 온라인 뉴스 환경에 도입된 척도로서 뉴스 콘텐츠의 감정적 측면에 대한 변화를 일으킬 수 있다는 예측을 담고 있다.

정서나 감정은 합리적 인지와는 완전히 다르게 개념화하는 것은 잘못된 것이다 [23]. 정서 상태는 개인에게 정보의 소스

가 될 수 있다[24],[25]. 슈바르츠(Schwarz)와 동료들은 이러한 개념화를 ‘정보로서의 느낌’으로 간주하고 개인이 자신의 감정을 자신의 결정에 대한 인지적 증거로 사용할 수 있음을 주장하였다[26],[27]. 정서나 감정이 당면한 판단과 매우 관련이 있는 경우, 예를 들어 대상이 익숙하지 않거나 다른 정보가 부족한 경우 혹은 작업량이 증가하고 인지적 자원이 감소될 때 정서 상태를 인지적 증거로 사용하는 과정이 발생할 가능성이 가장 높다고 한다[26].

본 연구는 언어탐구 및 단어 수(Linguistic Inquiry and Word Count, LIWC)를 이용하여 뉴스의 정서성을 높은 정서성 및 낮은 정서성으로 구분 했다. 높은 정서성의 뉴스 및 낮은 정서성의 뉴스에 각각 내포된 의미적 정서적/감정적 단어를 식별하고 계산하여 구분하였다. 언어는 사람들이 내면의 생각과 감정을 다른 사람들에게 전달하고 이해하게 만들 수 있는 형태로 전환하는 가장 일반적이고 신뢰성 있는 수단이다. 그러므로 단어와 언어는 심리학 및 의사소통 분야의 핵심이다[28]. 단어와 언어는 인지, 성격, 임상 및 사회심리학 분야의 학자들이 인간을 탐색하고 이해하기 위한 매체다. 이런 맥락에서, 심리학적으로 더 정확하게 다양한 텍스트를 분석하기 위해 페네베이커(Pennebaker) 등은 컴퓨터 과학 및 전산 언어학(computational linguistics)를 접목하여 텍스트를 분석하는 프로그램인 LIWC를 개발하였다.

LIWC는 심리적으로 의미 있는 범주에 따라 단어를 계산함으로써 콘텐츠에 내포된 감정과 정서를 탐지하는 텍스트 분석 프로그램이다. 주의 집중, 감정 및 정서(emotionality), 사회적 관계, 사고방식 스타일 및 개인적 차이 등 다양한 실험적 환경에서 LIWC의 텍스트 의미를 감지하는 유효성과 신뢰성이 검증되었다. 더불어 이는 광고문, 소셜 미디어(트위터, 페이스북, 블로그 등), 실험적 에세이, 시, 서적, 과학적 기사 및 스피치 등 다양한 텍스트 장르에 대해 단어의 심리학적 측정(psychometrics of words)을 통해 분석할 수 있다[28].

III. 연구문제 및 연구방법

3-1 연구문제

본 연구는 앞서 언급했던 이론적 논의를 바탕으로 조작된 뉴스의 정서 앵커의 크기(높음, 낮음)에 의한 이용자의 반응(감지된 정서성, 뉴스평가, 행동의도)을 살펴보고자 다음과 같이 구체적인 연구문제들을 설정하였다.

연구문제 1: 통제변인(단서 관여도, 단서이용, 이슈관여)에 따른 이용자들의 감지된 정서성은 어떠한가?

연구문제 2: 통제변인(단서 관여도, 단서이용, 이슈관여)에 따른 이용자들의 뉴스평가는 어떠한가?

연구문제 3: 통제변인(단서 관여도, 단서이용, 이슈관여)에 따른 이용자들의 행동의도는 어떠한가?

3-2 연구방법

1) 연구 설계

본 연구는 [표 1]과 같은 2(뉴스 정서성: 낮음/높음)× 2(앵커 크기: 낮음/높음)의 설계를 통해 측정하는 유사 실험(quasi-experiment) 방법을 통해 자료를 수집하였다. 참여 대상은 만 18세 이상 편의 표집한 한국 온라인 뉴스 이용자 320명을 대상으로 2020년 11월 17일부터 2020년 11월 30일까지 2주간 온라인 설문 형식으로 진행되었다. 불성실한 응답 1명을 제외한 나머지 319명을 최종 연구대상으로 선정하였다. 이들 중 남성은 92명(28.8%), 여성은 227명(70.9%)이며, 연령은 만 18세부터 54세까지 분포되었으며, 평균 연령은 24.45세(SD=9.649)였다. 학력 분포는 대학교 1학년 112명(35%), 2학년 34명(10.6%), 3학년 87명(27.2%), 4학년 68명(21.3%), 대학원 이상 10명(3.1%), 기타 8명(2.5%)으로 구성되었다.

연구 대상의 연령은 만 18세 이상으로 설정하였으며 연령층을 특정하지 않은 이유는 실제 인터넷 포털 사이트 전반의 뉴스 이용자는 남성과 40, 50대 고 연령 이용자가 보다 높게 관찰되기는 하지만, 연령층이 전반적으로 고르게 분포하고 있기 때문이다[29]. 또한 숫자의 심리적 효과는 문화적인 배경과 연령 등 상관없이 언어적 능력을 가지는 어린이들과 성인들에게 발생하는 보편적인 현상이라는 점도 연령층을 폭넓게 설정한 이유 중 하나이다. 이에 연령층을 특정하지 않고 만 18세 이상의 온라인 뉴스 이용자를 대상으로 각 실험 조건별 처치물을 제시하여 본 연구에서 처치한 변인의 설정에 따라 나타나는 숫자의 심리적 효과와 그에 따른 영향력을 알아보고자 하였다.

표 1. 집단별 실험 참여자 수

Table 1. Number of Participants by Experiment Group

Division		Anchor		n
		High	Low	
Emotionality of the Contents	High	66	69	135
	Low	113	71	184
n		179	140	319

2) 실험물의 선정과 조작

본 연구를 위해 다양한 사전 조사가 진행 되었다. 1 단계는 본 연구를 위한 참여자들의 슬픔 등 부정적인 감정을 불러일으키는 뉴스 주제를 선정하는 단계로 온라인 미디어 에디터와의 논의를 통해 총 9건 뉴스 주제를 선택하였다. 2 단계는 실험 목적에 맞게 감정적인 이슈를 선정하기 위해 20~30대 인터넷 뉴스 이용자 43명을 대상으로 사전설문을 통해 어떤 이슈가 감정을 일으킬 수 있는지 응답하도록 하였다. 중복 응

답이 허용된 조사 결과를 살펴보면, 북한 모든 연락채널 중단(약 65%) 아동학대(약 60%), 베이루트 폭발 참사(약 60%) 등 3개가 총 9건의 뉴스 이슈 중 감정적인 이슈로 가장 많이 선택된 상위의 이슈인 것으로 나타났다.

본 연구에서는 이들 중 정치적인 정서가 일어나지 않으며, 참여자들에게 적당한 현저성을 가지는 이슈 주제로서 베이루트 폭발 참사를 실험 게시물의 이슈 주제로 선정하였다.

또한, 감정이 낮은 뉴스를 선정하기 위한 2차 사전조사는 심리학적 언어 분석과 계산 프로그램(Linguistic Inquiry and Word Count, LIWC)을 이용하여 실시하였다([표 2]참조).

LIWC 2015는 긍정적인 감정과 부정적인 감정 차원을 모두 포함하지만 톤(tone)이라는 변수는 단일 요약적 변수로서 두 가지 차원을 모두 포괄시킨다. 이러한 알고리즘을 통해 숫자가 높을수록 톤이 더 긍정적임을 명확하게 보여준다[30]. 50 미만의 수치는 비교적 부정적인 감정을 내포한다는 것을 의미한다. 진정성(Authentic)은 글이 진실하거나 진정성 있는 감정을 드러낸다는 것을 나타낸다. 선정된 높은 감정의 베이루트 폭발 참사 뉴스의 감정 정도와 크게 대비되는 낮은 감정의 양을 측정하여 뉴스를 선정하였다.

또한, 감정이 낮은 이슈를 선정함에 있어, 이미 선정된 감정이 높은 뉴스와 같은 주제, 보도 유형, 그리고 비슷한 기중치를 지닌, 즉 '폭발 참사 베이루트에 반정부 과격 시위로 부상자 속출'만큼의 무게를 지닌 뉴스를 선택하여 이슈의 경중 정도가 연구 결과에 미치는 영향을 최소화하고자 하였다. 프로그램이 측정한 결과, '폭발 참사로 레바논 총리 지명자 사임'를 낮은 감정 뉴스로 선정하였다. 이 두 뉴스 콘텐츠는 부정적 차원의 감정에 있어 모두 크게 차이가 나타났다고 확인되었다.

앵커에 대해서는 온라인 정보에 주로 이용되는 '좋아요' 수를 선정하였다. 앵커로서의 좋아요 수에 대한 설정은 또 다른 실험 연구를 통해 확인된 바 있는 앵커 크기의 평균값을 이용했다. 이 연구가 진행되는 시기 중 열흘 동안에 온라인 주류 언론사 사이트 상의 '많이 본 뉴스' 섹션에서 게시된 상위 3개 뉴스 기사들의 평균 좋아요 수인 700여 개 좋아요 수를 높은 앵커로 설정하고, 높은 앵커와 대비되기 위해 13개 좋아요 수를 임의로 낮은 앵커로 설정하였다.

이 두 쟁점은 모두 같은 이슈 주제의 뉴스이면서 뉴스의 감정 정도가 크게 대비되었기 때문에 앵커와 뉴스 콘텐츠의 감정 정도가 뉴스 가치 평가에 미치는 영향력을 알아보기 위한 본 연구에 부합되는 실험물이라고 판단하였다. 본 실험에서는 실험의 생태적 타당성(Ecological validity)[31]을 증가시키기 위해 이렇게 선정된 두 뉴스를 일반적인 인터넷 언론사가 게시물을 제공하는 가상의 환경으로 본 실험의 게시물을 구성하였다. 실험 설계자에 의한 편견(bias)을 최소화하기 위해 최대한 중립적이고 객관적인 사실만을 기사에 서술하였다. 실제 온라인 기사와 함께 제시된 뉴스 사진은 정서적 반응을 야기할 수 있는 요소[32]로 판단하여 제거하였고 뉴스 기사 본문만 참여자에게 노출시켰다.

표 2. 뉴스 콘텐츠에 대한 LIWC 감정적 특성 분석 결과
Table 2. LIWC Emotional Characteristics Analysis for News Content

	authentic	tone	affect	pos-emo	neg-emo	anx	anger	sad
High-emotion	996	98.11	21.65	25.90	79.42	4.92	1.00	3.92
Low-emotion	1	613	4.38	21.14	28.55	78.30	3.75	0.82

3) 종속변인의 측정

(1) 감지된 정서

본 연구에서는 참여자들은 뉴스에 대한 감정적 반응을 알아보기 위해서 미릭 등 [4] 및 딜라드 등[33]의 연구에서 뉴스 이용자 감정 반응 측정을 위해 제시한 문항을 감지된 정서에 맞게 수정, 적용하고 7점 척도로 측정하였다(나는 슬프다 / 나는 우울하다/ 나는 화가 난다/ 나는 동정적이다/ 나는 무관심하다, $\alpha=.89$).

(2) 뉴스 평가

뉴스평가는 실험기사의 뉴스 가치에 대한 실험 참가자들의 전반적 인상을 의미한다[34]. 뉴스평가를 알아보기 위해 본 연구에서 이승조[35], 배성우[36]의 연구에서 사용된 문항 중 메시지 이해도와 인지적 차원에 관한 문항을 7점 척도로 종합적으로 측정하였다(이 뉴스는 공감아 간다/ 이 뉴스 내용은 명확하다/ 이 뉴스는 믿기 쉽다/ 이 뉴스 내용은 이해하기 쉽다/ 이 뉴스는 전달하는 바가 확실하다, $\alpha=.86$).

(3) 행동의도

본 연구는 행동의도를 반응적 이모지(emoji)를 누르고, 댓글 작성 등 온라인 활동 범위 내에서의 참여행위를 포함하는 사회적 참여 행위로 정의하며 각 문항에 대해 7점 척도로 측정하였다(위 뉴스 기사에 대해 나는 생각과 느낌을 표현하려고 반응적 emoji를 누를 것이다/ 위 뉴스 기사에 대해 나는 생각과 느낌을 표현하려고 댓글을 달 것이다, $\alpha=.89$).

4) 통제변인의 측정

(1) 인터페이스의 기술적 특성

인터페이스 상에 제공되는 다양한 기술적인 특성(affordance)은 이용자 심리에 제각기 다른 영향을 미친다[37]. 선다[37] 등이 제시한 상호작용적 미디어 효과 이론(Theory of interactive media effects, TIME) 모델에 의하면 인터페이스의 기술적 특성은 두 가지 방식으로 이용자 심리에 영향을 미칠 수 있다고 주장한다. TIME 모델을 적용하면, 이용자는 인터페이스 상에 제공하는 기술적인 특성(예, '좋아요' 단서)과 상호작용(누르기, 보기 등)을 하면서 심리와 행동의 변화(예, '좋아요'의 수치를 타인의 공감의 정도로 받아들이는)를 갖게 된다. 따라서 기술적인 어포던스에 이용자들의 관여정도 따라 이용자들은 이들 단서들에 의한 인지 혹은 단서들이 이용자에게 작용하는 정도가 다를 수 있다. 이에

따라 따라서 숫자가 앵커로서의 단순한 심리적인 효과를 확인하기 위해 연구자가 조작한 숫자 외의 기타 기술적 어포던스와 관련된 단서들이 이용자에게 미치는 심리적인 효과를 제거하고자 하였다.

① 인터페이스 단서에 대한 관여

기존연구들은 인터페이스 단서에 대한 일관성 있는 측정이 많지 않기 때문에 라이스 등[38]의 연구에서 제시한 조직적 미디어 어포던스에 대한 측정 도구를 참고하고 연구자 스스로 측정문항들을 개발하여 7점 척도로 측정하였다(다른 사람들이 보여주는 온라인 게시물(뉴스 사이트, 트위터, 페이스북, 인스타그램 등)에 대한 반응적 emoji(예: 좋아요 👍, 싫어요 👎, 화나요 😡, 슬퍼요 😢 등)를 확인하기도 한다/ 다른 사람들이 온라인 게시물에 대한 반응(예: 좋아요 👍, 싫어요 👎, 화나요 😡, 슬퍼요 😢 등)정도에 따라 생각이 달라지기도 한다 / 다른 사람들이 온라인 게시물에 대한 반응(예: 좋아요 👍, 싫어요 👎, 화나요 😡, 슬퍼요 😢 등)정도에 따라 뉴스를 지인들과 공유하기도 한다, $\alpha=.76$)

② 인터페이스 단서에 대한 이용

시저스 등[39]의 연구에서 사용된 '좋아요' 등 사회적 단서에 대한 이용과 태도와 관련된 측정 도구를 참고하여 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 7점 척도로 측정하였다(귀하는 평소에 온라인 게시물에 대해 반응적 emoji(예: 좋아요 👍, 싫어요 👎, 화나요 😡, 슬퍼요 😢 등)를 얼마나 자주 누르십니까?/ 귀하는 평소 온라인에서 올리는 게시물에 '좋아요 👍'와 같은 반응적 emoji를 얼마나 자주 받으십니까?/ 보통 내가 올리는 게시물에 '좋아요 👍' 등 긍정적 반응을 친구들에 비해 많이 받는 편이다, $\alpha=.82$).

(2) 이슈 관여

이용자의 개인적 이슈 관여도를 측정함에 있어 개인적 관여도 측정 문항을 사용한 기존 연구들[40],[41]을 참고하여 다음의 항목들을 7점 척도로 측정하였다(위 뉴스 기사에 나온 이슈는 나와 관계가 있다고 생각한다/ 위 뉴스 기사에 나온 이슈는 나에게 의미가 있다/ 위 뉴스 기사에 나온 이슈는 나에게 중요하다고 생각한다/ 위 뉴스 기사의 내용을 주의 깊게 보게 된다, $\alpha=.85$).

5) 실험절차

사전 설문을 통해 점검된 처치물을 이용하여 진행된 본 실험은 온라인을 통해 웹에서 접속할 수 있는 환경으로 구성하였다. 실험이 진행되기에 앞서 설문지의 제목을 '소셜 미디어의 뉴스 이용'과 같이 포괄적으로 제시하여 참여자들이 설문을 시작하기 전에 제시되는 이슈나 측정하는 변인 등에 대해 예측할 수 없도록 하였다. 본 연구의 온라인 실험 설문은 크게 두 단계로 진행되었다. 처치물을 제공하기에 앞서 먼저 참여자의 온라인 뉴스 이용, 인터페이스 단서에 대한 관여와 이용

등을 묻는 설문에 응답하도록 하였다. 설문의 문항은 전체 참여자들에게 동일하게 주어졌다. 그 다음 조건별로 처리된 온라인 뉴스 처리물 이미지를 일정 시간동안 충분히 읽은 후 다음 페이지로 이동하는 버튼을 누르도록 설정하였다. 참여자들은 설계된 시스템을 통하여 각 실험 조건에 무작위로 배정되어 일정한 규칙 없이 무작위로 각기 다른 처리물을 접하도록 하였다. 처리물을 본 후 설문 문항이 제시된 페이지로 이동하는 버튼은 일정 시간이 지나면 노출되도록 설정하여 처리물 이미지의 내용을 읽지 않고는 다음 페이지로 진행하지 못하도록 하였다. 처리물을 읽은 다음 해당 이슈에 대한 참여자의 감지된 뉴스의 감정 정도, 뉴스가치 평가, 향후 행동의도 등을 묻는 질문에 응답하도록 하였다.

IV. 연구결과

연구결과를 분석 전에, 측정변인들의 평균, 표준편차를 분석하였다. 이의 결과는 아래의 [표 3]와 같다.

표 3. 측정 변인 기술 통계

Table 3. Descriptive Statistics of Measured Variables

Variable	M(SD)	Variable	M(SD)
Perceived Issue Saliency	3.594 (1.102)	News Value Evaluation	4.16 (1.02)
Engagement with Interface Cues	4.13 (1.466)	Use of Interface Cues	3.68 (1.403)
Personal involvement	2.708 (1.34)	behavioral intentions	2.326 (1.467)

4-1 연구문제 1에 대한 분석결과

뉴스의 정서성과 앵커의 크기에 따른 감지된 정서, 뉴스평가와 행동의도에 차이가 보이는가를 살피기 위해 이들 공분산 분석(ANCOVA)을 실시했다.

[표 4]에 제시된 것과 같이 감지된 정서에 대한 분석에서는 통제변인으로 투입된 뉴스에 대한 자아관여도[F(1, 312)= 44.811, p = .000, 부분 η² = .126]만 감지된 정서에 영향을 주었으며 인터페이스 단서에 대한 이용[F(1, 312)= 1.012, p = .315, 부분 η² = .003], 인터페이스 단서에 대한 관여[F(1, 312)= 2.685, p = .102, 부분 η² = .009]의 영향이 보이지 못하였다. 뉴스 정서성의 주 효과는 유의미하며[F(1, 312)= 13.256, p = .000, 부분 η² = .041] 참여자들은 정서성이 낮은 뉴스(M = 3.445, SE = .072)보다 정서성이 높은 뉴스(M = 3.860, SE = .084)에서 감지된 정서가 더 높게 나타났다. 반면 감지된 정서에 대한 앵커 크기의 주 효과는 유의미하지 않았다[F(1, 312)= .023, p = .879, 부분 η² = .000]. 뉴스의 정서성과 앵커 크기의 상호작용도 유의미하지 않은 것으로 나타났다[F(1, 312)=.117, p = .733, 부분 η² = .000].

표 4. 감지된 정서성의 공분산 분석 결과

Table 4. The Result of Analysis of Covariance of Perceived Emotionality

	df	F	partial η ²	p	
Covariance					
Engagement with Affordance	Engagement with Interface Cues	1	2.685	.009	.102
	Use of Interface Cues	1	1.012	.003	.315
Personal involvement	1	44.811	.126	.000	
Main Effect					
Anchor	1	13.256	.000	.879	
Emotionality of the Content	1	.023	.041	.000	
Interaction Effect					
A × B	1	.117	.000	.733	
Within-group Error (S/AB)	312	(.766)			

4-2 연구문제 2에 대한 분석결과

[표 5]에 제시된 것과 같이 뉴스평가에 대한 분석에서는 통제 변인으로 투입된 뉴스에 대한 자아관여도[F(1, 312)= 44.273, p = .000, 부분 η² = .124]와 인터페이스 단서에 대한 관여[F(1, 312)= 9.394, p = .002, 부분 η² = .029]가 뉴스평가에 영향을 주었으며 인터페이스 단서에 대한 이용[F(1, 312)= 1.512, p = .220, 부분 η² = .005]의 영향이 보이지 못하였다. 인터페이스 단서에 대한 관여가 높을수록 (B= .126) 뉴스평가가 높아진다. 감지된 정서에 대한 분석 결과와 달리 뉴스평가에 대한 뉴스 정서성의 주 효과는 유의미하게 보이지 못하였으며[F(1, 312)= 1.142, p = .286, 부분 η² = .004] 반면 앵커 크기의 주 효과는 유의미하게 나타났다[F(1, 312)= 8.103, p = .005, 부분 η² = .025].

표 5. 뉴스가치 평가의 공분산 분석 결과

Table 5. The Result of Analysis of Covariance of News Evaluation

	df	F	partial η ²	p	
Covariance					
Engagement with Affordance	Engagement with Interface Cues	1	9.394	.029	.002
	Use of Interface Cues	1	1.512	.005	.220
Personal involvement	1	44.273	.124	.000	
Main Effect					
Anchor	1	8.103	.025	.005	
Emotionality of the Content	1	1.142	.004	.286	
Interaction Effect					
A × B	1	.195	.001	.659	
Within-group Error (S/AB)	312	(.834)			

참여자들은 앵커가 낮은 뉴스(M = 3.960, SE = .088)보다 앵커가 높은 뉴스(M = 4.277, SE = .068)에서 뉴스평가가 더 높게 나타났다. 뉴스평가에 대한 뉴스의 정서성과 앵커 크기의 상호작용은 유의미하지 않은 것으로 나타났다[F(1, 312) = .195, p = .659, 부분 η^2 = .001].

4-3 연구문제 3에 대한 분석결과

[표 6]에 제시된 것과 같이 행동의도에 대한 분석에서는 통제변인으로 투입된 인터페이스 단서에 대한 이용[F(1, 312) = 14.984, p = .000, 부분 η^2 = .046], 인터페이스 단서에 대한 관여[F(1, 312) = 12.548, p = .000, 부분 η^2 = .039], 뉴스에 대한 자아관여도 [F(1, 312) = 145.068, p = .000, 부분 η^2 = .317]는 모두 행동의도에 영향을 주었다. 참여자가 인터페이스 단서에 대한 관여가 높을수록(B = .169), 인터페이스 단서에 대한 이용이 많을수록(B = .199) 뉴스에 대한 행동의도가 높아진다. 뉴스평가에 대한 분석 결과와 마찬가지로 행동의도에 대한 뉴스 정서성의 주 효과는 유의미하게 보이지 못하였으며 [F(1, 312) = 2.416, p = .121, 부분 η^2 = .008] 반면 앵커 크기의 주 효과는 유의미하게 나타났다[F(1, 312) = 8.664, p = .003, 부분 η^2 = .027]. 참여자들은 앵커가 낮은 뉴스(M = 2.542, SE = .102)보다 앵커가 높은 뉴스(M = 2.161, SE = .079)에서 참여 행동의도가 더 높게 나타났다. 행동의도에 대한 뉴스의 정서성과 앵커 크기의 상호작용은 유의미하지 않은 것으로 나타났다 [F(1, 312) = .380, p = .538, 부분 η^2 = .001].

표 6. 참여 행동의도의 공분산 분석 결과
Table 6. The Result of Analysis of Covariance of Behavioral Intentions

		df	F	partial η^2	p
Covariance					
Engagement with Affordance	Engagement with Interface Cues	1	12.548	.039	.000
	Use of Interface Cues	1	14.984	.046	.000
Personal involvement		1	145.068	.317	.000
Main Effect					
Anchor		1	8.664	.027	.003
Emotionality of the Content		1	2.416	.008	.121
Interaction Effect					
A × B		1	.380	.001	.538
Within-group Error (S/AB)		312	(1.123)		

VI. 결론 및 논의

본 연구는 뉴스의 정서성(높은 정서성/낮은 정서성), 앵커(높은 앵커/낮은 앵커) 그리고 이들 간에 상호작용은 이용자가 감지된 감정, 그리고 뉴스에 대한 평가와 향후 행동의도에 영향을 미칠 수 있는지를 고찰하였다. 이에 319명의 온라인 뉴스 이용자를 대상으로 2X2 혼합요인 설계의 실험을 실시하고 각 변인들의 주 효과와 상호작용 효과를 살펴보았다.

분석결과, 연구문제 1에서 뉴스의 정서성과 앵커의 크기에 따른 감지된 정서에 차이가 보이는가를 살피기 위해 이들 공분산 분석(ANCOVA)을 실시했다. 뉴스 정서성의 주 효과는 유의미하며 참여자들은 정서성이 낮은 뉴스보다 정서성이 높은 뉴스에서 감지된 정서가 더 높게 나타났다. 반면 감지된 정서에 대한 앵커 크기의 주 효과는 유의미하지 않았다. 뉴스의 정서성과 앵커 크기의 상호작용도 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 통제변인으로 투입된 이용자의 어포던스에 대한 관여는 감지된 정서에는 유의미한 결과를 보이지 못하였다.

이와 같은 결과는 처치물의 내용적 측면에서 기인한 것으로 미루어 짐작할 수 있다. 긍정적인 감정에 비해 부정적 감정(슬픔, 분노, 우울함, 불안 등)에 대해 사람들은 휴리스틱에 덜 의존하고 익숙하지 않은 환경이라는 인식을 높이며 더 적극적으로 정보 추구를 하게 된다는 점에 착안해서 본 연구에서는 부정적 감정인 우울함을 뉴스 기사에서 나타낸 감정으로 선택하였다. 그러나 부정적 감정인 우울함에 숫자 앵커의 크기 점화 효과가 나타나지 않았다. 앞서 논의했던 앵커링 효과가 발생하는 기제인 일치성 효과로 설명하자면 부정적 감정과 높은 숫자 앵커의 상호작용은 참여자에 작용하는 표상이 불일치하다는 것이다. 다시 말해, 부정적 감정과 높은 숫자 앵커는 각각 연속체에 지향하는 위치가 불일치한다는 것이다. 앞서 논의하던 것과 같이 숫자의 음/양과 크기의 연속체 및 감정의 방향성과 강도의 연속체는 불일치/비대칭하지 않기 때문이다. 따라서 앵커로서의 숫자는 참여자가 감지된 감정/정서에 준거점을 고정하지는 못했다는 결과로 보인다. 그러나 이러한 결과가 나타났음에도 불구하고 긍정적 감정 혹은 다른 차원의 부정적 정서에도 효과가 나타나지 않는다고 할 수는 없다. 예를 들어, 열정, 자랑스러움, 희망 등 긍정적인 정서는 개인으로 하여금 정보 추구 행동을 감소하며 휴리스틱을 더 의뢰하게 한다[42],[43]. 따라서 긍정적 감정과 앵커의 상호작용 효과에 대해서는 기대할 만하다.

또한 앞서 이론적 논의에서 제시한 것과 같이 앵커의 효과가 판단에 영향을 미치지만 사람들이 맥락에 따라 사후 판단에 대해 조정함으로써 앵커링 효과를 감소시킬 수 있다. 이에 따라 참여자는 자신이 감지된 감정을 판단의 근거로 신속하게 앵커가 자신에게 작용하는 효과를 조정하게 됐기 때문에 앵커의 효과가 보이지 못한다는 것일 수도 있다. 또 실제적 경험에 따라 참여자는 숫자를 감지된 정서 차원으로 전환시키는 것에 익숙하지 않기 때문에 숫자를 통해 감정의 정도를

과약하기 보다는 콘텐츠의 내용이나 해당 이슈에 더욱 집중할 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

연구문제 2에서는 숫자 앵커가 이용자 뉴스가치 평가에 작용하는 효과를 고찰하였다. 기존 연구[24],[44],[45]에서 뉴스 기사 콘텐츠가 특정 감정을 유발할 수 있으며, 이는 후속 판단을 유도할 수 있다는 것과 달리 본 연구에서 뉴스 콘텐츠로 인해 유발된 감정은 뉴스 기사에 대한 평가에 대한 영향이 나타나지 않았다. 높은 감정이 내포된 뉴스 콘텐츠와 낮은 감정의 뉴스 콘텐츠는 뉴스평가에 있어서 차이가 보이지 않았다. 또한 감지된 정서에 대한 분석 결과와 달리 뉴스평가에 대한 뉴스 정서성의 주 효과는 유의미하게 나타나지 않았으나, 반면 앵커 크기의 주 효과는 유의미하게 나타났다. 참여자들은 앵커가 낮은 뉴스보다 앵커가 높은 뉴스에서 뉴스평가가 더 높게 나타났다. 그러나 뉴스평가에 대한 뉴스의 정서성과 앵커 크기의 상호작용은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 앵커는 뉴스평가에 직접적으로 작용하는 효과가 확인되었다는 것이다. 본 연구에서는 가급적 숫자를 제외한 기술적인 어포던스를 제거하고자 했기 때문에 숫자 자체만으로 이용자가 뉴스를 인식하는 데에 준거점을 설정해 주는 역할은 확인되었다는 것이다.

먼저, 숫자의 앵커링 효과로 생각할 수 부분은 온라인 환경에서 나타나는 숫자는 정보단서의 일부분으로 사람들의 시선과 주목을 이끌었다는 점이다. 본 실험에서 앵커의 뉴스평가에 작용하는 효과는 이용자들이 뉴스를 이용하는 과정에서 '좋아요' 수 등 수치적인 단서에 시선을 집중한다는 것을 확인했다는 것이다. 여기서 유의할 만한 것은 연구문제 1에서 앵커는 이용자의 감지된 정서에 대한 효과를 일으키지 못한다는 것을 다시 살펴볼 만하다. 성공적으로 참여자의 시선을 사로잡게 된다면 앵커의 잠재적인 효과가 다소나마 참여자에게 작용했다고 할 수 있기 때문이다.

앞서 논의했던 이론적 논의에 의해서 뉴스평가에 대한 앵커링 효과가 발생하는 기제를 설명하자면 높은 앵커는 크다는 심적 표상을 활성화시켜서 뉴스가치에 대한 높은 평가가 이어진다는 해석도 가능하다. 크기/정도의 점화 효과에 따라 판단을 내리는 데에 판단의 대상과 상관없이 환경 속에 주어진 임의적인 수치도 판단의 준거점이 될 가능성이 있다. 또한 참여자들에게 제공되는 임의적인 숫자에 대해서도 열린 마음을 가지기 때문[46]에 뉴스 소비 환경 속에 즉시 이용할 수 있는 보상적인 정보로서의 '좋아요' 수를 활용하게 된다. '좋아요' 수가 뉴스 자체의 가치와는 관련이 없을지라도 참여자는 추가적인 정보로서 판단하는 데에 사용할 수 있다고 판단된다.

이와 더불어 기술적인 차원에서 살펴보면 인터페이스상의 단서에 대한 관여는 뉴스평가에 영향을 줄 수 있으며 인터페이스상의 단서에 대한 관여가 높을수록 뉴스에 대한 평가가 높아질 수 있다. 이는 평소 뉴스를 이용할 때 인터페이스 단서, 즉 '좋아요' 수에 관심을 갖을수록 앵커가 준거점을 고정시켜 주는 효과가 강해질 수 있다고 말할 수 있다. 이러한 현상은 참여자가 평소 뉴스를 소비하는 습관에 따라 '좋아요' 수

를 추가적인 정보로서 판단하는 데에 많이 활용하게 되며, 뉴스평가 기준에 '좋아요' 수가 중요한 기준이 될 수 있다고 판단할 수 있다.

연구문제3과 관련한 숫자 앵커가 행동의도에 작용하는 효과에서 뉴스 정서성과의 주 효과는 유의미하게 나타나지 않았으나, 반면 앵커 크기와 주 효과는 유의미하게 나타났다. 이와 관련하여, 선행 연구에서는 감정이 더 강하다고 판단되는 온라인 뉴스 콘텐츠가 다른 사람들과 공유될 가능성이 더 높다는 것을 발견했으나[7], 본 연구에서는 정서성이 낮은 뉴스와 정서성이 높은 뉴스에 대한 참여자의 행동의도 간에 차이는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 처치물에 담은 정서의 특성 측면에서 비롯된 것으로 추측할 수 있다. 참여행위와 관련된 연구들을 보면, 발렌티노[47]는 다양한 관찰 및 실험 데이터를 통해 개별 정서(discrete emotion)는 각각 맥락에 따라 독특한 효과를 보여주었음을 검증하기도 했다. 즉, 우울함이 포함된 개별 정서는 맥락에 따라 행동을 취하는 데에 긍정적, 부정적, 무의미한 효과 모두 나타날 가능성이 있다는 것이다. 이런 맥락에서 본 연구에서 숫자 앵커가 행동의도가 뉴스의 정서성과의 주 효과는 나타나지 않았으나 참여자들은 앵커가 낮은 뉴스보다 앵커가 높은 뉴스에 대한 행동 의도는 더 높게 나타났다. 이 결과를 통해 높은 숫자의 앵커가 참여자의 행동의도를 높일 수 있다는 것은 예상할 수 있다. 물론 기존 선행연구에서도 찾아볼 수 있듯, 지지도 단서(approval ratings)[48], 승인 단서[49], 공감 단서[50] 등 다양한 숫자와 관련된 단서들이 행동의도에 영향을 미친다는 결과 역시 높은 숫자의 앵커는 행동의도를 촉발시킬 가능성이 높음을 알 수 있다.

마지막으로, 본 연구를 진행하면서 드러나 연구의 한계점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫 번째, 비록 실험연구가 가지고 있는 근본적인 한계일 수 있지만, 본 연구의 실험 상황을 온라인 뉴스의 이용 환경으로 조성하고자 하였으나, 뉴스 서비스 이용 상황이 아닌 캡처 이미지 형태로 진행되었다는 것은 연구의 한계점일 수 있다. 향후 연구에서 실험 처치의 생태학적 타당성을 향상하기 위해 상호작용이 가능한 실제 온라인 정보단서를 이용하여 살펴볼 필요가 있다. 두 번째, 실험 상황 조건에서 조작된 앵커 숫자가 일련의 연속적 흐름의 분포가 아닌 높거나 낮은 형태로 구분되었다는 점도 연구의 한계이다. 이러한 문제점을 보완하기 위하여 향후 연구에서는 숫자 앵커에 대하여 더 다양한 분포로 조작하고 반복 측정을 할 필요가 있다고 보인다. 셋 번째, 이 연구의 뉴스 콘텐츠의 정서성이 모두 우울함으로 구성되었다는 점은 다른 정서성의 콘텐츠로 구성되어 있을 경우 또 다른 뉴스평가와 행위 의도 등에서 이 연구 결과와는 다른 이용자 반응이 나타날 가능성을 예상할 수 있다. 이처럼 콘텐츠의 정서성과 정보단서의 앵커의 분포 등의 적절한 처치 등을 개선하여 복잡하고 다양한 실제의 온라인 환경을 반영할 수 있도록 향후 연구들에서 면밀하게 진행될 필요가 있다. 네 번째, 실험물의 선정과 조작에 있어서, 감정이 낮은 뉴스 이슈를 선정할 때 이미 선정된 감정이 높은 뉴스와 같은 주제, 보도 유형, 그리고 비슷한

중요성과 가중치를 지니며 크게 논란의 여지가 없을만한 뉴스 이슈를 선정하고자 했으나, 감정이 높은 뉴스를 선정하는 절차와 동일하게 진행하지 못한 것은 본 연구의 한계라고 할 수 있다. 마지막으로, 실험물의 앵커 크기를 설정함에 있어서 13 개의 좋아요 수로 낮은 앵커의 크기를 설정하는데 있어서 연구자들 임의적인 주관성을 배제하지 못했다는 점이다.

참고문헌

- [1] B. Lee, J. Liu, H. Choung, and D. McLeod, "Framing risk with numbers: The framing effects of risk assertions and number formats on emotions and risk perceptions," *Mass Communication and Society*, vol. 22, no. 3, pp. 344-364, Feb. 2019. <https://doi.org/10.1080/15205436.2018.1536790>
- [2] A. LaFrance. In the Philippines, Rappler is trying to figure out the role of emotions in the news, Nieman Lab. org. [Internet]. Available: <http://www.niemanlab.org/2012/08/in-the-philippines-rappler-is-trying-to-figure-out-the-role-of-emotion-in-the-news>, 2012.
- [3] T. B. Times. Tampa Bay, Florida news | Tampa Bay Times/St. Pete Times [Internet]. Available: <https://www.tampabay.com/> (accessed).
- [4] J. G. Myrick and B. W. Wojdyski, "Moody news: The impact of collective emotion ratings on online news consumers' attitudes, memory, and behavioral intentions," *new media & society*, vol. 18, no. 11, pp. 2576-2594, Dec. 2016. <https://doi.org/10.1177/1461444815598755>
- [5] H. Gil de Zúñiga, N. Jung, and S. Valenzuela, "Social media use for news and individuals' social capital, civic engagement and political participation," *Journal of computer-mediated communication*, vol. 17, no. 3, pp. 319-336, Apr. 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01574.x>
- [6] C. S. Lee and L. Ma, "News sharing in social media: The effect of gratifications and prior experience," *Computers in human behavior*, vol. 28, no. 2, pp. 331-339, March 2012. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.10.002>
- [7] J. Berger and K. L. Milkman, "What makes online content viral?," *Journal of marketing research*, vol. 49, no. 2, pp. 192-205, April 2012. <https://doi.org/10.1509/jmr.10.0353>
- [8] R. Biswas, D. Riffe, and D. Zillmann, "Mood influence on the appeal of bad news," *Journalism Quarterly*, vol. 71, no. 3, pp. 689-696, September 1994. <https://doi.org/10.1177/107769909407100319>
- [9] J. D. Ivory and S. Kalyanaraman, "The effects of technological advancement and violent content in video games on players' feelings of presence, involvement, physiological arousal, and aggression," *Journal of Communication*, vol. 57, no. 3, pp. 532-555, September 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2007.00356.x>
- [10] O. Kim and K. Hong, "Effects of TV Visual Character on Attention, Emotion, and Memory: A Comparison of Entertainment and Information Program," *Korean Journal of Journalism & communication Studies*, vol. 56, no. 3, pp. 5-27, June 2012.
- [11] R. P. Bagozzi, M. Gopinath, and P. U. Nyer, "The role of emotions in marketing," *Journal of the academy of marketing science*, vol. 27, no. 2, pp. 184-206, March 1999. <https://doi.org/10.1177/0092070399272005>
- [12] A. Tversky and D. Kahneman, "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases," *science*, vol. 185, no. 4157, pp. 1124-1131, September 1974.
- [13] B. W. Carlson, "Anchoring and adjustment in judgments under risk," *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 16, no. 4, p. 665, July 1990. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.16.4.665>
- [14] J. W. Payne, J. R. Bettman, and E. J. Johnson, "Behavioral decision research: A constructive processing perspective," *Annual review of psychology*, vol. 43, no. 1, pp. 87-131, February 1992. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.43.020192.000511>
- [15] S. Sudman, N. Bradburn, N. Schwarz, and T. Gullickson, "Thinking about answers: The application of cognitive processes to survey methodology," *Psyccritiques*, vol. 42, no. 7, February 1997. <https://doi.org/10.1086/297823>
- [16] G. Baldassi et al., "Large as being on top of the world and small as hitting the roof: a common magnitude representation for the comparison of emotions and numbers," *Psychological research*, vol. 85, no. 3, March 2020. <https://doi.org/10.1007/s00426-020-01306-3>
- [17] S. F. Lourenco and L. S. Aulet, "Cross-magnitude interactions across development: Longitudinal evidence for a general magnitude system," *Developmental science*, vol. 22, no. 1, p. e12707, January 2019. <https://doi-org-ssl.access.hanyang.ac.kr/10.1111/desc.12707>
- [18] S. F. Lourenco, V. Ayzenberg, and J. Lyu, "A general magnitude system in human adults: Evidence from a subliminal priming paradigm," *Cortex*, vol. 81, pp. 93-103, August 2016. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.04.013>
- [19] R. S. Moyer and T. K. Landauer, "Time required for judgements of numerical inequality," *Nature*, vol. 215, no. 5109, pp. 1519-1520, September 1967. <https://doi.org/10.1038/2151519a0>
- [20] C. Fantoni, G. Baldassi, S. Rigutti, V. Prpic, M. Murgia, and T. Agostini, "Emotional Semantic Congruency based

- on stimulus driven comparative judgements," *Cognition*, vol. 190, pp. 20-41, September 2019.
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.04.014>
- [21] N. A. Valentino, V. L. Hutchings, A. J. Banks, and A. K. Davis, "Is a worried citizen a good citizen? Emotions, political information seeking, and learning via the internet," *Political Psychology*, vol. 29, no. 2, pp. 247-273, February 2008.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2008.00625.x>
- [22] G. E. Marcus, W. R. Neuman, and M. MacKuen, *Affective intelligence and political judgment*. University of Chicago Press, 2000.
- [23] R. L. Nabi, "A cognitive-functional model for the effects of discrete negative emotions on information processing, attitude change, and recall," *Communication theory*, vol. 9, no. 3, pp. 292-320, March 1999.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.1999.tb00172.x>
- [24] J. S. Lerner and D. Keltner, "Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice," *Cognition & emotion*, vol. 14, no. 4, pp. 473-493, August 2000. <https://doi.org/10.1080/026999300402763>
- [25] J. S. Lerner and D. Keltner, "Fear, anger, and risk," *Journal of personality and social psychology*, vol. 81, no. 1, p. 146, July 2001. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.1.146>
- [26] N. Schwarz, Feelings as Information: Moods Influence Judgments and Processing Strategies, in *Handbook of theories of social psychology*, 1st ed. Cambridge University Press, pp.289-308, 2002.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511808098.031>
- [27] N. Schwarz and G. L. Clore, "Mood, misattribution, and judgments of well-being: informative and directive functions of affective states," *Journal of personality and social psychology*, vol. 45, no. 3, p. 513, September 1983.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.3.513>
- [28] Y. R. Tausczik and J. W. Pennebaker, "The psychological meaning of words: LIWC and computerized text analysis methods," *Journal of language and social psychology*, vol. 29, no. 1, pp. 24-54, March 2010.
<https://doi.org/10.1177/0261927X09351676>
- [29] D. M. I. R. Center. Consumer Insight Report on Portal Site Use 2019. [Internet]. Available:
https://www.dmcreport.co.kr/report/surveyReport/premiumView?reportcode=DMCSR20190053&drtopdeth=RPT_TYPE_3&keyword_type=REPORT_KEYWORD_1
- [30] M. A. Cohn, M. R. Mehl, and J. W. Pennebaker, "Linguistic markers of psychological change surrounding September 11, 2001," *Psychological science*, vol. 15, no. 10, pp. 687-693, October 2004.
<https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.00741.x>
- [31] J. Renkema and H. Hoeken, "The influence of negative newspaper publicity on corporate image in the Netherlands," *The Journal of Business Communication* (1973), vol. 35, no. 4, pp. 521-535, October 1998.
<https://doi.org/10.1177/002194369803500405>
- [32] T. Kharroub and O. Bas, "Social media and protests: An examination of Twitter images of the 2011 Egyptian revolution," *New Media & Society*, vol. 18, no. 9, pp. 1973-1992, October 2016.
<https://doi.org/10.1177/1461444815571914>
- [33] J. Dillard and L. Shen, Self-report measures of discrete emotions, in *Handbook of research on electronic surveys and measurements*, IGI Global, pp. 330-333, 2007.
- [34] H.-S. Yu, "Effects of Headline and Exemplars on Newsworthiness and Reader's Issue Perception," *Korea Journal of Journalism & Communication Studies*, vol. 53, no. 5, pp. 176-198, October 2009.
- [35] S.-J. Lee, 'Impact of Self-esteem and Message Framing on Responses toward the International Relief Campaign" *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, vol. 57, no. 5, pp. 56-77, October 2013.
- [36] S.-W. Bae, "A Study on The Impact of Magazine Credibility and Message Comprehension on Advertising Effectiveness," *Korean Journal of Advertising and Public Relations*, vol. 10, no. 4, pp. 235-259, October 2008.
- [37] S. S. Sundar, H. Jia, T. F. Waddell, and Y. Huang, "Toward a theory of interactive media effects (TIME): Four models for explaining how interface features affect user psychology," in *Handbook of the Psychology of Communication Technology*, p47-86, 40p, 2015.
<https://doi.org/10.1002/9781118426456.ch3>
- [38] R. E. Rice, S. K. Evans, K. E. Pearce, A. Sivunen, J. Vitak, and J. W. Treem, "Organizational media affordances: Operationalization and associations with media use," *Journal of Communication*, vol. 67, no. 1, pp. 106-130, January 2017. <https://doi.org/10.1111/jcom.12273>
- [39] L. Scissors, M. Burke, and S. Wengrovitz, "What's in a Like? Attitudes and behaviors around receiving Likes on Facebook," in *Proceedings of the 19th acm conference on computer-supported cooperative work & social computing*, February 2016, pp. 1501-1510.
<https://doi.org/10.1145/2818048.2820066>
- [40] C.-M. Lee, C.-R. Ryu, and S.-H. Park, "A Study of Message Framing Effects: A Comparison of Moderating Role of Enduring and Situational Involvements," *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, vol. 51, no. 3, pp. 282-307, June 2007.
- [41] J. L. Zaichkowsky, "Conceptualizing involvement,"

Journal of advertising, vol. 15, no. 2, pp. 4-34, January 1986. <https://doi.org/10.1080/00913367.1986.10672999>

- [42] M. MacKuen, G. E. Marcus, W. R. Neuman, and L. Keele, The Third Way: The Theory of Affective Intelligence and American Democracy, in *The affect effect*, University of Chicago Press, pp. 124-151, 2008. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226574431.003.0006>
- [43] G. E. Marcus, *Sentimental citizen: Emotion in democratic politics*. Penn State Press, 2010.
- [44] K. Oatley, D. Keltner, and J. M. Jenkins, *Understanding emotions*. Blackwell publishing, 2006.
- [45] R. L. Nabi, "Exploring the framing effects of emotion: Do discrete emotions differentially influence information accessibility, information seeking, and policy preference?," *Communication Research*, vol. 30, no. 2, pp. 224-247, April 2003. <https://doi.org/10.1177/0093650202250881>
- [46] K. Gunasti and W. T. Ross Jr, "The effects of compensatory inferences for attributes on the choice of incomplete product options," *Journal of Business Research*, vol. 68, no. 5, pp. 1136-1144, May 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.003>
- [47] N. A. Valentino, T. Brader, E. W. Groenendyk, K. Gregorowicz, and V. L. Hutchings, "Election night's alright for fighting: The role of emotions in political participation," *The Journal of Politics*, vol. 73, no. 1, pp. 156-170, January 2011. <https://doi.org/10.1017/S0022381610000939>
- [48] E.-J. Lee and Y. J. Jang, "What do others' reactions to news on Internet portal sites tell us? Effects of presentation format and readers' need for cognition on reality perception," *Communication research*, vol. 37, no. 6, pp. 825-846, July 2010. <https://doi.org/10.1177/0093650210376189>
- [49] S. S. Lee, F. Liang, L. Hahn, D. S. Lane, B. E. Weeks, and N. Kwak, "The impact of social endorsement cues and manipulability concerns on perceptions of news credibility," *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, June 2021. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0566>
- [50] M.-H. Kim, "The Effects of News Recommendation from Facebook Friends on News Credibility Perceptions and Behaviors for News Engagement : Focusing on Cognitive Elaboration and Opinion Leadership," *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 60(5), 176-202.vol. 60, no. 5, pp. 176-202, October 2016.



왕설영(Xueying Wang)

2015년 : 한양대학교 대학원 (신문방송 석사)

2017년~현재 : 한양대학교 대학원 (신문방송 박사과정)

※ 관심분야 : 컴퓨터 매개 커뮤니케이션, 미디어 이용과 효과, 미디어 심리 등



박성복(SungBok Park)

1996년 : 한양대학교 신문방송학과 방송학 석사

1998년 : Indiana State University, Communications 석사

2005년 : Temple University, 미디어 & 커뮤니케이션 박사

2010년~2018년: 한양대학교 신문방송학과 교수

2019년~현재 : 한양대학교 정보사회미디어학과 교수

※ 관심분야 : 컴퓨터 매개 커뮤니케이션, Virtual human interaction, Digital media psychology 등