

# SNS 댓글의 정보 증폭 양상에 대한 연구: 뉴스 사이트 댓글과 SNS 댓글의 センチメント 차원 비교를 통한 탐색적 분석

## The Amplifying Aspects of SNS Comments: An Exploratory Study through the Sentiment Comparison between News Site Comments and SNS Comments

민진영 (Jinyoung Min)    조선대학교 경영학부 부교수

### 요 약

SNS에서 포스팅과 댓글 형태로 만들어지는 정보는 가공 및 확대되어 뉴미디어로 재전송되거나 현실 세계에서의 활동으로 연결되기도 하는 등, 그 영향력이 점점 커지고 있다. 최근 들어 SNS 댓글의 이러한 정보 증폭 현상에 대한 논의가 진행되고 있으나, 구체적으로 어떠한 차원의 정보가 확대되는지나 증폭의 방향과 정도 및 이에 영향을 미치는 요인 등은 아직 잘 밝혀져 있지 않다. 따라서 본 연구에서는 댓글 내용의センチメント를 이용하여 SNS 댓글이 구체적으로 어떠한 차원에서 원 게시글을 확대하는지 살펴보고, SNS 포스팅 구조와 사회적 연결망의 특징이 어떻게 이 확대 방향과 크기에 영향을 미치는지 뉴스 댓글과 비교하여 살펴보았다. 2,378개의 페이스북 포스팅과 그에 포함된 뉴스 게시글, 이들에 달린 페이스북 댓글 26,312개, 뉴스 사이트 댓글 74,730개를 분석한 결과, SNS 댓글은 원 게시글의センチメント를 확대하는 것으로 나타났다. 특히 인지적, 사회적 차원에서는 뉴스 사이트의 댓글보다도 그 확대 정도가 더 큰 것을 알 수 있었다. 정서적 차원에서는 뉴스 사이트 댓글보다 부정적 감정의 확대 정도는 약하고 긍정적 감정의 확대 정도가 큰 것으로 드러나 SNS 댓글이 부정적 감정보다 긍정적 감정을 증폭하는 경향이 있음을 알 수 있었다. 댓글의 원 게시글 증폭 방향과 정도에 있어서는 댓글이 긍정 유지, 혹은 긍정 전환될 때는 SNS 포스팅 작성자와 포스팅에 포함된 게시글 작성자가 동일할 경우 증폭정도도 커지지만 부정 유지되는 경우에는 그렇지 않은 경우에 오히려 증폭되는 경향이 있다는 것을 밝혀 사회적 연결망 하의 관계가 댓글 증폭에 큰 영향을 미치는 것을 보였다.

**키워드 :** SNS, SNS 댓글,センチメント 분석, 정보 증폭

† 이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2018S1A5A8027924)

## I. 서론

소셜 네트워크 서비스(SNS: Social Network Sites 혹은 Social Network Services로 혼용되어 쓰임)는 이미 정보를 획득하는 주요 수단 중 하나가 되었다 (Newman *et al.*, 2017). 나아가 자스민 혁명이라 불리는 사례에서 보았듯 SNS에서 형성되는 정보는 온라인 세계를 넘어 현실에서의 변화를 낳기도 한다 (Huang, 2011). 혹자는 이러한 현상은 현실에서의 관심이 단순히 SNS를 통해 표현된 것이라 할 수도 있겠지만, 현실에서의 활동 때문에 SNS에서 관련 정보를 보는 경향보다 SNS를 통해 정보를 접하기 때문에 그것이 현실에서의 관련 활동으로 연결되는 경향이 더 강하다는 연구결과(Gil de Zúñiga *et al.*, 2014)가 보여주듯 SNS 정보의 영향력은 무시할 수 없는 수준이 되었다.

그렇다면 SNS에서의 정보란 어떻게 형성되는 것일까? SNS는 인간이 말과 몸짓 대신, 글이나 이미지 등의 정보로 커뮤니케이션하는, 디지털 사회적 공간으로 자리 잡았다. SNS에서 포스팅(posting)은 마치 현실 사회에서 대화를 시작하는 것과 같지만, 이 대화는 일대일 대화의 시작이 아니라 포스팅 작성자가 SNS 속에서 연결되어 있는 불특정 다수에게 전하는 메시지의 시작이고, 메시지에 대한 동의나 반대 의견은 메시지에 덧붙여진 댓글이라는 형태로 전달된다.

디지털 환경에서 메시지의 커뮤니케이션은 Walther (1996)가 규정한 네 가지 요인인 송신자(sender), 수신자(receiver), 채널(channel), 피드백(feedback)에 의해 좌우된다. 이에 따른 SNS의 특징을 살펴보면, 먼저, SNS라는 채널은 정보 송신자와 수신자가 단단히 연결(tight coupling)되어 있지 않고 느슨히 연결(loose coupling) 되어 있는 상태인데, 정보가 생성되고 전달되기까지 송신자와 수신자 사이에 시공간적 간극(temporal and spatial distance)이 존재하기 때문이다. 따라서 이들 간 커뮤니케이션이 가능하게 하기 위하여 메시지가 발화 후 사라지지 않고 채널에 오랜 시간 텍스트와 이미지 등의 정보

형태로 존재하게 되고, 하나의 메시지에 대한 수신자는 한 명이 아니라 여러 명이 될 수 있으며, 이들 간의 커뮤니케이션은 시간이 지나며 피드백의 타래 형태로 채널에 차곡차곡 쌓이게 된다. 즉, 하나의 주 송신자(main sender)가 존재하고 여기에 댓글을 달아 정보의 의미를 사회적으로 확대하는 다수의 부 송신자(sub-sender)가 존재하며, 이들은 송신자 이면서 동시에 수신자가 되어 서로의 정보를 확인하고 댓글의 형태로 정보를 확대한다. 이렇게 SNS에서의 정보 형성은 하나의 메시지 전달로 끝나지 않고 송신자와 수신자간 채널에서의 피드백 활동을 통해 확대되며 형성된다. SNS에서의 커뮤니케이션을 이렇게 채널에서 메시지에 대한 피드백이 확장되는 과정으로 이해하는 것이 중요한 이유는, SNS의 본질인 사회적 연결망에서 생성되는 이 피드백(댓글)을 고려하지 않는다면 SNS 정보의 영향력을 제대로 이해할 수 없기 때문이다. 실제로 SNS 댓글이 원 메시지의 질, 신뢰도 등의 평가에 영향을 미치고(Gearhart and Kang, 2014), 정보의 일부로서 해당 정보를 어떻게 해석하느냐에 영향을 미치며 (Shi *et al.*, 2014), 대중의 목소리를 전달하는 수단이라고 여겨지는(Welch, 2012) 등 SNS 댓글은 다양한 방식으로 원 정보에 영향을 주고 있다.

특히, SNS 댓글의 잘 알려진 기능 중 하나는 정보의 증폭(amplification)이다(Barberá, 2014). 특정 포스팅에 포스팅을 지지하는 내용의 댓글들이 주를 이룬다면 포스팅 작성자는 많은 사람들이 본인과 의견을 같이한다고 생각하여 본인의 의견을 더욱 강화하게 되고, 그 댓글을 보는 다른 이들 또한 그것이 다수의 의견이라 믿으며 그 의견에 동조하게 되고 더욱 많은 비슷한 댓글이 생성되는 경우가 생겨난다. SNS가 정보의 원천으로 전통적인 뉴스미디어를 대체하고 있다는 점(Glynn *et al.*, 2012)을 생각하면, 이러한 댓글의 정보 증폭은 정보의 유통에 커다란 영향을 미치고 있음이 분명해 보인다. 그런데 댓글은 때로는 게시글의 내용과 같은 방향으로만 증폭하는 것이 아니라 역방향으로의 증폭, 즉 원 정보를 억제하는 역할을 하기도

한다. 포스팅의 내용에 반대 의견을 표하거나 지지하는 댓글이 이어지면서 원 정보와 반대 기조의 댓글들이 형성되는 경우가 이러한 예다.

그런데 왜 어떤 경우에는 같은 메시지라도 댓글들이 메시지를 증폭하는 방향으로 형성되고, 또 다른 경우에는 억제하는 방향으로 형성되는 것일까? 그 증폭의 정도에 영향을 미치는 것은 무엇일까? 이 질문에 대한 답을 찾기 위해서는 댓글의 성격과 더불어 댓글이 형성되는 환경 또한 살펴봐야 한다. 댓글들의 성격과 댓글들의 형태는 SNS 자체의 특징 및 이 기술이 만들어내는 사회적 연결망의 특징과 밀접하게 연결되어 있다. 기술은 인간 사회의 표면적인 부분에 작용하도록 디자인 되지만 우리가 어떠한 일들을 하는 방식을 바꿀 수 있고, 따라서 기술에 의해 영향받는 인간의 연결망이 정보의 성격과 이 정보를 교환하는 방식을 특징지을 수 있기 때문이다.

따라서 SNS의 정보 형성에 대해 이해하기 위해서는 먼저 이를 구성하는 필수적 요소인 댓글에 대한 연구가 수반되어야 하며 이러한 연구는 SNS라는 환경 하의 사회적 연결망 특성이 함께 고려되어 수행되어야 할 것이다. 그러나 기존 연구에서는 SNS 댓글을 원 메시지와 결합된 정보의 일부로 보기 보다 원 메시지 혹은 메시지 작성자의 영향력을 살펴보기 위한 부가적 도구로서 살펴본 연구들이 대부분이다(예: Cha *et al.*, 2010; Hays *et al.*, 2013). 댓글과 원 메시지의 관계를 살펴본 연구들의 경우에도 댓글을 정보 증폭 양상보다는 토론 도구로서 이해하고 댓글 내 논의의 질에 초점을 맞춘 연구들이 대부분이며(예: Anderson *et al.*, 2014; Ksiazek, 2018; Ziegele *et al.*, 2020), 이들 대부분이 연구자가 댓글을 직접 읽고 의미를 판단하는 방법을 사용(예: Ziegele *et al.*, 2020)하여 다수의 댓글은 다루지 못하였다는 한계가 있다. 본 연구는 따라서 댓글을 원 정보를 이해하는 부가적 도구가 아니라 원 정보와 결합되어 새로운 정보를 형성하는 정보 자체로서 이해하는 시각을 취하며, 댓글을 통한 정보 확대와 증폭의 양상에 초점을

맞춘다. 또한 댓글의 특징을 연구자가 정성적으로 판단하기보다 정량적으로 잡아낼 수 있는 방법론을 사용한다.

이를 위해 본 연구에서는 댓글에서センチメント(sentiment)<sup>1)</sup>를 추출하는センチメント 분석(sentiment analysis)<sup>2)</sup>을 통해 다수의 댓글을 대상으로 댓글의 성격을 이해하는 단초로 삼고, 원 게시글의センチメント와 비교하여 댓글을 이해하려 한다. 이 과정에서 SNS 플랫폼의 댓글 특성을 이해하기 위하여 SNS와 뉴스 사이트 양쪽 모두에 동일하게 게시된 글의 뉴스 사이트 댓글과 SNS 댓글을 비교한다. 또한 SNS 댓글이 원 글과 같은 기조의センチメント를 띠거나 반대 기조의センチメント를 띠는 경우를 구분하고 SNS포스팅의 어떠한 요인이 이러한 경향에 영향을 미치는지 살펴보려 한다. 본 연구에서는 실제 SNS에 게시된 포스팅과 댓글을 대상으로 하였으며, 댓글에 대한 보다 폭 넓은 이해를 위하여 다양한センチメント를 이용하려 한다. 따라서 탐색적 연구의 형태를 취하고 있다.

## II. 선행 연구 및 이론적 배경

### 2.1 SNS 정보 형성과 댓글에 대한 선행 연구

SNS의 정보 형성에 관한 연구는 댓글에 초점을 맞추고 이들의 원 게시글과의 관계를 고려하여 정보 형성과 그 양상을 살펴보기보다는 원 정보나 댓글 어느 하나에만 초점을 맞추거나 댓글을 부수적인 도구로 다루고 있는 연구들이 대부분이다. 원 정보에 초점을 맞춘 경우는 원 정보를 생성하

- 1)センチメント(sentiment)는 감정, 감성, 정서 등의 다양한 뉘앙스를 모두 포함하고 있는 단어이므로 본 논문에서는 이 중 어느 하나로 번역하기보다 영문 그대로センチメント라고 사용하였다.
- 2)センチメント 분석(sentiment analysis) 또한 감정 분석, 감성 분석, 정서 분석 등으로 번역되고 있으나 본 논문에서는センチメント의 다양한 뉘앙스를 살리기 위하여 영문 그대로センチメント라고 사용하였으므로 sentiment analysis 또한センチメント 분석이라고 사용하였다.

는 인플루언서(Influencer or Opinion Leader)에 관한 연구들이 주로 존재하였다. 노드(node)와 링크(link)로 구성된 네트워크의 위상(topology)학적 구조에서 노드와 링크의 특징을 통해 인플루언서의 존재를 찾거나 인플루언서의 영향력을 측정하거나 하는 것들이 그것이다. 이러한 시도는 네트워크에서 노드를 향해 연결되는 링크(indegree)는 인플루언서가 되는 데 큰 영향이 없거나(Cha et al., 2010), 리트윗 된 트윗은 평균 1,000명의 Twitter 사용자에게 보여진다(Kwak et al., 2010)는 연구들에서 찾을 수 있다.

SNS 댓글을 다룬 연구들의 경우에도 댓글을 정보 형성 및 확대의 주요인으로 다루기 보다는 댓글을 통한 기업의 마케팅 효과 측정, 혹은 마케팅 전략을 수립하기 위한 부수적인 도구로 다루고 있는 것들이 대부분이다. 예를 들면, 오피니언 리더들의 영향력을 측정할 때 일정 기간 동안의 댓글의 양을 측정하거나(Cha et al., 2010; Hays et al., 2013), 댓글을 남기는 사람을 통해 간접적으로 연결되어 있는 네트워크를 찾아내어 소셜 미디어 사용자의 인기도를 측정한다든가(Jamali and Rangwala, 2009) 마케팅 효과를 댓글의 수를 통해 측정하거나(Hays et al., 2013; He et al., 2013) 하는 것들이 그 예이다. 또한 구매 댓글, 즉 후기를 통해 추천 시스템을 제안하거나(조승연 등, 2015), 기업 SNS 페이지의 노골적 마케팅 메시지에 부정적 댓글의 수가 증가한다는 것을 발견하고 마케팅 메시지와 재미를 조합한 메시지를 사용할 것을 제안하거나(Dekay, 2012), 부정적인 댓글을 지우는 기업의 경우 오히려 신뢰하지 못할 기업으로 인식된다(Shaw and Coker, 2012)는 것을 밝힌 연구들도 그 예라고 할 수 있다. 이렇게 댓글을 도구적인 관점에서 바라보고 인플루언서를 찾거나 마케팅 효과를 측정하는 데 사용한 연구들은 댓글 자체의 내용을 살펴보기보다 그 수에 주로 초점을 맞추었기 때문에 댓글로 인한 정보의 형성이 어떻게 달라질 수 있는지에 관한 단초를 제공하지 못한다는 한계를 가지고 있다.

댓글 자체의 특성 자체에 초점을 맞춘 연구 또

한 존재하지만 댓글의 정보 확대와 증폭 양상보다는 어떠한 경우에 어떤 종류의 댓글이 더 많이 작성되는지에 대한 연구가 주를 이룬다. 특정 이벤트에 대한 실시간 댓글이 과거의 이벤트를 회고하며 작성한 댓글보다 강한 감정을 드러낸다거나(Luo et al., 2020), 부정적이거나 개인화된 뉴스 기사에 댓글이 더 많이 달린다든가(Salgado and Bobba, 2019), 댓글을 쓰는데 영향을 미치는 동기에 대한 연구(Wu and Atkin, 2017)가 그 예이다. 특히 저널리즘 분야에서는 SNS 댓글을 다루는 연구들이 여럿 존재하는데 SNS 댓글이 정보 증폭을 만들어내는 주요 방식 중 하나라는 것을 인정하면서도(Larsson, 2019; Zhang et al., 2018), 이들의 초점은 SNS 댓글이 어떻게 민주적인 논의의 방법으로 토론의 양과 질을 높이는데 기여하느냐로 제한되는 경향이 있다(예: Ksiazek, 2018). 예를 들어 정치 토론 시 재미난 주제가 SNS 상에서 많은 댓글을 유발한다든가(Trilling, 2015), 정치적 이슈에 있어서는 정치 성향에 따라 공화당 지지자와 민주당 지지자가 편향적인 의견이 담긴 댓글을 표현하지만 비정치적 이슈에 있어서는 광범위한 소통이 이루어진다는 연구(Barberá et al., 2015)가 그 예이다. SNS에서 정치 기사를 볼 때 진짜 뉴스보다 허위 기사에 더 분노(anger)나 비시민성(incivility)을 보여주는 내용의 댓글이 많다거나(Barfar, 2019), SNS에서 뉴스의 이벤트적 특성과 특정 저널 편집팀이 댓글의 토론 질에 영향을 준다(Ziegele et al., 2018)라는 것을 밝힌 연구들도 이러한 범주의 예라 할 수 있다.

## 2.2 속의 이론(Deliberation Theory) 대 선택적 노출 이론(Selective Exposure Theory)

전통적으로 댓글, 특히 뉴스 콘텐츠에 대한 댓글은 속의(deliberation)라는 차원에서 이해되어 왔다. 이 개념에 관한 다양한 정의들이 공유하고 있는 골자는 다양한 사람들이 서로 존중하는 방식으로

본인의 주장에 대한 근거를 제시하고, 다른 이들의 의견을 들으면서 서로의 의견을 교환하는 것에 있다(Price, 1992). 이 속의 이론은 속의 민주주의(deliberative democracy)를 기반으로 하는데, 특정한 의사 결정을 하기 전에 구성원 간 의사 소통 과정을 통해 의견을 나누는 그 과정에 초점을 맞추고 있으며, 뉴스 사이트의 댓글은 개방된 형태를 취하면서 매일같이 일상에서 일어난다는 점 때문에 이러한 속의의 질에 기여하는 것으로 이해되고 있다(Ruiz *et al.*, 2011). 즉, 이러한 댓글은 단순히 상호 간의 의사 소통을 통한 분석적 과정을 거치는 도구 자체에서 그치지 않고, 그 과정에서 사회적 성격이 강한 속의의 형태를 띠게 되므로(Manosevitch and Walker, 2009) 정보의 질을 높여 줄 뿐 아니라, 최상의 논쟁에 기반해 동의가 이루어지는 최상의 결과를 기대할 수 있게 된다는 것이다(Ruiz *et al.*, 2011). 따라서 저널리즘이나 커뮤니케이션 연구들에서는 댓글에 관한 연구들이 어떠한 뉴스 미디어의 댓글이 속의의 형태를 더 많이 띠는지(Rowe, 2015), 댓글의 속의 질을 낮추거나 높이는 특성은 어떠한 것들이 있는지(예: Anderson *et al.*, 2014; Ksiazek, 2018; Ziegele *et al.*, 2020) 등에 초점을 맞추며, 댓글과 속의의 관계에 대해 연구하여 왔다.

그러나 온라인 댓글의 이러한 긍정적인 속의 효과와는 달리, SNS의 경우는 Eco-chamber효과로 알려진 선택적 노출 이론이 적용되는 것으로도 잘 알려져 있다(Colleoni *et al.*, 2014). 선택적 노출 이론은 개인이 자신이 기존에 가지고 있는 믿음을 강화하는 정보를 선호하는 경향을 말하는데(Sears and Freedman, 1967), 즉 자신의 생각과 유사한 정보만을 믿고 나눔으로써 자신의 믿음을 강화하는 경향이 있다는 것이다. 선호되는 결론과 일치하는 의견일 경우 일치되지 않는 의견일 경우보다 덜 비판적으로 검토한다(Ditto and Lopez, 1992)는 것도 이러한 예시 중 하나이다. 특정 의견을 강화해주는 온라인 정보에 접하면 본인의 의견과 반대되는 정보를 접할 때보다 새로운 정보에 더 노출되

려는 경향이 있기도 하다(Garrett, 2009a). 정치적 이슈를 접할 때 기존의 정치적 입장이 극대화되는 쪽으로 댓글을 형성한다(Barberá *et al.*, 2015)는 것 또한 바로 이 eco-chamber효과를 잘 보여주고 있는 예이다. 따라서 이 이론이 적용된다면 어떤 정보에 노출될 때 댓글 안에서 속의가 발휘되기보다 댓글이 특정 방향으로 편향될 수 있을 것이다.

Sears and Freedman(1967)은 그러나 어떠한 경우에는 본인의 의견과 일치하는 정보를, 또 다른 상황에서는 일치하지 않는 정보를 선호하는 서로 다른 경향이 발견되기도 한다고 하였으며 특정 정보에 의도적으로 선택적 노출(selective exposure)이 일어나느냐에는 이견이 있을 수 있다고 하였다. 즉 접하는 정보가 본인의 생각과 일치하느냐 일치하지 않느냐를 판단하는 속고 끝에 선택적 노출이 일어나는 것만은 아니라는 것이다. 이것은 SNS 댓글의 형성에는 SNS 플랫폼의 사회적 연결망 특징과 같은 요인 또한 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. SNS에서 정보를 볼 때 페이스북(Facebook)과 같이 양방향적인(reciprocal) 관계에서는 의견 표시에서 보다 동질성을 추구하는 경향이 있다는 연구 결과(Colleoni *et al.*, 2014)와 한편으로는 반대되는 정보를 굳이 피하려고 하는 것만은 아니라는 연구 결과(Garrett, 2009b) 예들이 이것을 뒷받침해준다.

따라서 SNS 댓글은 속의 이론과 선택적 이론에 나타난대로 기본적으로 정보를 확대하는 경향이 있을 것이고, 그러나 이 때 SNS 플랫폼의 사회적 연결망 특징이 반영되어 원 게시글의 기초를 무조건 따르기보다 보다 다양한 방향으로 형성될 것이라 예상해볼 수 있다. 본 연구에서는 이러한 정보 확대와 댓글 형성을 댓글의 내용적 차원과 SNS플랫폼의 사회적 연결망 성격에 초점을 맞춰 탐색하려 한다.

### III. 연구 가설

#### 3.1 댓글 내용의 차원 구분

댓글이 확대하는 내용의 구체적인 차원(dimensions)

sion)을 탐색하고 그에 따른 가설을 설정하기 위하여 먼저 댓글을 쓰는 동기와 댓글에 영향을 미치는 요인을 기존 연구들을 통해 살펴보았다.

댓글을 쓰는 동기는 네 가지 차원으로 나눌 수 있는데, 질문을 묻고 답하고, 경험과 지식을 공유하려는 이유에서 댓글을 단다는 인지적 차원(cognitive dimension), 댓글을 다는 것은 휴식, 도피, 혹은 주의를 다른 곳으로 돌리려는 목적으로 시간을 보내는 활동이며, 감정을 표출하려는 이유에서 댓글을 다는 활동을 즐긴다는 정서적/유희적 차원(affective/entertainment dimension), 다른 이들과 사회적 소통을 추구하려는 동기가 기본이 되는 댓글 활동인 사회적 차원(social dimension), 평판이나 인정을 추구하는 것이 댓글을 쓰는 동기가 되는 개인의 정체성 차원(personal identity dimension)이 그것들이다. 인지적 차원의 동기가 발현된 댓글은 묻고 답하거나 사유하고 다른 이들의 의견에 생각을 표출하는 내용이 담기게 된다. 정서적/유희적 차원의 동기가 발현되면 유머러스한 방식으로 글을 쓰기도 하고, 댓글의 내용에 감정을 담아 반응하게 된다. 사회적 소통을 추구하면 댓글 안에서 본인에 대한 평가, 평판 관리 등이 표출되게 된다(Springer *et al.*, 2015). 유사하게, Wu and Atkin(2017)은 정보를 구하고 공유하려는 동기와 본인을 드러내려는 동기, 사회적 연결 동기가 댓글을 쓰는데 영향을 미친다고 하였다. 정보를 구하고 공유하려는 동기는 Springer *et al.*(2015)의 인지적 차원과, 본인을 드러내려는 동기는 개인의 정체성 차원과, 사회적 연결 동기는 사회적 차원과 일맥상통하는 것들이다.

댓글의 질에 영향을 미치는 요인과 관련해서는, 인지적 관여(Cognitive involvement)와 정서적 관여(affective involvement)가 댓글의 질에 영향을 미치는 큰 두 가지 요인으로 여겨진다(Ziegele *et al.*, 2018). 여기서의 인지적 관여는 메시지가 유도하는 인지적 활성화를 이야기하며(Johnson and Eagly, 1989), 정서적 관여는 콘텐츠에 관한 감정적 반응 정도(intensity)를 이야기한다(Perse, 1990). 따라서

인지적 관여가 영향을 미치면 댓글은 생각, 사유와 관련된 내용을 보다 더 담게 될 것이며, 정서적 관여가 영향을 미치면 감정적인 내용이 댓글 안에 녹아 들게 될 것이다.

따라서 본 연구에서는 이 연구들을 종합하여 이 중 세 가지의 대표적인 차원-인지적 차원, 정서적 차원, 사회적 차원-을 댓글 안에 담겨 있는 요소와 연결하여 구체적으로 이들 각각이 어떻게 확대되는지 살펴본다. 개인이 본인의 정체성을 표출하거나 평판을 추구하는 방식은 개인마다 달라서 내용에서 이와 연결되는 요소를 특정해내기 어렵다. 따라서 개인의 정체성 차원은 댓글의 내용과 연결 짓기보다 SNS 포스팅 작성자가 본인이 쓴 글을 게시하는지 여부에 댓글이 어떻게 반응하는지가 사회적 연결망 속의 자기 표출, 평판 관리와 연결된다고 보고 댓글 형성 유형 및 정도에 영향을 미치는 요인을 파악하는데 이용한다.

따라서 먼저 1) SNS 댓글이 과연 원 게시글의 정보를 확대하는지 이 세 가지 차원에서 살펴보고, 2) SNS 플랫폼의 효과를 파악하기 위하여 이렇게 확대되는 SNS 댓글을 뉴스 사이트 댓글과 비교한 후, 3) 원 게시글의 공부정 기초를 댓글이 바꾸는 경우 그 유형과 정도를 살펴보려 한다.

### 3.2 SNS 댓글의 인지적 차원에서의 정보 확대

연결되어 있는 대중(networked public)은 다수가 선택하는 정보를 증폭하는 경향이 있다(Boyd, 2010). SNS 또한 사회적 연결망이라는 특징을 가지고 있는 만큼 SNS에서의 특정 사람이나 메시지, 아이디어 등이 기본적으로 증폭되는 경향이 있다(Zhang *et al.*, 2018). Zhang *et al.*(2018)은 소셜 미디어의 증폭을 특정 대상의 가치나 중요도에 대한 다른 사람들의 인식을 끌어 올림으로서 메시지, 사람, 아이디어 등의 특정 대상에 보내는 주의에 대한 소셜 미디어 대중의 기여라고 보았다. SNS 댓글은 이 증폭을 만들어내는 주요 방식 중 하나이며 댓글을 통해 가시적인 증폭의 흔적을 남긴다(Larsson,

2019). 따라서 SNS 댓글은 원 게시글을 증폭하는 경향이 있을 것이라 기대할 수 있으며, 메시지, 아이디어 등에 대한 증폭은 인지적 차원의 증폭과 연결될 것이라 예상할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안하였다.

H1a: SNS 댓글의 인지적 차원 정도는 원 게시글의 인지적 차원 정도보다 크다.

그러나 인지적 차원으로 한정하여 뉴스 사이트에 달리는 댓글의 증폭 정도와 비교했을 때는 이야기가 달라질 수 있다. 이는 속의에 사용되는 사유와 인지적 커뮤니케이션 때문인데, SNS 댓글은 뉴스 사이트의 댓글보다 속의의 질이 낮다고 알려져 있다(Rowe, 2015). 또한 SNS에서 뉴스를 보는 경우는 뉴스 사이트에서 뉴스를 볼 때마다 인지(cognition)에 대한 욕구는 낮은 것으로 나타나기도 하였다(Müller *et al.*, 2016). 따라서 SNS 댓글에 담긴 인지적 요소는 동일 글에 대한 뉴스 사이트 댓글에 비해 그 정도가 낮은 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안하였다.

H1b: SNS 댓글의 인지적 차원 정도는 동일 글에 대한 뉴스 사이트 댓글의 인지적 차원 정도보다 작다.

### 3.3 SNS 댓글의 정서적 차원에서의 정보 확대

사회적으로 서로 연결되어 있고 소통하는 공간에서의 댓글은 그렇지 않은 공간에서보다 긍정적 부정적 종류를 막론하고 그것에 실린 정서/감정을 더 확대하는 경향이 있다(Luo *et al.*, 2020). 그룹 정체성을 어느 정도 공유하면서 다른 사람들의 정서/감정을 접할 경우 그것의 정도가 강화된다는 것이다(Goldenberg *et al.*, 2020). 예를 들어 대표적인 SNS인 페이스북과 같이 “친구 맺기”가 양쪽의 동의를 요하는 형태라서 양방향 연결이 기본이 되는 기술적 환경에서는 주로 현실 세계의 관계를

기반으로 사회적 연결이 맺어지는 경향이 있다(DiMiccio and Millen, 2007). 이러한 환경에서 사용자들은 미래에 오프라인에서 만날 가능성이 높다고 생각하며, 개인적인 사진, 교육 배경, 직업, 나이, 연락처, 인간관계 등 상당한 양의 개인 정보를 주고받는다(Gross and Acquisti, 2005). 이런 공간에서 개인은 완전히 개별적인 존재로서 존재하는 것이 아니고 사회적으로 연결되어 있고 그룹 정체성을 공유하는 사회적 존재로서 존재하게 된다. 따라서 SNS 댓글은 원 게시글의 정서적 차원을 확대할 것이며 더불어 사회적 연결망 하에 연결되어 있지 않은 사용자들의 댓글 모음인 뉴스 사이트 댓글보다 정서적 차원 정도가 더 크게 나타날 것이라는 다음과 같은 가설을 제안하였다.

H2a: SNS 댓글의 정서적 차원 정도는 원 게시글의 인지적 차원 정도보다 크다.

H2b: SNS 댓글의 정서적 차원 정도는 동일 글에 대한 뉴스 사이트 댓글의 정서적 차원 정도보다 크다.

### 3.4 SNS 댓글의 사회적 차원에서의 정보 확대

댓글을 다는 이면에는 다른 사람들과 사회적으로 상호작용을 하려는 동기가 있다(Springer *et al.*, 2015). Wu and Atkin(2017)은 사회적 연결 동기가 댓글을 쓰게 하는데 가장 큰 영향을 미친다는 것을 밝혀 내기도 하였다. 따라서 댓글에서 사회적 차원의 소통이 이루어지면 댓글을 쓰는 이들의 만족도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다(Springer *et al.*, 2015). SNS 플랫폼은 SNS 포스팅과 댓글을 통한 커뮤니케이션이 사람 간의 소통으로 이해되며, 이러한 특징은 SNS에서의 사회적 실재감을 높인다(Han *et al.*, 2016). 또한 SNS에서는 댓글을 통해 사회적 지지(social support)를 표출하는 것이 일반적(Huang, 2016)이기 때문에 더욱 그러하다. 따라서 이러한 SNS의 특징을 고려하면 연결되어 있는 대중이 정보를 증폭하는 경향(Boyd,

2010)에 따라 원 글의 사회적 차원이 댓글에서 확대될 것이며, SNS가 아닌 플랫폼에서 동일한 글에 달리는 댓글보다 SNS 댓글의 사회적 차원 정도가 더 크게 나타날 것이라 기대할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안하였다.

H3a: SNS 댓글의 사회적 차원 정도는 원 게시글의 사회적 차원 정도보다 크다.

H3b: SNS 댓글의 사회적 차원 정도는 동일 글에 대한 뉴스 사이트 댓글의 사회적 차원 정도보다 크다.

### 3.5 SNS 사회적 연결망의 특징과 댓글의 정보 증폭

Garrett(2009b)은 선택적 노출 이론에서 자신의 의견을 강화해주는 정보를 찾는 경향과, 자신의 의견에 도전하는 정보를 회피하려는 경향을 분리해서 생각해야 하며 정보를 보는 환경에 대한 추가적인 통제 요인이 있는 경우 이 둘의 강도가 달리 나타날 수 있다고 하였다. 즉, SNS 댓글에는 SNS 플랫폼의 특징이 추가적인 통제 요인으로 작용하여 본인의 의견과 일치하는 정보와 일치하지 않는 정보 모두를 서로 다른 방향으로 확대할 수도 있음을 시사한다. SNS에서 나타나는 강한 사용자 분극화 경향 또한 이러한 현상의 예가 될 수 있을 것이다(Schmidt *et al.*, 2017).

본 연구에서는 SNS의 이러한 추가적 정보 환경 요인으로 SNS에서 댓글을 쓰는 사람이 포스팅의 작성자와 사회적으로 연결되어 있고 SNS 포스팅을 통해 소통이 가능한 점에 주목하였다. 포스팅에 달리는 댓글은 기본적으로 포스팅 작성자와 소통하고자 달리는 댓글이기 때문에 이들의 의견과 같은 혹은 다른 방향의 의견을 표하는 것은 댓글을 쓰는 동기의 네 가지 차원 중 인정받고자 하거나 자신을 표출하고자 하는 개인의 정체성 차원과 연결될 수 있다는 점 또한 고려하였다. 기존 문헌에서는 게시글의 저자가 댓글과의 소통에 참여할

경우 댓글의 질이 좋아지거나 반감이 낮아진다는 것을 발견하였고(Ksiazek, 2018), 글을 보도하는 사람이 댓글의 내용에 크게 영향을 미친다(Stroud *et al.*, 2015)고 하였기 때문에, 글 작성자의 목소리가 글 자체의 내용 외에 추가로 덧붙여질 수 있고 댓글을 쓰는 이가 이들과 사회적으로 연결된 환경이 댓글의 증폭 방향과 정도에 영향을 미칠 것이라 보았다. 본 연구에서 이 댓글의 증폭 방향은 SNS 포스팅 게시자가 자신이 쓴 글을 게시할 경우 이것에 대한 긍정적인 방향으로 증폭되고 그렇지 않을 경우 부정적인 방향으로 증폭될 것이라고 보았다. 페이스북과 같이 양방향적인 관계의 SNS에서는 사회적 관계를 고려하여 의견 표시에 동질성을 추구하는 경향이 있다(Colleoni *et al.*, 2014)는 것은 이 가정을 뒷받침해주는 예가 된다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안하였다.

H4a: SNS 포스팅 작성자와 포스팅 속에 게시된 게시글의 작성자가 동일할 경우 SNS 댓글의 긍정적 증폭 정도에 영향을 미친다.

H4b: SNS 포스팅 작성자와 포스팅 속에 게시된 게시글의 작성자가 동일하지 않을 경우 SNS 댓글의 부정적 증폭 정도에 영향을 미친다.

## IV. 연구 방법

### 4.1 댓글 내용 각 차원의センチメント(Sentiment) 선정

글의 내용을 분석하기 위해서 가장 직접적이고 전통적인 방법은 연구자가 그 내용을 읽고 사전에 나누어 놓은 한정된 카테고리 글들을 분류하는 것이다(예: Ziegele *et al.*, 2020). 그러나 이 방법은 사람이 직접 글을 읽어 판단해야 하는 방법의 특성 상 많은 데이터에 적용하기에는 한계가 있다. 따라서 글에 담겨진 다양한 정서, 감정 등을 정량화하여 추출할 수 있는センチメント 분석(sentiment



analysis)이 글의 내용 파악을 위한 대체물로 쓰이고 있다(예: Geng *et al.*, 2020). 따라서 본 연구에서는 다양한センチメント를 다룰 수 있는 사전 기반 분석 방법을 사용하여 인지적, 정서적, 사회적 차원을 대표하는センチメント를 분석한다. 또한 탐색적 연구라는 본 연구의 성격에 맞추어 각 차원을 대표하는センチメント를 단일センチメント가 아니라 SNS 플랫폼과 여기에 게시되는 게시글과 댓글의 특징을 잘 드러낼 수 있는 여러 개의センチメント들을 선택하여 댓글의 내용을 파악하는 단초로 삼으려 한다.

인지적, 정서적, 사회적 차원을 대표하는センチメント로는 각각 인지적 생각(cognitive thinking), 정서(affect), 사회적(social)センチメント를 이용한다. 추가로 인지적 차원에서는 글에 담긴 사고가 얼마나 단정적인 뉘앙스로 쓰여져 있는지를 이야기해 줄 수 있는センチメント인 단정성(certainty)을, 정서적 차원에서는 내용에 담긴 감정이 긍정적인지 부정적인지 이야기해 줄 수 있는 긍정적 감정(positive emotion), 부정적 감정(negative emotion)을, 사회적 차원에서는 글이 얼마나 사회적 동의를 담고 있는지를 이야기하는 동의(assent)センチメント를 추가하였다.

## 4.2 대상 SNS 선정: 페이스북(Facebook)

본 연구는 SNS 플랫폼의 영향을 파악하기 위해 SNS 플랫폼이 아니며 원 게시글과 댓글이 존재하는 플랫폼과의 비교가 필요하다. 따라서 뉴스 사이트와 SNS에 동일하게 게시되는 글을 비교하려 한다. 페이스북은 전세계적으로 30억 명이 넘는 사용자를 보유(Facebook, 2020)하고 있을 만큼 가장 대표적인 SNS이며, 이 중 다수의 사용자가 페이스북에서 뉴스를 접한다고 대답할 정도로 뉴스의 유통이 활발한 SNS이다(Holcomb *et al.*, 2013). 그러므로 두 플랫폼 각각의 댓글을 비교하는데 적합한 SNS 플랫폼으로 페이스북을 이용한다.

## 4.3 데이터 수집

본 연구의 가설을 검증하기 위해서는 먼저 뉴스 사이트와 SNS에 동일하게 게시되는 게시글과 이들에 대한 각 플랫폼의 댓글을 수집하여야 했다. 이 때 SNS 포스팅 작성자와 포스팅에 포함된 게시글 작성자 일치 여부가 댓글의センチメント 정도에 영향을 미칠 수 있다는 가설을 검증하기 위해서 뉴스 사이트와 SNS 모두에 포스팅을 게시하는 작성자를 먼저 선별하고 이들의 포스팅을 대상으로 하는 것이 필요하였다. 따라서 1) 뉴스 사이트에 글을 신고, 2) 페이스북 전체 공개 계정을 보유하고 활동을 하고 있으며, 3) 뉴스 사이트에 실린 글을 페이스북 포스팅에 게시하는 기고자를 파악하였다. 이 때, 뉴스 사이트로는 대표적인 사이트들을 대상으로 하되 어느 특정 매체의 성향에 치우치지 않도록 조선, 동아, 중앙, 한겨레, 경향, 다섯가게를 대상으로 하였다. 이러한 조건을 만족시키는 데이터 포인트는 91개였다.

데이터 수집은 1) 데이터 포인트의 페이스북 포스팅과 댓글 수집, 2) 이들 포스팅에서 게시한 뉴스 사이트 게시글과 댓글 수집 순으로 진행되었다. 이 과정은 다음과 같다.

먼저 python의 selenium library를 이용하여 작성한 scraping 프로그램으로 이들의 페이스북 계정에 게시된 3년여 분량의 전체 공개 포스팅과 댓글을 수집하였다. 그 결과 총 45,476개의 포스팅과 322,114개의 댓글을 수집하였다. 이 중 본 연구의 목적에 맞추어, 1) 페이스북 포스팅 작성자가 계정 소유자가 아닌 경우, 2) 위에 명시한 다섯 개의 뉴스 사이트로 연결되는 경우가 아닌 경우, 3) 댓글이 없거나 있더라도 2개 이하인 페이스북 포스팅과 뉴스 게시글을 제외하였다. 그 결과 2,378개의 페이스북 포스팅 글/뉴스 게시글<sup>3)</sup>, 26,312(포스

3) 페이스북의 포스팅에서 뉴스 사이트의 게시글을 포스팅하는 경우, 포스팅은 이 게시글과 포스팅 작성자의 글 두부분으로 이루어지게 된다. 따라서 본 연구에서는 뉴스 사이트의 게시글은 “게시글”로, 포스팅 작성자의 글은 “페이스북 포스팅 글”로 나누어 지칭한다.

팅 당 평균 11.065)개의 페이스북 댓글, 74,730(게시글 당 평균 31.426)개의 뉴스 사이트 댓글이 분석에 사용되었다.

#### 4.4 데이터 전처리

이렇게 수집된 데이터에서センチメント 분석(sentiment analysis) 소프트웨어를 통해 각 포스팅과 댓글의センチメント를 파악하였다. 한글センチメント 분석은 작동이 검증된 상용화된 소프트웨어가 없어 이 작업을 위해 먼저 한글을 영문으로 변환한 후 영문センチメント 분석 소프트웨어를 사용하여야 했다.<sup>4)</sup> 한글을 영문으로 변환하기 위해 한글을 효과적으로 영문 번역한다고 알려진 Naver Papago 번역 서비스(Lee et al., 2016)를 사용하였으며, 영문センチメント 분석 소프트웨어는 LIWC(Linguistic Inquiry and Word Count) 2015(Pennebaker et al., 2015)를 사용하였다. LIWC는 가장 널리 알려지고 쓰이고 있는センチメント 분석 소프트웨어로 단어 사전에 기반한 다양하고 심리적으로 의미 있는センチメント 분석이 가능하여 주의의 대상, 감정적 관계, 사회적 관계, 사고 유형, 개인의 차이 연구 등 다양한 분야에서 그 효과가 입증되어 있다(Tausczik and Pennebaker, 2010). LIWC는 하나 혹은 여러 개의 문장을 입력 단위로 받아 그 입력 단위의 품사 비율이나 시제, 주격활용 등 여러 언어적, 문법적 차원에 관한 특성과 다양한センチメント를 수치화 하여 출력한다. SNS포스팅 글/게시글의 경우에는 포스팅 글/게시글 단위로 LIWC에 입력하여 위에서 명시한 7개의センチメント 점수를 추출하였다. 댓글의 경우에는 댓글 각각에서 이 7개의センチメント를 추출한 후 포스팅/게시글 단위로 하나의 포스팅/게시글에 달린 댓글들의センチメント 7개를 각각 평균(aggregated average)하였다. 예를 들어 하나의 SNS 포스팅에 댓글이 10개가 달려 있다면 포스팅 글

전체를 LIWC에 입력하여 추출한 7개의センチメント 점수를 포스팅에 관한センチメント 데이터로 삼고, 댓글 10개 각각을 LIWC에 입력하여 추출한 7개의センチメント를センチメント 별로 평균하여 댓글의センチメント 데이터로 삼았다. 따라서 전처리된 SNS포스팅 글/게시글/SNS포스팅 댓글/게시글 댓글의 각 데이터 수는 모두 포스팅 데이터 수와 같은 2,378개이다.

### V. 연구 결과

먼저 SNS 댓글이 원 게시글을 확대하는지 확인하고, 뉴스 사이트의 댓글과 비교하기 위한 분석을 실시하였다. 이에 따라 대응표본 t-검정(paired t-test)을 이용하여 1) 게시글과 그 글에 대한 뉴스 사이트 댓글 비교, 2) 게시글과 그 글에 대한 페이스북 댓글 비교, 3) 동일한 게시글에 대한 뉴스 사이트 댓글과 페이스북 댓글 비교를 위에 열거한 7개의センチメント에 대해 실시하였다. 그 결과는 <표 1>과 같다.

그 결과, 게시글과 댓글의 비교에서는 가설 H1a, H2a, H3a에서 예상한대로 페이스북 댓글의センチメント가 게시글의センチメント보다 인지적 차원, 정서적 차원, 사회적 차원 모두에서 크다는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 H1a, H2a, H3a 모두 지지되었다. 추가로 뉴스 사이트의 댓글 또한 이 세 가지 차원 모두에서 원 게시글의センチメント보다 큰 것을 확인할 수 있었다.

댓글들의 비교에서는 페이스북 댓글의センチメント가 뉴스 사이트 댓글의センチメント보다 사회적 차원에서 강하게 나타났다. 따라서 가설 H3b는 지지되었다. 인지적 차원에 있어서도 페이스북 댓글의センチメント가 뉴스 사이트 댓글의センチメント보다 크게 나타났는데, 이것은 가설에서 기대한 것과 반대의 결과이다. 따라서 H1b는 기각되었다. 정서적 차원의 경우에는 정서와 긍정적 감정センチメント는 뉴스 사이트 댓글보다 큰 것을 확인할 수 있었으나 부정적 감정의 경우에는 오히려 뉴스 사이트

4) 한글의センチメント를 분석하는 소프트웨어로 과거에는 K-LIWC가 있었으나 현재 상용 소프트웨어 공개 및 배포가 중지되어 사용 불가능하다.

〈표 1〉 게시글과 각각의 댓글 모음, 댓글 플랫폼 간センチメント 비교(평균(표준편차))

	인지적 차원		정서적 차원			사회적 차원	
	인지적 생각	단정성	정서	긍정적 감정	부정적 감정	사회적	동의
게시글	8.009 (2.379)	0.761 (0.469)	4.514 (1.597)	2.489 (1.206)	1.978 (1.081)	7.646 (2.936)	0.075 (0.179)
뉴스사이트 댓글	9.400 (2.761)	1.077 (0.784)	5.947 (2.896)	3.214 (2.560)	2.694 (1.582)	9.934 (3.012)	0.176 (0.748)
t-value	-20.488	-17.249	-22.147	-13.278	-19.860	-31.735	-6.588
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
게시글	8.009 (2.379)	0.761 (0.469)	4.514 (1.597)	2.489 (1.206)	1.978 (1.081)	7.646 (2.936)	0.075 (0.179)
페이스북 댓글	9.715 (4.726)	1.218 (1.803)	10.032 (6.801)	7.607 (6.849)	2.385 (2.789)	10.759 (6.392)	0.750 (2.310)
t-value	-16.340	-12.116	-39.467	-36.273	-6.824	-22.404	-14.166
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
뉴스사이트 댓글	9.400 (2.761)	1.077 (0.784)	5.947 (2.896)	3.214 (2.560)	2.694 (1.582)	9.934 (3.012)	0.176 (0.748)
페이스북 댓글	9.715 (4.726)	1.218 (1.803)	10.032 (6.801)	7.607 (6.849)	2.385 (2.789)	10.759 (6.392)	0.750 (2.310)
t-value	-2.913	-3.515	-27.162	-29.847	4.912	-5.821	-11.508
p-value	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

댓글보다 페이스북 댓글의センチメント 크기가 작은 것으로 나타났다. 따라서 가설 H2b는 부분적으로 지지되었다.

다음으로 가설 H4를 검증하기 위하여 다음과 같은 과정을 거쳤다. 1) 먼저 원 게시글과 댓글 관계를 따져 증폭 방향을 식별하고, 2) 동일한 글의 게시글-뉴스 사이트 댓글의 증폭 방향과 게시글-페이스북 댓글의 증폭 방향의 동일 여부를 따져 동일할 경우, 즉 SNS 플랫폼에서도 뉴스 사이트의 영향과 동일한 영향을 받는 경우를 통계 집단으로 하고, 동일하지 않은 집단, 즉 SNS 플랫폼의 영향이 뉴스 사이트의 영향과 다르게 나타나는 집단을 가설검증 집단으로 구분했으며, 3) 이 둘의 차이가 게시글의 내용에서 기인하지 않았다는 것을 확인하고, 4) 증폭 방향에 따른 증폭 정도를 계산한 후, 5) 가설 H4에서 이 증폭 정도에 영향을 미치는 요인으로 제안된 SNS 포스팅 글과 게시글 작성자의 동일 여부가 미치는 영향을 살펴보았다. 증폭의 방향을 식별하기 위해서는 게시글과 댓글

에서 서로 연결되어 있으며 방향성을 가지고 있는センチメント를 기준으로 하여야 하는데 원 게시글과 댓글의 감정이 연결되어 있다고 알려져 있고(Liu et al., 2013), 긍정적, 부정적 방향을 가지고 있으므로 긍정적, 부정적 감정センチメント를 기준으로 하였다.

첫 번째 단계에서는 우선 글이 긍정, 부정 중 어느 쪽으로 기울어진 감정을 띠고 있는지 판단하기 위하여 긍정적 감정センチメント에서 부정적 감정センチメント를 빼서 최종 긍부정センチメント를 계산하였다. 즉, 이 값이 양의 값을 가지면 긍정으로, 음의 값을 가지면 부정으로 분류하였다. 이 과정에서 계산된 값이 0이어서 긍정 혹은 부정의 어느 한쪽으로 분류되지 않는 경우 166건을 제외하여 총 2,212개의 데이터가 이후 분석에서 사용되었다. 다음으로 원 게시글과 댓글의 관계를 살펴 댓글이 원 게시글이 분류된 긍부정 분류와 같은 값으로 분류되는지(유지) 혹은 다른 값으로 분류되는지(전환) 확인하였다. 이 과정에서 원 게시글과

댓글의 관계는 네 가지 유형으로 구분되었다. 즉, 원 게시글이 긍정으로 분류되고 댓글 모음 또한 긍정으로 확인될 경우 “긍정 유지”로, 원 게시글이 부정으로 분류되고 댓글 모음 또한 부정으로 판별된다면 “부정 유지”, 원 게시글은 부정이나 댓글 모음이 긍정이라면 “긍정 전환”, 원 게시글이 긍정이나 댓글 모음이 부정이라면 “부정 전환”으로 분류되었다.

이렇게 유지 혹은 전환된 게시글-뉴스사이트 댓글, 게시글-페이스북 댓글에 관한 기술적 통계는 <표 2>와 같다. 앞의 분석 결과에서 확인된 바와 유사하게 네 가지 경우 모두 뉴스사이트 댓글보다 페이스북 댓글이 원 게시글의 긍부정センチメント 평균보다 큰 평균 값을 보여준다. 또한 긍정 유지나 긍정 전환의 경우 부정 유지나 부정 전환보다 페이스북 댓글의 긍부정センチメント 절대값의 평균이 크고, 긍정 유지나 긍정 전환 빈도가 페이스북의 경우가 뉴스사이트보다 많고 부정 유지, 부정 전환되는 빈도는 뉴스사이트보다 적은 것을 확인할 수 있다.

두 번째 단계로, 통제 집단과 가설검증 집단을 나누기 위해 게시글과 페이스북 댓글의 관계 유형이 게시글과 뉴스 댓글의 관계 유형과 동일한지를 식별하였다. 게시글과 페이스북 댓글의 관계가 게시글과 뉴스 사이트 댓글 관계와 동일하게 유지되는 경우는 1,262개, 동일하게 유지되지 않는 경우는 950개로 나타났다.

세 번째 단계로, 이렇게 나눈 통제 집단, 즉 SNS 플랫폼에서의 댓글 방향이 뉴스 사이트의 댓글 방

향과 동일하게 나타나는 집단과, 가설검증 집단, 즉 SNS 플랫폼에서의 댓글이 뉴스 사이트의 댓글과 동일한 방향으로 나타나지 않아 SNS 플랫폼의 포스팅 글 특징이 영향을 미쳤을 것이라고 추측되는 이 두 집단의 차이가 게시글 자체의センチメント 특징에 있는지를 확인하고자 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 실시하였다. 만약 분석 결과 유의한 설명변수가 존재한다면 통제 집단과 가설검증 집단이 구분되는 이유는 게시글 자체의センチメント 차이라는 것이 되고 SNS 플랫폼 포스팅 글의 특징에서 연유한다고 말하기 어렵게 된다.

종속변수를 게시글과 댓글 관계의 유형이 뉴스 사이트와 동일한지 여부(동일 = 0, 동일하지 않음 = 1)로, 설명변수로는 본 연구에서 선정한 게시글의センチメント들을 사용한 분석 결과(<표 3> 참조), 게시글의 어떠한 차원의センチメント도 이 차이를 설명하지 못했다. 그러므로 두 집단의 차이가 게시글 자체에서 연유한다고 보기 어려우며, 따라서 SNS 플랫폼에 게시되는 포스팅 글에서 찾기 위해 가설 검증 집단에서 이후 분석을 진행하였다.

네 번째 단계에서는 증폭 정도를 계산하였다. 이 증폭 정도는 게시글의 계산된 긍부정センチメント에서 댓글의 계산된 긍부정センチメント를 뺀 후 그 절대값을 사용하였으며 “게시글과 댓글의 긍부정センチメント 간격”으로 표기하였다(긍정 유지와 부정 유지는 순증폭, 긍전 전환과 부정 전환은 역증폭이라고도 할 수 있다). 이 수치와 페이스북 포스팅 글의センチメント에 대한 기술 통계를 산출하여 게시글-페이스북 댓글 관계 유형별로 <표 4>에 제시하였다.

<표 2> 게시글과 댓글의 관계 유형에 따른 계산된 긍부정センチメント 기술 통계(평균(표준편차))

	긍정 유지		긍정 전환		부정 유지		부정 전환	
	뉴스사이트 (n = 872)	페이스북 (n = 1,129)	뉴스사이트 (n = 325)	페이스북 (n = 592)	뉴스사이트 (n = 473)	페이스북 (n = 206)	뉴스사이트 (n = 542)	페이스북 (n = 285)
게시글	1.584 (1.227)	1.486 (1.184)	-0.973 (0.863)	-1.086 (0.934)	-1.222 (1.034)	-1.219 (1.080)	1.309 (1.072)	1.450 (1.153)
댓글	2.310 (3.006)	7.784 (6.958)	2.063 (3.289)	7.815 (7.216)	-1.575 (1.431)	-3.559 (3.632)	-1.381 (1.765)	-2.989 (3.948)

<표 3> 로지스틱 회귀분석 결과

설명변수(게시글의 센터멘트)	Beta	sig.	odds ratio
인지적 생각	-0.017	0.437	0.983
단정성	0.013	0.902	1.013
정서	-0.424	0.371	0.654
긍정적 감정	0.338	0.477	1.402
부정적 감정	0.616	0.197	1.852
사회적	-0.020	0.181	0.980
동의	0.466	0.055	1.593

주) Hosmer and Lemeshow Test, Chi-square = 10.382, df = 8, p = 0.239.

마지막이자 다섯 번째 단계로 가설 H4를 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 가설 H4에서는 게시글과 페이스북 댓글의 공부정 센터멘트 간격, 즉 증폭 정도에 영향을 미치는 요인으로 페이스북 포스팅 글 작성자와 게시글 작성자 동일 여부를 제안하고 있다. 탐색적 연구라는 본 연구의 특성 상 분석 시에는 이 변수 뿐 아니라 다시 한번 페이스북 포스팅의 다양한 센터멘트들을 함께 독립변수로 입력하여 확인하였다(긍정적 감정, 부정적 감정은 종속변수를 산출하는 공부정 센터

멘트 계산에 사용되었으므로 제외하였다). 분석 결과 표준화된 경로계수와 p값은 <표 5>와 같다. 긍정 유지와 긍정 전환의 경우에는 페이스북 포스팅 글 작성자가 게시글 작성자와 동일할 경우 게시글과 댓글의 공부정 센터멘트 간격에 정의 영향을 미쳐 가설 H4a는 지지되었다. 즉, 페이스북 포스팅 작성자가 본인이 작성한 글을 게시할 경우에는 댓글의 긍정적 센터멘트가 증가하는 폭이 커지고 특히 긍정 전환의 경우에는 이것이 게시글의 부정적인 감정을 뒤엎을 정도로 증가한다는 것을 알 수 있다. 그러나 가설 H4b의 경우, 부정 유지의 경우에는 예상대로 페이스북 포스팅 작성자와 게시글 작성자가 동일한 것이 게시글과 댓글의 공부정 센터멘트 간격에 부의 영향을 미쳤다. 즉, 페이스북 포스팅 작성자가 본인이 작성한 글을 게시한 경우에는 게시글과 댓글의 부정적 센터멘트 간격이 감소한다는 것을 알 수 있다. 증폭 정도가 작아진다고도 할 수 있다. 그러나 부정 전환의 경우에는 페이스북 포스팅 글 작성자와 게시글 작성자 동일 여부가 게시글과 댓글의 공부정 센터멘트 간격에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 가설 H4b는 부분적으로 지지되었다.

<표 4> 게시글-페이스북 댓글 유형 별 페이스북 포스팅 글의 센터멘트 기술 통계

게시글-뉴스 사이트 댓글 관계 유형과 게시글-페이스북 댓글 관계 유형이 동일하지 않은 경우(가설 검증 집단)									
	긍정 유지(n = 401)		긍전 전환(n = 331)		부정 유지(n = 65)		부정 전환(n = 153)		
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	
게시글과 댓글의 공부정 센터멘트 간격(증폭 정도)	6.496	7.173	8.480	7.312	2.909	3.924	4.934	5.070	
페이스북 포스팅 글의 센터멘트	인지적 생각	8.900	6.852	9.425	7.404	8.500	6.122	9.234	7.539
	단정성	1.084	2.600	0.963	2.011	0.925	1.376	0.860	1.894
	정서	4.801	5.269	5.336	5.708	5.473	5.479	5.530	6.412
	사회적	6.587	6.019	6.643	5.991	7.016	5.858	7.202	6.768
	동의	0.101	0.526	0.154	1.461	0.035	0.200	0.243	1.208
	작성자 동일여부	0.481	0.500	0.565	0.497	0.354	0.482	0.248	0.433

주) 작성자 동일여부: 동일 = 1, 비동일 = 0.

〈표 5〉 분류 유형에 따라 게시글과 댓글의 긍부정センチメント 간격을 종속변수로 한 회귀분석 결과

독립변수	긍정 유지		긍정 전환		부정 유지		부정 전환	
	표준화된 경로계수	p-value	표준화된 경로계수	p-value	표준화된 경로계수	p-value	표준화된 경로계수	p-value
페이스북 포스팅 글의センチメント								
인지적 생각	-0.102	0.070	-0.089	0.123	0.122	0.447	-0.085	0.376
단정성	-0.027	0.610	-0.082	0.161	-0.179	0.254	0.049	0.609
정서	-0.077	0.115	0.014	0.800	-0.138	0.309	0.012	0.887
사회적	0.104*	0.045	0.002	0.976	-0.121	0.371	-0.001	0.991
동의	0.074	0.127	0.004	0.937	-0.072	0.580	-0.038	0.643
포스팅 글 작성자와 게시글 작성자 동일 여부 (동일 = 1, 비동일 = 0)	0.234***	0.000	0.257***	0.000	-0.274*	0.039	-0.134	0.114
R-square	0.093		0.090		0.106		0.023	

주) \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

## VI. 연구 시사점 및 한계점

### 6.1 연구결과 논의

게시글과 댓글의センチメント 비교를 통해 뉴스 사이트의 댓글과 페이스북의 댓글 두 가지 모두에서 원 게시글의センチメント가 강화된 것을 확인할 수 있었다. 이는 언뜻 서로 상반된センチメント로 보이는 긍정적 감정-부정적 감정에도 적용되어センチメント가 특정한 정서적 방향으로 증가하기 보다는 모든 방향으로 증가하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 댓글은 플랫폼과 관계없이 대체로 원글을 확대하는 방향으로 형성되는 것으로 보인다.

댓글들의 비교에서는 페이스북 댓글이 뉴스 댓글보다 사회적 차원에서 큰センチメント를 보여 댓글을 쓰는 가장 큰 동기가 사회적 차원이라는 기존 연구 결과(Wu and Atkin, 2017)가 SNS의 사회적 연결망이라는 SNS 특징 하에서 잘 발현되는 것으로 보인다. 인지적 차원에서는 H1b에서 예상한 것과 다르게 뉴스 사이트 댓글보다 큰センチメント를 보였는데, SNS 댓글이 속의에 적합한 형태에서 기인한 것이라기 보다는 선택적 노출이 이루어질 때에도 인지적 차원의 근거가 뉴스 사이트에 비해

적지 않게 사용되고 것이라고 추측된다. 정서적 차원의 경우 정서와 긍정적 감정에서는 SNS 댓글이 뉴스 사이트 댓글보다 큰センチメント를 보이지만, 부정적 감정에서는 오히려 뉴스 사이트 댓글보다 작은センチメント를 보여 H2b는 부분적으로만 지지되었다. 이를 통해 페이스북 댓글은 원 게시글의 정보를 확대하는 경향이 있지만, 뉴스 사이트 댓글과 비교했을 때는 부정적인 감정보다 긍정적인 감정을 확대하는 쪽으로 기울어져 있다고 이야기할 수 있을 것이다. 이러한 페이스북 댓글의 긍정적 감정 확대 편향성은 게시글-뉴스 사이트 댓글 관계보다 긍정 유지, 긍정 전환 유형 빈도가 더 많고, 부정 유지, 부정 전환 유형 빈도가 더 적은 것에서도 확인할 수 있다.

추가로 선정된センチメント 설명변수들의 회귀분석 결과를 살펴보면 긍정 유지된 경우는 페이스북 포스팅 글의 사회적センチメント가 증가해도 댓글의 긍부정センチメント 간격이 증가하는 것을 볼 수 있다. 즉, 포스팅 작성자가 사회적 어휘를 사용할수록 게시글의 긍정적 감정이 댓글에서도 증폭되는 것이다. 그러나 긍정 전환의 경우는 이러한 사회적センチメント 효과를 찾을 수 없고 포스팅 작성자가 본인이 작성한 게시글을 게시하는 경우만이

유의하게 영향을 미친다. 즉 부정적인 감정이 지배적인 글을 게시한다고 해도 그 글의 작성자가 댓글 작성자와 사회적으로 연결되어 있다면 긍정 감정이 담긴 댓글을 남겨 이를 지지한다는 것이라 생각해볼 수 있다. 반대로 부정적인 감정이 지배적인 글을 게시했을 때 부정적인 댓글이 형성되는 경우는 포스팅 작성자가 본인이 작성하지 않은 부정적인 감정의 글을 게시했을 경우로 보인다. 이때는 댓글의 대상이 사회적으로 직접 연결된 작성자와 그의 글이 아니기 때문에 부정적인 감정의 댓글을 남기는 데 주저하지 않는 것이라 생각해볼 수 있다. 여기서 주목할 것은 앞서 확인한대로 페이스북 댓글은 정서적 차원에 있어 부정적 감정보다는 긍정적 감정을 확대하는 경향이 크며, 이러한 경향은 포스팅 글 작성자가 부정적인 글을 게시한 경우에도조차 적용될 수 있다는 점이다. 이러한 경향은 SNS가 대체로 사회적 지지(social support)를 표출하려는 플랫폼이라는 특성(Huang, 2016)을 잘 보여준다. 부정 전환에 영향을 미치는 요인을 살펴보는 가설 H4b의 경우 포스팅 글 작성자와 게시글 작성자 동일 여부가 영향을 미치지 않았는데, 다른 영향 요인 또한 본 연구에서 설정한センチメント 안에서는 찾지 못하였다. 한 가지 가능한 설명은 댓글이 쌓여가는 소통 과정에서 부정적인 댓글이 쌓이는 요인이 촉발되었을 수 있다는 것이다. 그 한 예로 비시민성(incivility)을 들 수 있다. 본 연구에서 제시한 차원에 속하지는 않지만 특정 개인이나 그룹, 혹은 민주적 절차를 위협하는 무례한 글을 비시민성(incivility)(Ziegele et al., 2020) 글이라 하며, 이는 태도의 분극화를 낳기도 한다(Anderson et al., 2014)고 알려져 있는데, SNS 포스팅 글에 포함된 비시민적 요소가 부정 전환의 원인이 될 수 있을 것이다.

## 6.2 연구의 한계점과 향후 연구 방향

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 본 연구에서는 댓글의 확대와 증폭 현상을 다루기

위한 도구로センチメント를 사용하였다. 기존 연구에 기반해 차원을 선정하고 이 차원에서 SNS 플랫폼의 특성을 잘 반영하는 대표적인センチメント들을 이용하여 분석하였으나センチメント의 종류가 매우 많으므로 모든センチメント들을 다루기는 어려웠다. SNS 포스팅 작성자와 게시글 작성자 동일 여부가 영향을 미친다는 점을 찾아내었으나 회귀분석 결과의 R-square가 작게 나타난 것은 본 연구의 이와 관련된 한계라 할 수 있다. 향후 연구에서는 선정한センチメント 외에 다른 다양한センチメント들을 모형에 추가하여 본 연구의 결과를 보완하는 결과를 도출할 수 있을 것이다. 일례로 저널리즘 분야에서 중요하게 다루는 비시민성이 정보의 증폭 양상에 어떠한 영향을 미치는지 살펴볼 수도 있을 것이다. 둘째, 한글을 다룰 수 있는センチメント 추출 소프트웨어가 부재하여 영문 번역 과정을 거쳐センチメント를 추출하였다. 번역 소프트웨어로 효과적인 수준의 번역이 가능하기는 하나 아직 문장 번역 자체가 완벽한 수준은 아니다. 그러나センチメント를 추출하는 LIWC는 문장에 간직된 온전한 의미 자체를 이용하는 것이 아니라 문장 속에 포함된 어휘들을 이용하고 모든 글에 동일한 기준을 적용하므로 이러한 한계점이 최소화된다. 향후 연구에서는 Word2Vecter 방식 등 언어 특성을 수치로 바꾸어 주는 딥러닝 관련 방법을 사용하여 포스팅 및 댓글의 언어 구성 자체를 연구의 분석 단위로 삼는 것도 가능할 것이다. 혹은 토픽 모델링(topic modeling) 기법을 사용하여 포스팅 및 댓글에서 추출되는 토픽을 대상으로 토픽 별 댓글의 증폭 현상을 구분해서 살펴보는 것도 가능할 것이다. 마지막으로, 본 연구는 한 게시글에 달린 댓글들의センチメント를 평균하여 댓글 모음의センチメント로 삼고 분석하였다. 이러한 방법은 전체의 대표성을 파악하여 본 연구와 같은 비교 연구에 사용하기에는 효과적이나 개별 댓글 하나 하나의 특성을 파악할 수는 없다는 단점이 있다. 따라서 향후 연구에서 개별 댓글 하나 하나를 이것들이 쌓여가는 순서에 의해 연구한다면 댓글의 타래가 어떻게



형성되는지—즉 댓글이 증폭/역증폭 되는데 기여하는 개별 댓글들의 방향과 확대 정도에 패턴이 있는지—그 과정 자체에 대한 통찰이 가능할 것이라 보인다.

### 6.3 이론적, 실무적 시사점

본 연구는 다음과 같은 이론적, 실무적 시사점을 가진다. 첫째, 본 연구는 속의 이론과 선택적 노출 이론을 들어 SNS 댓글의 특성에 대해 살펴보았으며, 본 연구의 결과는 SNS에서 속의가 이루어지기보다 정보가 확대 및 증폭되는 경향이 있음을 보였다. 그런데 이러한 정보 확대 및 증폭 현상의 이면에는 선택적 노출에서 제안한 메시지의 내용적 면만 존재하는 것이 아니라 사회적 연결망이라는 SNS의 특성 상 소통하는 대상과 메신저의 구분 또한 이 선택적 정보 확대에 이바지한다는 것이 드러났다. 이러한 결과는 SNS 플랫폼에서는 선택적 노출과 확장 편향에 영향을 미치는 요인으로 무엇보다 메신저의 특성이 우선함을 제안하여 선택적 노출 이론과 관련 연구에 기여한다.

둘째, 대부분의 기존 연구가 메시지 작성자, 즉, 송신자(sender)의 역할에 초점을 맞추어 정보 형성 및 유통에 대해 연구해 왔으나, SNS에서의 커뮤니케이션은 동시 다발적으로 송신자와 수신자(receiver)간의 커뮤니케이션이 이루어지는 수렴 모델(convergence model)에 가깝고, 그렇기 때문에 수신자들의 역할이 송신자만큼 중요해진다. 따라서 수신자에 초점을 맞추는 시각의 연구가 추가로 필요하며, 나아가 이러한 수신자들이 다시 송신자가 되는 순환적 시각에서 SNS 정보 형성을 살펴볼 필요가 있다. 본 연구에서는 SNS에서의 메시지를 송신자의 메시지로 한정하지 않고 송신자에 수신자의 메시지가 더해져 형성된 정보, 즉 게시물과 댓글의 관계에 의해 살펴보았다. 따라서 기존의 연구들에 새로운 시각과 지식을 더하며, 관련된 후속 연구들이 활발히 이루어지는데 이바지할 것이다.

셋째, SNS에서 게시물-댓글의 관계라는 관점으로 정보의 유형을 분류하여 네 가지 유형으로 살펴 보았다. 또한 정보의 순증폭, 역증폭 개념을 제안하여 정보의 확대와 정도를 방향성을 가지고 각각 살펴볼 것을 제안하였다. 본 연구에서 제시된 이러한 정보의 형성 패턴에 대한 분류는 본 연구에서 다른 SNS뿐 아니라 기업의 SNS 사용에 대한 연구(예: 서윤교 등, 2011)나 보다 다양한 디지털 커뮤니케이션 환경에 응용되어 형성된 댓글의 사회적 역할을 이해하는 데 기여할 것이라 기대한다.

넷째, SNS 플랫폼에서 형성되는 사회적 정보로서의 댓글 특징을 밝힌다. 사회적 정보는 여러 형태로 기능할 수 있는데 예를 들어 Dunbar의 사회적 그루밍 이론(Social Grooming Theory)은 가십, 호기심, 잡담 등의 형태로 공유되는 사회적 정보가 공동체에서 바람직하게 받아들여지는 행동은 강화하고 그렇지 않은 행동은 억제하여 공동체의 질서를 유지하는 기능을 한다고 하였다(Dunbar and Dunbar, 1998). 그러나 본 연구에서는 SNS의 경우 사회적 이슈에 관해 형성되는 정보로 받아들여지는 댓글은 사회적 연결망 하에서의 관계 강화에 초점을 맞추며, 그 결과 특정 의견의 강화와 억제가 보다 큰 공동체적 관점에서가 아니라 관계 관점에서 만들어진다는 특징을 가지며, 따라서 공동체적 관점에서 이해되는 것에 주의를 요함을 시사한다.

마지막으로, SNS에서의 여론 형성 연구들에 초석이 될 것이라 기대하며 실제 사회 이슈에 대한 여론 해석에 기여한다. SNS에서 뉴스가 유통되고 사회의 많은 이슈들에 대해 의견이 형성되며 이것이 뉴스 미디어의 콘텐츠로 재전송될 만큼 그 영향력이 커지고 있는 시기에 SNS 댓글이 어떠한 특징을 가지고 있는지 연구하는 것은 정보의 과소/과대해석을 막고 그 의미를 정확히 파악하기 위해 반드시 필요한 일이다. 본 연구에서는 SNS 플랫폼이 정보를 확대, 특히 긍정적인 뉘앙스로 정보를 확대하는 경향이 커 마치 이슈 지지의 강도 자체가 강한 것처럼 보일 수 있고, 포스팅 게시자



와 의견 게시자의 일치 여부에 따라 정보를 순증폭 혹은 역증폭 할 수 있는 공간이라는 것을 밝혔다. 따라서 관련된 연구의 활성화뿐 아니라 SNS에서 댓글의 형태로 형성된 사회적 정보가 자칫 잘못 해석되어 왜곡된 정보의 무분별한 재생산, 관련된 사회적 분극화, 현실 해석의 오류에 기반한 정책 등으로 연결되는 것을 막는데 도움이 될 것이라 기대한다.

## 참고 문헌

- [1] 서운교, 김주완, 조소연, “기업의 성공적인 SNS 도입 전략”, *Information Systems Review*, Vol.13, No.3, 2011, pp. 1-14.
- [2] 조승연, 최지은, 이규현, 김희웅, “고객 온라인 구매후기를 활용한 추천시스템 개발 및 적용”, *Information Systems Review*, Vol.17, No.3, 2015, pp. 95-111.
- [3] Anderson, A. A., D. Brossard, D. A. Scheufele, M. A. Xenos, and P. Ladwig, “The “Nasty effect.” Online incivility and risk perceptions of emerging technologies”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.19, No.3, 2014, pp. 373-387.
- [4] Barberá, P., “Birds of the same feather tweet together: Bayesian ideal point estimation using twitter data”, *Political Analysis*, Vol.23, No.1, 2014, pp. 76-91.
- [5] Barberá, P., J. T. Jost, J. Nagler, J. A. Tucker, and R. Bonneau, “Tweeting from left to right: Is online political communication more than an echo chamber?”, *Psychological Science*, Vol.26, No.10, 2015, pp. 1531-1542.
- [6] Barfar, A., “Cognitive and affective responses to political disinformation in Facebook”, *Computers in Human Behavior*, Vol.101, 2019, pp. 173-179.
- [7] Boyd, D., “Social network sites as networked publics: Affordances, dynamics, and implications”, in *A Networked Self*, Routledge, 2010, pp. 47-66.
- [8] Cha, M., H. Haddadi, F. Benevenuto, and P. K. Gummadi, “Measuring user influence in Twitter: The million follower fallacy”, *ICWSM*, Vol.10, No.10-17, 2010, p. 30.
- [9] Colleoni, E., A. Rozza, and A. Arvidsson, “Echo chamber or public sphere? Predicting political orientation and measuring political homophily in Twitter using big data”, *Journal of Communication*, Vol.64, No.2, 2014, pp. 317-332.
- [10] Dekay, S. H., “How large companies react to negative Facebook comments”, *Corporate Communications: An International Journal*, Vol.17, No.3, 2012, pp. 289-299.
- [11] DiMicco, J. M. and D. R. Millen, “Identity management: Multiple presentation of self in Facebook”, in *Proceedings of the International ACM Conference*, Sanibel Island, Florida, USA: ACM, 2007.
- [12] Ditto, P. H. and D. F. Lopez, “Motivated skepticism: Use of differential decision criteria for preferred and nonpreferred conclusions”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.63, No.4, 1992, pp. 568-584.
- [13] Dunbar, R. and R. I. M. Dunbar, *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*, Harvard University Press, 1998.
- [14] Facebook, “Company Info”, 2020, Available at <http://newsroom.fb.com/company-info/>.
- [15] Garrett, R. K., “Echo chambers online?: Politically motivated selective exposure among internet news users”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.14, No.2, 2009a, pp. 265-285.
- [16] Garrett, R. K., “Politically motivated reinforcement seeking: Reframing the selective exposure debate”, *Journal of Communication*, Vol.59, No.4, 2009b, pp. 676-699.
- [17] Gearhart, S. and S. Kang, “Social media in television news: The effects of Twitter and Facebook

- comments on journalism”, *Electronic News*, Vol.8, No.4, 2014, pp. 243-259.
- [18] Geng, S., B. Niu, Y. Feng, and M. Huang, “Understanding the focal points and sentiment of learners in mooc reviews: A machine learning and SC-LIWC-based approach”, *British Journal of Educational Technology*, Vol.51, No.5, 2020, pp. 1785-1803.
- [19] Gil de Zúñiga, H., L. Molyneux, and P. Zheng, “Social media, political expression, and political participation: Panel analysis of lagged and concurrent relationships”, *Journal of Communication*, Vol.64, No.4, 2014, pp. 612-634.
- [20] Glynn, C. J., M. E. Huges, and L. H. Hoffman. “All the news that’s fit to post: A profile of news use on social networking sites”, *Computers in Human Behavior*, Vol.28, No.1, 2012, pp. 113-119.
- [21] Goldenberg, A., D. Garcia, E. Halperin, and J. Gross, “Collective emotions”, *Current Directions in Psychological Science*, Vol.29, No.2, 2020, pp. 154-160.
- [22] Gross, R. and A. Acquisti, “Information revelation and privacy in online social networks (the Facebook case)”, in *Proceedings of the Workshop on Privacy in the Electronic Society*, Alexandria, Virginia, USA.: ACM, 2005, pp. 71-79.
- [23] Han, S., J. Min, and H. Lee, “Building relationships within corporate SNS accounts through social presence formation”, *International Journal of Information Management*, Vol.36, No.6, Part A, 2016, pp. 945-962.
- [24] Hays, S., S. J. Page, and D. Buhalis, “Social media as a destination marketing tool: Its use by national tourism organisations”, *Current Issues in Tourism*, Vol.16, No.3, 2013, pp. 211-239.
- [25] He, W., S. Zha, and L. Li, “Social media competitive analysis and text mining: A case study in the pizza industry”, *International Journal of Information Management*, Vol.33, No.3, 2013, pp. 464-472.
- [26] Holcomb, J., J. Gottfried, A. Mitchell, and J. Schillinger, “News use across social media platforms”, *Pew Research Journalism Project*, 2013.
- [27] Huang, C., *Facebook and Twitter Key to Arab Spring Uprisings: Report*, The National, 2011.
- [28] Huang, H. Y., “Examining the beneficial effects of individual’s self-disclosure on the social network site”, *Computers in Human Behavior*, Vol.57, 2016, pp. 122-132.
- [29] Jamali, S. and H. Rangwala, “Digging digg: Comment mining, popularity prediction, and social network analysis”, in *Proceedings of the Web Information Systems and Mining*, 2009, pp. 32-38.
- [30] Johnson, B. T. and A. H. Eagly, “Effects of involvement on persuasion: A meta-analysis”, *Psychological Bulletin*, Vol.106, No.2, 1989, pp. 290-314.
- [31] Ksiazek, T. B., “Commenting on the news: Explaining the degree and quality of user comments on news websites”, *Journalism Studies*, Vol.19, No.5, 2018, pp. 650-673.
- [32] Kwak, H., C. Lee, H. Park, and S. Moon, “What is Twitter, a social network or a news media?”, in: *Proceedings of the 19th International Conference on World Wide Web*, ACM, Raleigh, North Carolina, USA, 2010, pp. 591-600.
- [33] Larsson, A. O., “News use as amplification: Norwegian national, regional, and hyperpartisan media on Facebook”, *Journalism & Mass Communication Quarterly*, Vol.96, No.3, 2019, pp. 721-741.
- [34] Lee, H. G., J. S. Kim, J. H. Shin, J. Lee, Y. X. Quan, and Y. S. Jeong, “Papago: A machine translation service with word sense disambiguation and currency conversion”, in *Proceedings*

- of the *Proceedings of COLING 2016, the 26th International Conference on Computational Linguistics: System Demonstrations*, 2016, pp. 185-188.
- [35] Liu, H., S. Li, G. Zhou, C. R. Huang, and P. Li, "Joint modeling of news reader's and comment writer's emotions", in *Proceedings of the Proceedings of the 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 2: Short Papers)*, 2013, pp. 511-515.
- [36] Luo, M., T. W. Hsu, J. S. Park, and J. T. Hancock, "Emotional amplification during live-streaming: Evidence from comments during and after news events", *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, Vol.4, No.CSCW1, 2020, pp. 1-19.
- [37] Manosevitch, E. and D. Walker, "Reader comments to online opinion journalism: A space of public deliberation", in *Proceedings of the International Symposium on Online Journalism*, 2009, pp. 1-30.
- [38] Müller, P., P. Schneiders, and S. Schäfer, "Appetizer or main dish? Explaining the use of Facebook news posts as a substitute for other news sources", *Computers in Human Behavior*, Vol.65, 2016, pp. 431-441.
- [39] Newman, N., R. Fletcher, A. Kalogeropoulos, D. Levy, and R. K. Nielsen, *Reuters Institute Digital News Report*, Reuters Institute, 2017.
- [40] Pennebaker, J. W., R. L. Boyd, K. Jordan, and K. Blackburn, *The Development and Psychometric Properties of LIWC2015*, 2015.
- [41] Perse, E. M., "Involvement with local television news: Cognitive and emotional dimensions", *Human Communication Research*, Vol.16, No.4, 1990, pp. 556-581.
- [42] Price, V., *Public Opinion*, Sage, 1992.
- [43] Rowe, I., "Deliberation 2.0: Comparing the deliberative quality of online news user comments across platforms", *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, Vol.59, No.4, 2015, pp. 539-555.
- [44] Ruiz, C., D. Domingo, J. L. Míco, J. Díaz-Noci, K. Meso, and P. Masip, "Public sphere 2.0? The democratic qualities of citizen debates in online newspapers", *The International Journal of Press/Politics*, Vol.16, No.4, 2011, pp. 463-487.
- [45] Salgado, S. and G. Bobba, "News on events and social media: A comparative analysis of Facebook users' reactions", *Journalism Studies*, Vol.20, No.15, 2019, pp. 2258-2276.
- [46] Schmidt, A. L., F. Zollo, M. Del Vicario, A. Bessi, A. Scala, G. Caldarelli, H. E. Stanley, and W. Quattrociocchi, "Anatomy of news consumption on Facebook", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol.114, No.12, 2017, pp. 3035-3039.
- [47] Sears, D. O. and J. L. Freedman, "Selective exposure to information: A critical review", *Public Opinion Quarterly*, Vol.31, No.2, 1967, pp. 194-213.
- [48] Shaw, V. and B. Coker, "Keeping negative Facebook comments leads to more trust in your brand", in *Proceedings of the The 2012 World Congress in Computer Science Engineering and Applied Computing*, Las Vegas, NV, 2012.
- [49] Shi, R., P. Messaris, and J. N. Cappella, "Effects of online comments on smokers' perception of antismoking public service announcements", *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.19, No.4, 2014, pp. 975-990.
- [50] Springer, N., I. Engelmann, and C. Pfaffinger, "User comments: Motives and inhibitors to write and read", *Information, Communication & Society*, Vol.18, No.7, 2015, pp. 798-815.
- [51] Stroud, N. J., J. M. Scacco, A. Muddiman, and

- A. L. Curry, "Changing deliberative norms on news organizations' Facebook sites", *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.20, No.2, 2015, pp. 188-203.
- [52] Tausczik, Y. R. 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, 2010, pp. 24-54.
- [53] Trilling, D., "Two different debates? Investigating the relationship between a political debate on TV and simultaneous comments on Twitter", *Social Science Computer Review*, Vol.33, No.3, 2015, pp. 259-276.
- [54] Walther, J. B., "Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction", *Communication Research*, Vol.23, No.1, 1996, pp. 3-43.
- [55] Welch, M., "The boy in the bubble-ezra klein is rewriting the role of washington wunderkind", *Columbia Journalism Review*, 2012, p. 14.
- [56] Wu, T. Y. and D. Atkin, "Online news discussions: Exploring the role of user personality and motivations for posting comments on news", *Journalism & Mass Communication Quarterly*, Vol.94, No.1, 2017, pp. 61-80.
- [57] Zhang, Y., C. Wells, S. Wang, and K. Rohe, "Attention and amplification in the hybrid media system: The composition and activity of Donald Trump's Twitter following during the 2016 presidential election", *New Media & Society*, Vol.20, No.9, 2018, pp. 3161-3182.
- [58] Ziegele, M., N. Springer, P. Jost, and S. Wright, "Online user comments across news and other content formats: Multidisciplinary perspectives, new directions", *SCM Studies in Communication Media*, Vol.6, No.4, 2018, pp. 315-332.
- [59] Ziegele, M., O. Quiring, K. Esau, and D. Friess, "Linking news value theory with online deliberation: How news factors and illustration factors in news articles affect the deliberative quality of user discussions in SNS' comment sections", *Communication Research*, Vol.47, No.6, 2020, pp. 860-890.

# The Amplifying Aspects of SNS Comments: An Exploratory Study through the Sentiment Comparison between News Site Comments and SNS Comments

Jinyoung Min\*

## Abstract

The information on SNS, which is created by the forms of postings and comments, is being magnified and redistributed to news media expanding its impacts on real words. This amplifying effects of SNS comments have been increasingly discussed but there still lacks the answers for which dimensions of information is magnified, and what affects the direction and the degree of the amplification. This study, therefore, explores the detailed dimensions that are magnified by SNS comments and how SNS posting structure and social network characteristics affect them by using sentiment analysis. By analyzing 2,378 Facebook postings and news articles and their 26,312 SNS and 74,730 news site comments, this study shows that SNS comments magnify the sentiments of the posting articles they are attached to. In comparison to news site comments, SNS comments magnify the cognitive and social dimensions more than the news site comments. In the affective dimension, they tend to magnify only the positive emotion more than news site comments. Also, the findings reveal that whether the article in the posting is written by the posting owner affects the degree of amplification when the comments are remained positive or switched positive, while the opposite determines the amplification when comments remain negatively, suggesting that the user relationship in social network is the important factor that affects the direction and the degree of the information amplification in SNS.

**Keywords:** SNS, SNS Comments, Sentiment Analysis, Information Amplification

---

\* Associate Professor, Business Administration, Chosun University

## ○ 저자 소개 ○



민진영 (saharamin@chosun.ac.kr)

KAIST 경영대학에서 박사학위를 취득하였으며 미국 Temple University 연구원을 거쳐 현재 조선대학교에서 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 Social Media와 Human and Computer Interaction이다. Computers in Human Behavior, International Journal of Information and Management, Journal of the Association for Information Science and Technology, 경영학연구 등에 논문을 발표하였다.

논문접수일 : 2020년 08월 31일

게재확정일 : 2020년 10월 13일

1차 수정일 : 2020년 09월 30일