

이용자 생산 콘텐츠(User-Generated Content) 플랫폼에서 생산자 참여 전·후의 이용자 기여 성과의 동태성에 관한 연구

A Study on the Dynamics of User Contribution Performance by the Pre- and Post-Producer Participation in User-Generated Content Platform

손정민 • Son, Jungmin

최근 이용자 생산 콘텐츠(User-Generated Content, 이하 UGC)의 확산에 대한 업계와 학계의 관심이 크게 고조되고 있다. UGC는 이용자가 다양한 생산 및 이용 후 참여 활동을 할 수 있다는 특징이 있다. 생산자는 이용자와 의사소통을 통해 정보를 전달하고 좋은 관계를 유지하고자 하며, 이용자는 이에 대한 반응으로 댓글 등을 통해 생산자의 제품에 기여 활동을 한다. 본 연구는 UGC의 생산자 참여가 이용자 기여 성과에 주는 긍정 또는 부정적인 효과를 측정하였으며, 이용자의 반응을 동태적으로 살펴보고자 하였다. 그리고 본 연구는 기존 연구에서 한발 더 나아가 사회적 거리에 따라 생산자 참여에 따른 이용자 기여 성과가 조절 되는 효과를 검증하고자 하였다. 이에 본 연구는 YouTube라는 대표적인 UGC 플랫폼의 데이터를 장기간에 걸쳐 직접 수집하여 학문적 및 실무적 시사점을 도출하였다.

본 연구의 실증 모형 및 데이터를 통해 검증된 가설의 내용과 그 해석은 다음과 같다. 첫째, 생산자 참여에 의해 이용자 기여는 감소한다. 생산자의 의사소통 참여는 평균적으로 이용자의 기여 활동을 위축 시키는 것으로 나타났다. 둘째, 사회적 거리가 가까운 경우 생산자 참여 이전 시점에는 이용자 기여가 감소하지만, 생산자 참여 시점과 직 후 시점에는 이용자 기여가 일시적으로 증가하는 것으로 나타났지만, 시간이 지남에 따라 이용자 기여는 감소하는 반응을 나타냈다. 반면, 사회적 거리가 먼 경우 생산자 참여 이전 시점에 이용자의 부정적인 반응은 관찰할 수 없지만, 생산자 참여 직후부터는 부정적인 기여 반응이 강하게 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 본 연구는 사회적 거리가 가까운 경우와 먼 경우에 차별적인 UGC 플랫폼 및 생산자의 성과 극대화를 위한 마케팅 전략에 대한 지침을 제공하고자 하였다.

핵심주제어: 생산자 참여, 이용자 기여, 사회적 거리, 이용자 생산 콘텐츠(User Generated Content, UGC), 탄력성 모형(log-log model)

손 정 민 | 연세대학교 경영대학 경영연구소 전문 연구원(sonjm81@yonsei.ac.kr)

ABSTRACT

In this study, a model for dynamic measurement of producer and user activities and performance is presented based on earlier UGC (user-generated content)-related research and relevant traditional marketing research. In the empirical analysis, I measured the effects of producer participation in UGC on user contribution. Users can be positively influenced by the mere presence of and long-term relationships with producers. At the same time, however, they can also be negatively influenced by hindrances to voluntary participation and perception of social status gaps. We examined the dynamic responses of users who are influenced by producer participation, adjusting for the effect on user contribution by pre- and post-producer participation according to social distance. The academic and practical implications of this study relate to the long-term collection of data, which came from YouTube, a representative UGC platform.

The hypotheses were verified as follows. First, user contributions decreased according to producer participation. Producer participation in communications generally diminished the contributions of users. Second, for users and producers that were socially close, the user contribution decreased prior to producer participation, but temporarily increased at the onset of and during the period of producer participation. However, the user contribution decreased over time. For more distant relationships between users and producers, no negative responses of users were observed before producer participation, but a strong negative response was observed right after the onset of producer participation. In this study, guidelines for UGC platforms that differentiate between near and distant social relationships are provided, and a marketing strategy for maximization of producer performance is put forward.

Keywords: Producer Participation, User Contribution, User Generated Content (UGC), Elasticity Model (log-log model)

1. 서론

이용자 생산 콘텐츠(User-Generated Content, 이하 UGC)는 이용자가 생산자의 역할을 하여 생산한 다양한 유형의 콘텐츠를 말한다. 인터넷상의 콘텐츠 중 UGC에 해당하는 경우는 매우 다양한데, 전 세계 인기 인터넷 사이트 중 상당수가 UGC제공을 주요 서비스 기반으로 하고 있다(e.g., YouTube, Google, Facebook, Twitter 등) (Alexa Internet Inc., 2012). 또한 기존의 상업 광고와 구전을 통한 마케팅 전략을 구사해왔던 기업들은 UGC 기반의 마케팅 전략을 적극적으로 모색하고 있는 실정이다. 예를 들어, P&G, 폭스바겐, 코카콜라 등 수많은 글로벌 기업들이 YouTube에 독자적인 UGC 제공 채널을 운영하고 있으며, 이러한 마케팅 전략 기반의 UGC를 통해 제품을 알릴 수 있는 기회를 포착 하고자 노력하고 있다. 이러한 UGC 업계의 성장과 높은 관심 속에서 마케팅 연구를 통한 UGC 성과의 관리와 전략적 접근에 대한 학문적 연구 성과가 요구되고 있는 상황이다.

마케팅 업계는 UGC를 통해 전략적으로 성과 극대화를 할 수 있는 방법을 찾기 위해 노력하고 있다. 이러한 질문에 대해 학계에서는 관련 UGC 연구를 최근 시작하고 있는 상황이다. Yoganarasimhan (2012)은 YouTube에 관한 연구에서 사회망(social network) 내에서 UGC의 생산성과 인기도가 높아지는 메커니즘에 대해 설명하고 있다. Ghose et al (2012)의 UGC 생산에 관한 연구에서는 이용자들이 자발적으로 생산에 참여한 여행 정보에 관한 UGC의 품질을 결정하는 요소에 대해 설명하고 있다. 또한, O'Hern et al (2011)의 연구는 협업 시스템 내에서 고난이도의 소프트웨어 개발 프로젝트가 성공할 수 있는 방법에 대해 분석했으며, Ingawale et al. (2013)은 Wikipedia와 같이 금전적인 보상이 거의 없는 UGC 환경에서 사회망의 크기가 오히려 사람들

의 참여도를 감소시킬 수 있다는 흥미로운 연구결과를 보이기도 하였다. 이상의 UGC 관련 연구들은 다양한 UGC 플랫폼에서의 (1) UGC 생산 성과, (2) 제한된 사회망 내에서의 이용자의 일시적 반응, (3) 이용자들 사이에 가까운 사회적 거리인 UGC 플랫폼 환경 등에 초점을 맞추고 있다.

따라서, UGC에 관한 기존 연구는 몇 가지 의문점과 동시에 실제적인 연구의 공백이 존재함을 알려준다. 첫째, 이용자의 반응을 이끌어 내는 생산자 차원의 원인에 대한 본질적인 규명이 필요하다. 기존의 연구는 이용자 반응의 원인을 이전의 인기도, 주변인의 추천 등과 같은 UGC의 특성에 기반하고 있는데(O'Hern et al., 2011, Ghose et al., 2012), 이는 UGC 이외의 전통적인 콘텐츠에 관한 연구와 차별성이 없으므로, UGC 고유의 특성인 생산자와 이용자 사이의 교류 활동을 관찰하려는 노력이 필요할 것이다. UGC 플랫폼은 생산자와 이용자 사이의 의사소통과 협력이 기술적으로 쉽게 이루어지고 관찰 가능한 환경을 가지고 있다(최정혜 등, 2013; Yoganarashimhan 2012). 둘째, 기존 연구에서는 UGC 성과를 동태적으로 살펴볼 수 있는 연구방법과 체계가 부족하다. UGC 플랫폼에서는 생산과 이용이 매우 빈번하고 이용자들로부터 자발적으로 이루어지고 있으므로 이를 동태적으로 관찰함으로써, UGC를 관리할 수 있는 체계를 구축할 수 있는 기반의 연구가 필요하다. 셋째, 사회적 거리에 따른 UGC 성과의 변화를 설명할 수 있는 추가적인 연구가 필요하다. 기존의 연구는 하나의 사회망 내에서 동일한 사회적 거리를 기준으로 UGC 생산과 이용 활동을 측정하고 있다(O'Hern et al. 2011; Ingawale et al., 2013). 하지만, 이용자가 UGC 플랫폼에서 체감하는 사회적 거리는 차별적일 수 있고, 이러한 환경이 이용자의 반응을 이질적으로 나타내게 하는 원인이 될 수 있는 여지가 있을 것이다. 이에 대한 추가

적인 연구가 필요할 것이다. 본 연구는 이상과 같은 다양한 기존연구의 공백에 기반한 새로운 연구 영역을 발굴하고자 다음과 같은 연구 목적을 제시하고자 한다.

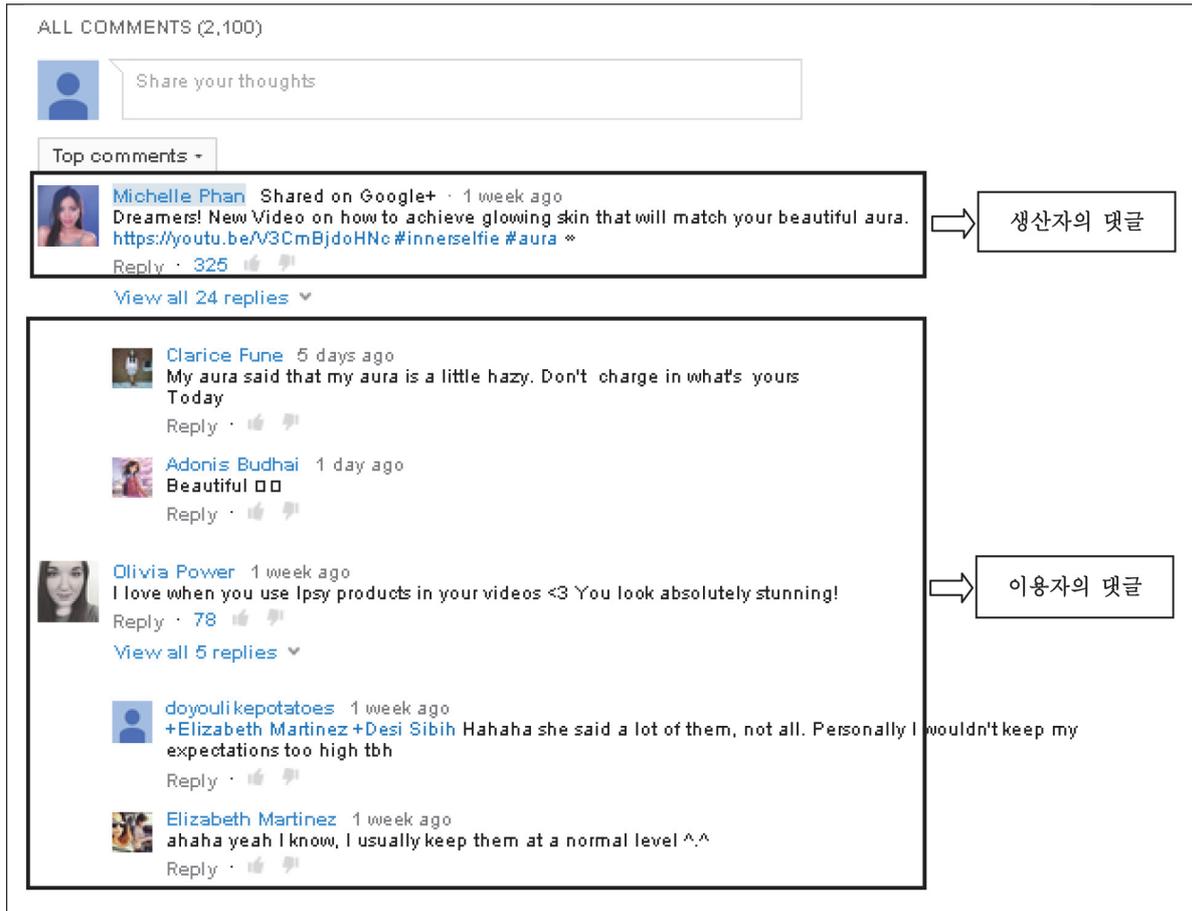
본 연구는 다음과 같은 흥미로운 연구질문에 집중하고자 한다. UGC 플랫폼에서 생산자 참여가 이용자 기여를 어떠한 형태로 결정하는가? 이러한 의문점에 답하기 위해 본 연구는 첫째, 생산자 참여는 이용자 기여를 동태적인 관점에서 증가 혹은 감소시키는가에 대해 검증하고자 한다. 둘째, 사회적 거리가 가까운 경우와 먼 경우에서 생산자 참여와 이용자 기여의 관계는 어떻게 다르게 나타나는지에 대해 밝히고자 한다. 생산자 참여는 장점과 단점을 동시에 가지고 있는데, 생산자 참여는 이용자의 관심을 유발할 수 있고 이용자와의 장기적인 관계를 구축할 수 있다는 장점(Doney and Cannon 1997; Parent et al., 2011)이 있는 반면, 이용자의 자발적인 참여 의지와 비판적인 의견을 제시할 여지를 감소시킨다는 단점(Sniezek and Van Swol 2001; Hall et al., 2002)이 존재한다. 따라서, 본 연구를 통해 이러한 과정에 대해 이론적이고 실증적인 고찰을 실시하고자 한다. 또한, UGC 플랫폼의 동태적인 특성상 이용자 기여의 변화를 시계열적으로 살펴볼 필요가 있다. 본 연구는 생산자 참여와 이용자 기여 사이의 관계를 동태적으로 살펴보기 위한 방법론으로 전통적인 마케팅 연구인 판매 촉진 전후의 구매량 감소와 증가에 관한 탄력성 연구(Macé and Neslin 2004; Van Heerde et al., 2000)를 기반으로 하고 있는데, 이러한 기존 연구에서 이용한 실증 모형(i.e., 탄력성을 도출하기 위한 log-log model)과 연구 체계를 UGC 플랫폼으로 확대 적용하고자 한다.

본 연구가 이전 연구와 차별화되는 핵심적인 기여점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 UGC 플랫폼에서 발생하는 생산자 참여를 관찰 할 수 있는 체계를 제시하고 있

으며, 이를 동태적으로 관찰했다는 점이다. 앞서 설명한 바와 같이 생산자 참여는 이용자에게 즉각적으로 노출됨으로써 이용자의 추가적인 기여 반응을 이끌어 내는데, 이 과정에서 이용자는 생산자의 참여를 예측하고 이전의 행위를 기억하여 이를 기반으로 현재의 행동을 나타내는 행위의 과정을 보일 수 있다. 본 연구는 이러한 일련의 과정을 보여줄 수 있는 실증 모형을 제안하고 실제 UGC 플랫폼의 데이터를 통해 관련 가설을 검증할 수 있다. 이러한 연구 체계는 이후의 UGC 관련 연구의 기본적인 체계로 활용 될 수 있을 것으로 기대한다. 둘째, UGC 플랫폼에 관한 실제 데이터를 수집하여 분석함으로써 연구결과의 일반화 가능성이 높다. 본 연구는 실제 UGC 플랫폼인 YouTube의 15,378개의 동영상에 대한 정보를 약 8개월에 걸쳐 수집하였다. YouTube는 전 세계에서 가장 큰 UGC 플랫폼 중 하나로, 생산자와 이용자의 활동이 매우 활발하다. 또한 구독, 댓글 등 다양한 사회적 거리를 포착할 수 있는 기능을 가지고 있으며, 이용자들의 기능 이용이 매우 활발하다고 할 수 있다. 이러한 UGC 플랫폼에서 수집한 데이터를 통한 가설 검증은 결과의 신뢰성과 일반화 가능성이 보장된다고 할 수 있다(Goldenberg et al., 2012). <그림 1>은 실제 YouTube 상에서 이루어지고 있는 생산자와 이용자 사이의 커뮤니케이션의 예시를 보여준다. 생산자가 댓글을 남김(i.e., 생산자 참여)으로써 이용자에게 커뮤니케이션 의도를 보이면 동영상을 시청한 이용자들이 이에 대한 호응이나 평가, 의견 등을 남기는 이용자 기여를 하는 과정을 확인 할 수 있다. 생산자는 이용자로부터의 성과를 향상시킬 목적으로 커뮤니케이션 참여를 하지만, 이용자가 동영상을 시청한 이후에 자신의 노력과 시간을 투입하여 이용자 기여를 얼마나 할지는 미지수일 것이다.

생산자 참여와 이용자 기여 사이의 관계를 실증하기

〈그림 1〉 YouTube에서 생산자와 이용자의 댓글 예시: 생산자와 이용자 사이의 커뮤니케이션 참여와 기여



위한 이후의 논문 순서는 다음과 같다. 다음의 “II. 관련 문헌 및 가설”에서 생산자 참여와 이용자 기여, 그리고 사회적 거리에 관한 이론적 배경 및 관련 문헌을 살펴본 후 본 연구의 핵심적인 가설을 도출하고자 한다. “III. 연구방법”에서는 본 연구에서 다루는 데이터, 측정, 모형을 제시하고자 한다. 다음으로, “IV. 분석결과”에서는 데이터의 기초통계, 모형 추정결과와 추정 결과를 실증적으로 해석할 수 있는 자료를 제시하고자 한다. 마지막으로 “V. 결론”에서는 학문적 및 실무적 시사점을 보고하고, 본 연구의 한계점과 향후 연구방향에 대해 제시하고자 한다.

II. 관련 문헌 및 가설

1. 생산자 참여와 이용자 기여

생산자 참여는 생산 활동을 중심으로 하는 기업, 조직, 또는 개인이 주체가 되어 이용자와의 의사소통, 정보 및 지식 전달, 피드백 과정, 협업 등 다양한 방법을 통해 이루어진다(Ransbotham et al., 2012, Moorman et al., 1992). 본 연구는 UGC플랫폼에서의 생산자 참여에 집중하고자 하며, 〈그림 2〉에서 밝힌 바와 같이 이때의 생산자 참여는 이용자와의 커뮤니케이션 활동에 참여함을 의미한다. 생산자는 이용자에게 자신의 콘텐츠에

대한 설명을 제공하고 이용자와 사회적으로 친근한 관계를 형성할 수 있는 커뮤니케이션을 시도함으로써 이용자로부터 긍정적인 반응과 행동을 이끌어 내고자 한다(O'Hern et al., 2011, Ghose et al., 2012, Godes and Mayzlin 2009).

이러한 생산자 참여는 이용자 기여를 유발한다. 따라서, 생산자는 소비자 또는 이용자가 제품과 서비스에 대해 더욱 많은 관심을 가지기를 기대하며 생산자 참여 활동을 시행한다. O'Hern et al. (2011)은 새로운 소프트웨어 개발과정에서 필요한 이용자와 생산자 사이의 협업과 피드백 활동에 대해 설명하였다. 그들의 연구에 따르면, 생산자와 이용자 사이의 협업 체계를 통해 개발의 성공 확률이 낮은 고도의 기술과 새로운 아이디어가 요구되는 소프트웨어 개발을 빠른 속도로 성공적으로 개발하는데 도움이 된다고 한다. 이러한 이용자의 참여와 협업을 이끌어 내기 위해 많은 기업들은 이용자에게 긍정적인 피드백과 같은 의견 전달 또는 금전적이고 물리적인 인센티브를 제공하는 등의 방법을 전략적으로 수행하고 있다(Moorman et al., 1992). 이상에서 설명한 직접적인 생산을 위한 생산자와 이용자의 협업은 이전의 정보 시스템 및 전략 분야의 연구를 통해 수행되어 왔지만, 마케팅 영역의 연구를 기반으로 UGC 플랫폼을 대상으로 한 연구는 아직 부족한 실정이다. UGC 플랫폼은 의사소통 정보가 모두에게 거의 공개된다는 특성을 가지고 있는데, 이러한 UGC의 고유한 특성을 고려한 생산자 참여와 이용자 기여 사이의 관계에 대한 심도 있는 메커니즘을 이해할 수 있는 연구의 필요성이 강조되고 있다.

생산자 참여가 이용자 기여를 유발하는 과정의 원인을 몇 가지 유형으로 분류해 볼 수 있다. 생산자 참여는 (1) 단순 노출, (2) 정보 탐색, (3) 관계 구축 등과 같은 긍정적인 효과를 나타낸다고 할 수 있다. 먼저, 생산

자가 이용자에게 단순 노출되는 효과만으로도 이용자의 관심이 증가하는 장점이 있다(i.e., mere presence effect). Argo et al. (2005)은 다른 자극이 없더라도 단지 물리적인 노출만으로도 판매가 증가하는 현상을 관찰하였다. 예를 들어, 아이스크림 가게에 손님이 많은 것이 가게 밖으로 보이기만 하여도 추가적인 고객이 몰리는 것이다. 생산자의 참여는 이용자에게 단순한 노출의 기회를 제공한다고 볼 수 있다. 이러한 설명에 근거하여 볼 때, 온라인상에서 콘텐츠를 접한 이용자들이 생산자의 댓글에 노출된 것만으로도 콘텐츠에 대한 관심이 높아져서 더 많은 이용자 참여의 가능성이 생길 수 있을 것이다. 다음으로, 생산자의 직접적인 의사소통 참여는 이용자가 탐색할 정보를 직접적으로 제공하는 효과가 있다(i.e., information search effect). 생산자는 제품에 대한 전문적인 지식을 보유하고 있으므로 이용자가 필요한 정보를 즉각적이고 효과적으로 제공할 수 있다는 장점이 있다(Doney and Cannon 1997). 이러한 지식의 전달은 이용자에게 호의적인 반응을 유도할 수 있다는 장점이 있다. 마지막으로, 생산자 참여는 이용자와의 긍정적인 관계를 구축할 수 있는 효과가 있다(i.e., relationship building effect). 특히, 신제품 개발과 같은 협업 환경에서는 생산자와 이용자 사이의 지속적인 의사소통을 통한 신뢰관계 구축 이후에 몰입도와 관여도가 높은 공동 작업이 가능한 환경이 갖추어진다(O'Hern et al., 2011). 특히, 생산자와 이용자 사이의 장기적이고 반복적인 일대일 의사소통은 이용자의 몰입을 증가시킴으로써 이용자의 참여를 적극적으로 유도한다(Parent et al., 2011). 이상과 같은 생산자 참여가 유발하는 하부 원인에 의해 이용자 기여가 보다 활발해지는 장점이 있는 것이다.

반면, 생산자 참여는 이용자 기여를 감소시키는 단점이 동시에 존재한다. 생산자 참여는 이용자에게 (1) 사

회적 지위 차이, (2) 비판적 의견 저해, (3) 자발성 저해 등을 자극하는 부정적인 효과가 있다. 먼저, 생산자가 참여 할수록 이용자는 생산자와 자신 사이의 사회적 지위(social status)의 차이를 더욱 강하게 인식한다. Sniezek and Van Swol (2001)는 의사와 같은 전문가의 의견에 환자와 같은 비전문가가 반박하기 어려운 상황에 대한 연구를 진행하였다. 그들의 연구에 따르면, 의사가 잘못된 진단을 내렸다는 사실을 환자가 인지함에도 불구하고 환자는 반박 의견을 쉽게 표현하지 못하였다. 이렇듯, 의사소통 상황에서 두 주체 사이의 사회적 지위 차이는 의사소통의 양을 감소시킬 수 있다는 단점이 있으며, 특히, 사회적 지위가 낮은 주체에게서 이러한 효과가 주로 나타날 것임을 예상할 수 있다.

규범적 차원의 사회적 영향(normative social influence)에 관한 문헌에 따르면, 사람들은 신분이 노출되는 상황에서 사회적 규범(social norm)에 따르고자 하며, 이때 기준이 되는 것은 집단내의 전문가의 의견이다(Hall et al., 2002). 따라서, 온라인과 같이 익명성이 높은 환경에서는 보다 활발한 의사소통이 나타나는 현상을 관찰할 수 있는 것이다. 또한, 이용자들은 자신들의 경험 과정에 따르는 긴장 완화 활동 차원에서 자발적으로 의사소통에 참여하는데(Dellarocas et al., 2010), 자신의 정체성과 사회적 지위가 드러나는 환경에서는 의사소통 자체가 새로운 긴장을 유발하므로, 생산자와 이용자가 구분되는 환경에서는 이용자의 기여가 발생하기 어려울 수 있다. 결론적으로, 생산자 참여는 이용자의 자발적이고 비판적인 의견을 생산자의 의견과 비교할 수 있도록 만드는 환경을 제공하므로, 생산자 참여가 이용자의 추가적인 기여에 부정적인 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 생산자 참여는 이용자와의 관계에 긍정 및 부정적인 영향을 동시에 주고 있다. 하지만, 본 연구가 집중하고자 하는 영역은 이용자 기여

중에서도 이용자의 추가적인 의사소통 참여에 있다. 생산자 참여는 이용자의 관심을 유도하는 데에는 긍정적인 효과가 있지만(Doney and Cannon 1997, Parent et al., 2011), 이용자의 직접적인 기여에 주는 효과는 긍정적이라고 하기 어려울 수 있다. 생산자와 이용자 사이의 사회적 지위가 전문가와 비전문가로 극명하게 부각될 수 있으며, 이는 비전문가인 이용자의 자발적이고 비판적인 또는 생산자와 대립적인 의견을 내세울 수 있는 기회를 차단할 수 있기 때문이다(Hall et al., 2002, Sniezek and Van Swol 2001). 따라서, 본 연구는 생산자 참여가 이용자 기여에 줄 수 있는 부정적인 영향에 관한 가설을 아래와 같이 제시하고자 한다.

가설 1: 생산자 참여는 이용자 기여를 감소시킬 것이다.

2. 사회적 거리의 조절 효과

본 연구는 사회적 거리를 정의 할 수 있는 이론적 근거와 관련 연구를 검토함으로써, 사회적 거리가 생산자 참여와 이용자 기여의 관계에 어떠한 조절 작용을 할 수 있는지에 대해 살펴보고자 한다. 기존연구에서 사회적 거리란 심리적 거리의 척도 중 하나이다(Trope et al., 2007). 기존의 연구에서는 사회적 거리를 내집단(in-group) 또는 외집단(out-group), 친밀한 집단과 친밀하지 않은 집단의 여부, 자신(self)과 타인(others) 등으로 측정해왔다(Kim et al., 2008, Livitan et al., 2008, Zhao and Xie 2011). 이전 연구에서는 자신과 다른 사람 사이에 사회적인 활동의 접촉이 얼마나 있는가에 따라 사회적 거리가 결정된다고 본 것이다. 예를 들어, Kim et al. (2008)은 피험자가 내집단 구성원 또는 외집단 구성원인지의 여부로 사회적 거리를 측정할 수 있는 방법을 제시했는데, 가까운 사회적 거리는 자신

과 관계된 업무를 수행하는 경우이고, 먼 사회적 거리는 다른 사람과 관계된 업무를 수행하는 경우로 측정하였다. 또한, Zhao and Xie (2011)의 연구에서는 내집단을 '자신이 재학중인 대학교'의 구성원으로, 외집단을 '다른 대학교'의 구성원으로 측정했다. 본 연구는 UGC 플랫폼에서 이용자 자신이 '사회적으로 연결된 대상'(i.e., 구독중인 생산자)과 '사회적으로 연결되지 않은 대상'(i.e., 비구독 중인 생산자)으로 나누어 내집단과 외집단을 분류할 수 있을 것으로 기대한다. 예를 들어, YouTube에서 이용자가 특정 생산자의 채널을 구독(subscribe) 중이라면 해당 생산자와 사회적 접촉 활동이 증가할 것이고 이와 동시에 자신과 관계가 있는 내집단으로 인식할 가능성이 높아 질 것이기 때문일 것이다.

사회적 거리는 해석 수준(construal level)을 결정하는 시간적, 공간적, 물리적, 사회적 등 다양한 차원의 거리 중 하나이다(김경호 등 2013; Trope and Liberman 2010). 해석 수준 이론에 따르면, 가까운 거리의 사람들은 하위 해석 수준(low construal level)으로 정보를 해석하는데, 이때는 구체적(concrete) 정보를 이용하여 대상에 대한 이해를 하게 된다. 또한 하위 해석 수준에서는 행위의 구체적인 방법(how)에 초점을 맞추어 내적인 정보 탐색 활동과 대상에 대한 평가를 실시하게 된다. 반면, 먼 거리의 경우에서 사람들은 상위 해석 수준(high construal level) 상태에서 대상에 대한 정보를 해석하고, 이 경우 추상적(abstract) 정보를 이용하여 대상에 대한 이해와 평가를 한다. 또한 상위 해석 수준에서 사람들은 행위에 대한 궁극적인 목적(why)을 중요하게 여기는 정보처리 행위를 하려는 경향이 나타난다. 예를 들어, Trope and Liberman (2000)의 라디오 제품에 대한 사람들의 속성 평가실험에서, 상위 해석 수준으로 조작된 소비자는 라디오의 주요 속성인 음질을 중요하게 여긴 반면, 하위 해석 수준으로 조작된 소비자

는 라디오의 부수적인 속성인 라디오에 부착된 시계의 디자인을 중요한 요소로 여겼다. 본 연구에서는 이용자 참여를 의사소통의 정도와 내용에 관해 정의하였으므로, 이상의 해석수준에 관한 논의에 근거하여 볼 때 사회적 거리는 이용자 참여의 내용과 정도에 일부의 영향을 줄 수 있을 가능성을 잠재하고 있음을 알 수 있다.

사회적 거리의 또 다른 역할은 친밀감과 관계의 깊이에 영향을 준다는 것이다(손정민 등 2014). Smith and Trope (2006)는 사회적 거리에 따라 사회망의 구성원을 내집단(in-group)과 외집단(out-group)으로 구분하여 두 집단의 특성을 비교하였는데, 나이, 연령, 인종 등 구성원 사이의 유사성이 많을 수록 사회적 거리가 가까운 내 집단으로 인식하려는 성향이 나타났다. 유사점이 많을 수록 내집단으로 여기고 유사점이 적을수록 외집단으로 여기려는 성향은 사람들이 동일한 환경 하에서도 스스로 대상에 대해 사회적 거리를 판단하고, 이에 따라 친밀감을 스스로 판단하고 이와 관련된 행위를 할 수 있음을 나타낸다. 또한, 사회적 거리와 친밀감은 타인의 다양한 활동에 의해 멀어지거나 가까워 질 수 있는 특성도 있다. 예를 들어, 소비자 and 생산자 사이에 정보 교환을 할 수 있는 체계가 마련되면, 두 주체 사이에 친밀감이 형성되고 장기적인 신뢰 관계가 형성될 가능성이 생긴다(Moorman et al., 1992). 또한, Laviatan et al. (2008)은 실험을 통해 사회적 거리에 따라 사람들이 정보를 받아들이는 태도가 결정될 수 있음을 보였는데, 피험자가 정보를 가족이나 친구로부터 접했을 경우에는 정보를 구체적이고 정확하게 받아들이는 반면, 피험자가 정보를 외부인으로부터 접했을 경우에는 추상적이고 희망적인 언어를 통해 비교적 쉽게 정보를 처리하고 있음이 밝혀졌다. 따라서, 외집단에 비해 내집단을 통해 접한 정보가 더욱 복잡하고 정확한 언어를 사용할 수 있음을 예상 할 수 있다.

그렇다면 사회적 거리가 먼 경우 생산자와 이용자의 관계와 이용자의 기여 행동은 어떻게 나타날 수 있을까? 먼저, 생산자와 이용자 사이의 사회적 거리가 매우 먼 경우 이용자는 생산자의 활동 자체에 대해 무관심 할 수 있는 가능성에 대해 예상할 수 있다. 이용자가 생산자에 대해 인지하지 못함으로써 생산자와 자신 사이의 사회적 격차와 사회적 거리에 대해 의식하지 못하고 이용자의 활동을 할 수 있을 것이다. Cova (1997)는 면대면 이웃 집단(face-to-face neighborhood community)에 대한 연구에서, 사회적 영향을 주고받는 관계에서 발생할 수 있는 사회적 영향(social influence)와 사회적 자본(social capital)의 형성과 그 영향에 대해 설명해왔다. 그의 설명에 따르면, 사회망 구성원들 사이의 소통이 원활 할수록 서로에 대한 관심과 커뮤니케이션에 대한 의지가 높아져서 사회적 영향과 사회적 자본이 증가하고 그 역할이 증대된다. 이러한 설명에 기반 할 때, 사회적 거리가 먼 경우 사회적 주체인 생산자의 활동을 이용자가 인지하고 반응하기까지의 과정이 쉽지 않음을 예상 할 수 있다.

다음으로, 본 연구는 사회적 거리가 먼 경우 앞서의 "2.1 생산자 참여와 이용자 기여"에서 설명한 생산자 참여에 의한 부정적 효과가 더욱 강하게 나타날 수 있는 가능성에 대해 논하고자 한다. UGC 플랫폼에서 이용자는 생산자에 비해 분야에 대한 경험과 지식이 낮을 수 있다(최정혜 등, 2013). Anderson and Narus (1990)는 비대칭적인 힘의 관계(asymmetric power relationship)를 가지고 있을 때, 상대적으로 힘이 약한 주체는 힘이 강한 주체로부터 영향을 더 많이 받는다고 설명했다. 이러한 힘의 비대칭적 관계와 상대적 의존성에 관한 연구는 기존의 기업 전략 분야의 경쟁에 관한 연구에서 명확하게 설명되어 왔다(Emerson 1962, Lawler and Bacharach 1987). 사회적 위치가 다른

두 주체의 행동은 대칭적이지 않고, 힘이 약한 주체가 더 강한 행위를 한다는 것이다. 예를 들어, 상대적으로 힘이 약한 기업은 힘이 강한 기업이 새로 출시한 제품에 대한 정보 탐색과 시장 반응 예측 활동을 활발히 하는 등 힘이 강한 기업에 대응하기 위한 시장 참여 행동을 보다 신중히 결정 할 것이다. 따라서 상대적으로 힘이 약한 주체는 시장참여를 결정하는데 장벽을 크게 느낄 수 있는 것이다.

UGC 플랫폼에서도 사회적 거리가 멀수록 생산자와 이용자 사이의 사회적 친밀도는 떨어질 수 있으므로 (Kim et al., 2008), 이용자와 생산자 사이의 사회적 위치가 더욱 강하게 부각될 가능성이 있다. 힘의 비대칭성에 의한 현상을 UGC 플랫폼에 적용할 경우, 사회적 위치가 낮은 이용자는 자신보다 사회적 위치가 높은 생산자의 참여를 관찰하고 생산자가 어떠한 의견을 제시하는지에 관심을 보일 것이다. 이용자는 생산자와의 거리가 멀수록 기여 행동에 더욱 많은 고민과 신중함을 보일 것이며, 결과적으로 참여의 양이 적게 나타날 것으로 예상 할 수 있다. 반면, 사회적 거리가 가까운 생산자에게 이용자가 인식하는 친밀함, 콘텐츠에 대한 이해도, 지식, 활용도 등이 높으며(Schmitt et al., 2011), 이 경우에는 정보교환 활동이 원만히 이루어짐을 예상 할 수 있다. 결론적으로, 먼 사회적 거리에서는 이용자가 힘의 비대칭성을 강하게 인식함으로써, 이용자 기여를 신중하게 결정하는데 반해, 가까운 사회적 거리에서는 상대적으로 생산자와의 친밀함을 높게 인식하여 이용자 기여 활동을 하는데 장벽이 낮아짐을 예상할 수 있다.

이상의 설명을 종합하여 다음과 같은 가설을 설명하고자 한다. 먼저, 생산자와 이용자 사이의 사회적 거리가 가까운 경우, 이용자는 향후 발생할 생산자의 참여를 기대하여 기여 활동을 기다리는 반응을 보일 것이다. 이후에 본격적으로 생산자 참여가 발생하면 이용자는 생산자

와의 친밀한 의사소통을 즉각적으로 보일 것으로 예상할 수 있다. 따라서, 생산자 참여는 이용자 기여를 즉각적으로 유도시킬 것이다. 하지만, 일정 시기가 지난 이후 이용자는 다시 “가설 1”에서 설명한 생산자와의 사회적 격차로 인한 규범적 차원의 사회적 영향을 받아 자발적으로 의사소통과 비판적 의견을 줄이는 반응을 보일 것이다.¹⁾

다음으로, 생산자와 이용자 사이의 사회적 거리가 먼 경우, 생산자의 참여 이전에는 이용자는 생산자에 대한 지식이 없거나 무관심하므로, 생산자 참여 이전 시기에 무반응을 보이지만, 이후 생산자 참여 시점과 그 이후에는 사회적 격차를 강하게 인식한 반응을 보일 것이다. 즉, 생산자의 참여에 의해 이용자 기여는 급격히 감소할 것으로 예상 할 수 있다. 이상과 같은 내용의 가설 2를 다음과 같이 제안하고자 한다.

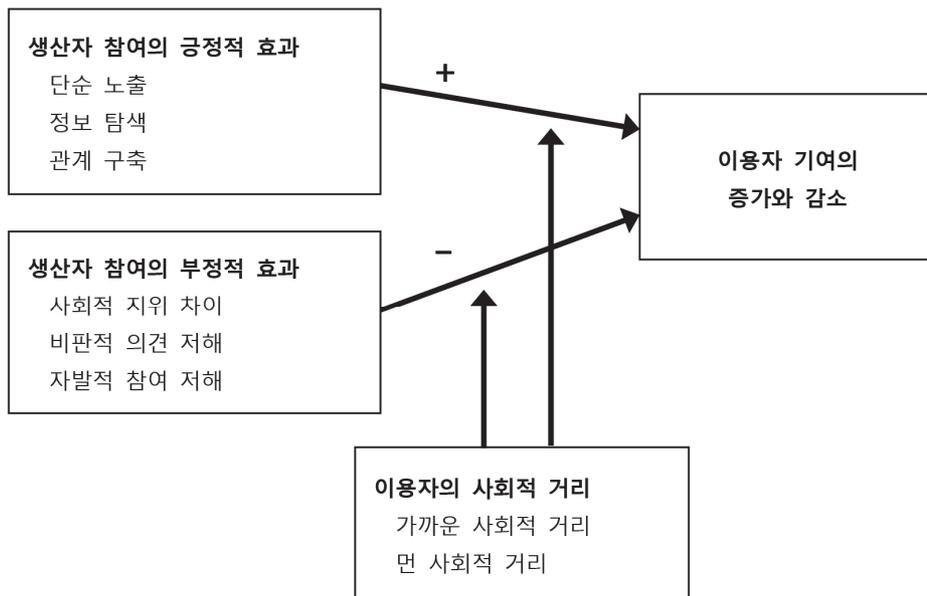
가설 2-1: 생산자와 이용자 사이의 사회적 거리가 가

까운 경우, 생산자 참여 이전 시점에는 이용자 기여가 감소하고, 생산자가 참여하자 즉각적으로 이용자 기여가 일시적으로 증가하지만, 이후에 다시 이용자 기여가 감소할 것이다.

가설 2-2: 생산자와 이용자 사이의 사회적 거리가 먼 경우, 생산자 참여 이전 시점에는 이용자 기여의 변화가 없고, 생산자가 참여하더라도 이용자 기여는 계속 감소하며, 그 이후에도 지속적으로 이용자 기여가 감소할 것이다.

생산자 참여가 이용자 기여에 주는 긍정적 효과와 부정적 효과, 그리고 생산자와 이용자 사이의 사회적 거리의 조절 효과에 관한 앞서의 설명을 종합하여 아래의 <그림 2>와 같이 나타내고자 한다. 이러한 그림을 통해 가설1과 2에 대한 이해를 돕고자 한다.

<그림 2> 생산자 참여의 긍·부정적 효과, 사회적 거리, 그리고 이용자 기여의 증가와 감소의 관계



1) 사용자 참여가 시간이 지남에 따라 감소하는 현상은 사회적 격차 뿐만 아니라 다른 맥락에서도 발견 될 수 있는데, 광고와 판촉의 효과가 시간에 따라 감소하는 현상(wear-out effect)에서도 확인 할 수 있다.

III. 연구 방법

1. 자료의 수집

본 저자는 생산자 참여에 의한 이용자 기여의 변화의 동태성을 실증하기 위해 Youtube.com의 데이터를 직접 수집하였다. YouTube는 세계에서 가장 큰 UGC 플랫폼으로써, 업계에서의 대표성을 가지고 있으므로 본 연구의 실증 결과의 일반화 가능성을 보장할 수 있다는 장점이 있다. YouTube에서는 생산자가 자신이 생산하거나 편집한 동영상 클립을 업로드 하면 이후 다른 이용자들이 해당 동영상 클립을 감상하고, 그에 대한 평가를 댓글(comment)과 같은 문장이나 좋아요(like) 혹은 싫어요(dislike)와 같은 클릭을 통해 평가할 수 있다. 또한, 해당 영상이 가치가 있다고 판단되면 즐겨찾기(favorite) 기능을 통해 이용자가 이후에도 언제든지 다시 감상할 수 있는 기능을 제공한다. 또한 이러한 피드백은 생산자가 즉각적으로 관찰하고 수용할 수 있으므로, 생산자와 이용자 사이의 피드백과 의사소통이 활발할 수 있다. 따라서, YouTube에서는 생산자와 이용자의 활동을 모두 포착하기에 적합하다. YouTube에서는 이러한 이용자의 활동에 기반하여 생산자의 활동의 가치를 평가 받는 체계를 갖추고 있으며, 이러한 자발적인 가치 평가 체계 덕분에 UGC 플랫폼의 지속적인 성장이 가능한 것이다(Ghose et al., 2012; Yoganarasimhan 2012).

본 연구에서 포착하고자 하는 생산자와 이용자의 활동은 YouTube의 동영상 클립 단위에서 이루어진다. 따라서 데이터 수집을 동영상 클립 단위에서 실시할 필요가 있다. 표본의 수집은 스노우볼 표집(snowball sampling) 방법으로 실시하였다(Carrington et al., 2005). 스노우볼 표집은 사회망을 대상으로 한 연구에서 노드(nodes)

사이의 관계를 연구하는 경우에 빈번히 사용되며, 사회적 집단 전체의 특성을 잘 반영할 수 있다는 장점이 있다(Goldenberg et al., 2012). 본 연구는 기존의 스노우볼 표집 방법에 따라 최 상위 인기 동영상을 선정하였고, 해당 동영상과 연결된 동영상의 목록을 너비 우선(breadth-first) 알고리즘으로 수집하였다. 수집 방법은 본 연구에서 직접 제작한 웹 수집기(web-crawler) 프로그램을 통하여 실시했다. 이렇게 수집된 동영상과 동영상의 생산자 목록을 표본으로 하고, 최초 선정한 최고 인기 동영상은 목록에서 제외하여 조사 대상의 편향성(bias)을 없애도록 하였다. 또한, 본 연구는 이용자들의 자발적인 콘텐츠 생산과 이용 현상을 관찰하기 위해 기업이 생산한 광고 목적의 콘텐츠는 분석과 수집에서 제외하였다.

최종적으로 수집된 동영상은 총 25,409개이며, 이중 동태성 분석이 가능한 시계열 시점이 7개 이상인 동영상 15,378개를 분석에 사용하였다. 해당 동영상의 총 생산자는 286명으로, 각 생산자가 업로드 한 동영상 중 가장 최근에 업로드 한 동영상을 평균적으로 약 53개에 대한 데이터를 수집하였다. 데이터의 수집 기간은 2012년 1월부터 2012년 8월까지로 총 8개월 동안이다. 수집 기간 동안 패널 데이터를 구축하기 위하여 각 동영상에서의 이용자와 생산자 활동의 변화를 수집하였다. 구체적으로 포함된 변수는 다음과 같다. 각 동영상에 남긴 이용자와 생산자의 댓글의 개수, 조회 수, 좋아요와 싫어요 수, 즐겨찾기 수, 동영상 업로드 경과일, 그리고 생산자의 가입일, 생산자의 총 업로드 개수 등의 변수를 수집하였다.

2. 측정

본 연구의 분석 단위는 생산자와 이용자의 활동을 포착

할 수 있는 동영상 수준에서 이루어 졌다. 본 연구의 종속 변수인 이용자 기여는 이용자가 남긴 댓글(comments) 수의 증가 값으로 측정 하였다(Chevalier and Mayzlin, 2006). 이전 시점과 현재 시점 사이에 이용자가 남긴 댓글의 개수(volume)에 해당한다. 이용자 기여는 댓글 뿐 아니라, 평가 점수(i.e., likes, ratio of likes) 및 조회수(views)로도 측정이 가능한데(Ghose et al., 2012, Godes and Mayzlin, 2009), 평가 점수는 단순한 클릭으로 기여가 가능하며, 조회수 역시 시청만으로 기여 성과로 나타난다는 측정상의 특징이 있다. 단순한 평가 및 시청 보다는 이용자가 문장으로 남겨야 하는 댓글에 이용자의 관여도와 노력이 더 많이 투입되므로(Ghose et al., 2012, Ingawale et al., 2013), 이용자 기여의 측정은 댓글 작성이 더욱 적합하다고 할 수 있다. 또한 YouTube에는 이용자의 일반적인 댓글과 답글(reply) 등 두 유형이 있는데, 본 연구는 두 유형 모두를 이용자 기여로 측정하였다.

다음으로, 본 연구의 주요한 독립 변수인 생산자 참여는 동영상의 생산자가 해당 동영상 내에 남긴 댓글의 증가 개수로 측정하였다. 증가의 측정 기간은, 앞서의 이용자 기여와 동일하게 이전 시점에서 현재 시점 사이의 증가로 측정 하였다. 생산자가 남긴 댓글은 이용자에게 노출이 되므로, 앞서 “II. 관련 문헌 및 연구 체계”에서 설명한 바와 같이 이용자의 추가적인 기여에 긍정 또는 부정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구 질문의 조절 변수에 해당하는 사회적 거리는 생산자가 보유한 구독자의 수(subscribers)로 측정하였다. 기존 연구에서 사회적 거리의 측정은 내 집단인지 또는 외집단인지의 여부로 측정하였는데, 이용자가 직접 접촉을 하는지의 여부에 따라, 직접 접촉을 하는 경우는 내집단으로 분류하고 그렇지 않은 경우는 외집단으로 분류하였다(Kim et al., 2008, Zhao and

Xie 2011). 따라서, 본 연구 역시, 이용자가 생산자에게 직접 접촉을 시도한 경우(i.e., 구독 신청을 한 경우)는 내집단으로 분류하고 이는 가까운 사회적 거리로 측정하였으며, 이용자가 생산자에게 직접 접촉을 시도하지 않은 경우(i.e., 구독신청을 하지 않은 경우)는 외집단으로 분류하고 이는 먼 사회적 거리로 측정하였다.

이와 같은 사회적 거리에 대한 측정의 신뢰성 확보하기 위해 본 연구는 몇 가지 통제량을 확인 하였다. (1) 이용자가 생산자를 구독하고 있는 경우, 생산자 역시 이용자를 구독한 비율(12.38%)이 이용자가 생산자를 구독하고 있지 않은데 생산자는 이용자를 구독한 비율(2.02%)보다 유의미하게 더 많으며($t=32.50, p<0.001$), (2) 동영상 수준의 측정에서 “구독자수”와 “댓글 중 구독자가 작성한 댓글의 비율” 변수의 상관관계가 긍정적으로 유의미($r=0.108, p<0.001$)하게 도출되었다. 따라서, 이용자 중 구독자는 비구독자에 비해 생산자와 더 빈번한 사회적 접촉을 시도하고 있는 것으로 확인되었다. 다만, 이전의 소셜 네트워크 연구에서 이용하고 있는 중심성(e.g., betweenness centrality, eigenvector centrality)등의 척도로 사회적 거리를 직접 측정 할 수 있으나, 본 연구는 노드(node)의 모든 연결(path) 정보를 데이터의 한계로 보유하고 있지 못하므로, 기존의 사회심리학 연구의 내집단과 외집단에 의한 분류법을 기준으로 사회적 거리를 측정하였다.

이외에도 본 연구는 다양한 외생효과를 통제하기 위한 변수들을 포함하고 있다. 첫째, 동영상 수준의 통제 변수로, 조회수, 좋아요, 싫어요, 즐겨찾기 수 등의 변수를 포함하고 있는데, 이러한 변수는 동영상의 인기도를 통제할 수 있는 효과가 있다(Chevalier and Mayzlin, 2006; Godes and Mayzlin, 2009). 주요 성과 변수인 이용자 기여에는 이러한 동영상에 대한 인기도의 영향이 절대적으로 작용할 수 있으므로, 정확한 생산자 참

여의 효과를 측정하기 위해서는 동영상 자체의 인기도를 반드시 통제할 필요가 있다. 또한 동영상의 업로드 경과일 변수는 시간에 따른 이용자 기여의 변화를 포착할 수 있는 효과가 있다. 둘째, 생산자 수준의 통제변수로, 생산자가 업로드 한 동영상의 개수와 가입 경과일 변수가 있다. 동영상 개수와 가입 경과일은 생산자의 전문성과 사회적 지위를 나타내는 척도로 측정 될 수 있다 (Goldenberg et al., 2012). 다양한 동영상을 지속적으로 제작하고 가입 후 오랜 기간 동안 활동한 생산자는 사회망 내에서의 긍정적인 평가를 얻기 용이하기 때문이다. 셋째, 본 연구는 수집 시점의 효과를 통제하기 위한 시간 변수를 포함하고 있다. 통제변수로 데이터 수집 시점을 분기 변수로 포함하였는데, 데이터의 수집 기간이 2012년 1월부터 8월 까지 이므로, 총 3개의 분기가 있으며 이를 2개의 더미 변수로 측정하였다. 이용자 기여 정도는 동영상과 생산자 자체의 특성 이외에도 본 연구에서 수집하기 어려운 다양한 외생적 효과에 의해 발생할 여지가 있다(Iyengar et al., 2011). 예를 들어, YouTube의 내부적인 환경 변화나 인기 카테고리의 추세 등이 다양한 외부 효과가 있을 수 있으므로, 시간 변수는 이러한 예측불가능 한 효과들을 통제할 수 있다는 장점이 있다.

3. 모형

본 연구는 생산자 참여의 전·후에 나타나는 이용자 기여의 탄력성의 변화를 모형을 통해 실증적으로 포착하고자 한다. 앞서 “3.2 측정”에서 언급한 바와 같이 종속변

수인 이용자 기여는 이용자가 남긴 댓글의 이전 시점에서 현재 시점 사이의 증가량이므로, 일반적인 선형 회귀 모형을 적용할 수 있다. 그리고, 이용자 기여의 탄력성을 포착하기 위해서 log-log 모형을 이용하고자 한다. 본 연구의 모형은 Mace and Neslin (2004)의 pre- and post-purchase dip에 관한 연구에서 사용한 관측에 대한 구매의 탄력성 측정 모형에 기반하고 있다. 또한, 본 연구에서는 사회적 거리가 가까운 경우와 먼 경우의 이용자 기여의 탄력성의 동태성을 서로 비교하고자 한다. 이를 구현하기 위하여, 가까운 사회적 거리를 가지고 있는 경우인 $m=1$ 의 생산자 j 와 먼 사회적 거리를 가지고 있는 경우인 $m=2$ 의 생산자 j 를 구분하고자 한다. 두 경우의 구분은 데이터 상에서 구독자수(subscribers)의 중위수인 7,480 명 보다 많은 구독자를 가진 생산자와 적은 구독자를 가진 생산자로 나누고자 한다.²⁾ 본 연구에서 제안하고 있는 이러한 두 경우의 모형은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \ln(\Delta UserComm_{m,ijt}) &= \beta_m \cdot \ln(\Delta ProComm_{m,ijt}) \\ &+ \sum_{h=1}^3 \gamma_{m,h} \cdot \ln(\Delta ProComm_{m,ij,t-h}) \\ &+ \sum_{k=1}^3 \eta_{m,k} \cdot \ln(\Delta ProComm_{m,ij,t+k}) \\ &+ \kappa_{m,1} \cdot \ln(Subscribers_{m,ijt}) + \kappa_{m,2} \cdot Views_{m,ijt} \\ &+ \kappa_{m,3} \cdot Likes_{m,ijt} + \kappa_{m,4} \cdot Dislikes_{m,ijt} \\ &+ \kappa_{m,5} \cdot Favorites_{m,ijt} + \kappa_{m,6} \cdot UpDays_{m,ijt} \\ &+ \kappa_{m,7} \cdot Clips_{m,ijt} + \kappa_{m,8} \cdot JoinDays_{m,ijt} \\ &+ \kappa_{m,9} \cdot Time1q_{m,ijt} + \kappa_{m,10} \cdot Time2q_{m,ijt} + \alpha_m + \theta_{m,i} + \varepsilon_{m,ijt} \end{aligned}$$

2) 중위수 기준의 사회적 거리 분류의 타당성을 확보하기 위해, 구독자수의 중위수 보다 작은 생산자($m=1$)와 중위수 보다 큰 생산자($m=2$)의 동영상에서 총 댓글 중 구독자가 작성한 댓글의 비율의 차이검정을 실시하였다. 검증 결과, $m=1$ 인 경우에서 구독자가 작성한 댓글의 비율은 평균=14.70%, 표준편차=18.28이고, $m=2$ 인 경우에서 구독자가 작성한 댓글의 비율은 평균=5.83%, 표준편차=9.55로 나타났으며, 두 경우에서 비율값의 차이는 유의미한 것으로 검증되었다($t=32.64$, $p < 0.001$).

where

if subscribers > 7480 then $m=1$, 가까운 사회적 거리 모형에 해당

else subscribers <= 7480 then $m=2$, 먼 사회적 거리 모형에 해당

$\ln(\Delta UserComm_{m,ijt})$ = 로그 이용자 기여(comments)의 증가 개수, 생산자 *i*의 동영상 *j*의 *t-1*에서 *t* 시점 사이에 측정

$\ln(\Delta ProComm_{m,ijt})$ = 로그 생산자 참여(comments)의 증가 개수, 생산자 *i*의 동영상 *j*의 *t-1*에서 *t* 시점 사이에 측정

$\ln(Subscriber_{m,ijt})$ = 구독자수(e.g., 이용자와 생산자 사이의 평균적인 사회적 거리)

*Views*_{*m,ijt*} = 조회 수, 생산자 *i*의 동영상 *j*에 대한 시점 *t*에서 측정

*Likes*_{*m,ijt*} = 좋아요 수, 생산자 *i*의 동영상 *j*에 대한 시점 *t*에서 측정

*Dislikes*_{*m,ijt*} = 싫어요 수, 생산자 *i*의 동영상 *j*에 대한 시점 *t*에서 측정

*Favorites*_{*m,ijt*} = 즐겨찾기 수, 생산자 *i*의 동영상 *j*에 대한 시점 *t*에서 측정

*UpDays*_{*m,ijt*} = 동영상 업로드 경과일, 생산자 *i*의 동영상 *j*에 대한 시점 *t*에서 측정

*Clips*_{*m,ijt*} = 동영상 업로드 수, 생산자 *i*에 대해 시점 *t*에서 측정

*JoinDays*_{*m,ijt*} = 가입 경과일, 생산자 *i*에 대해 시점 *t*에서 측정

*Time1q*_{*m,ijt*}, *Time2q*_{*m,ijt*} = 동영상 제작 시점, 생산자 *i*의 동영상 *j*에 대한 정보를 수집한 시점 기준의 시간더미 (각각 2012년 1분기, 2012년 2분기) (Iyengar et al., 2009)

α_m = 모형 *m*의 절편

$\theta_{m,i}$ = 생산자 *i* 수준의 랜덤 효과로 생산자 수준의 그룹별 편차에 해당

$\varepsilon_{m,ijt}$ = 생산자 *i*의 동영상 *j*에 대한 시점 *t*의 오차항

생산자 참여의 증가($\Delta ProComm_{m,ijt}$)와 이용자 기여

의 증가($\Delta UserComm_{m,ijt}$)는 일(daily) 수준에서 측정된 시점 *t-1*에서 시점 *t* 사이에 증가한 댓글의 수로 측정을 한다. 측정은 생산자 *i*의 동영상 *j*수준에서 실시하므로, 개별 동영상 내에서 증가한 생산자 참여와 이용자 기여를 측정하게 된다. 생산자 참여 증가의 계수인 β 는 *t* 시점에 증가한 생산자 참여의 영향을 나타낸다. 즉, *t* 시점에 생산자 참여에 의해 이용자 기여가 증가했으면 β 는 양의 값을 나타내고, 이용자 기여가 감소하면 β 는 음의 값을 나타낼 것이다. 다음으로, $\sum_{h=1}^3 \gamma_{m,h}$ 는 생산자 참여 이전의 *t-1*, *t-2*, *t-3* 시점 동안에 이용자 기여의 탄력성의 합을 의미한다. 해당 값이 0 이하의 값이면, 이용자 기여는 생산자 참여 이전에 음의 탄력성을 가진 것에 해당한다. 반면, $\sum_{k=1}^3 \eta_{m,k}$ 는 생산자 참여 이후의 *t+1*, *t+2*, *t+3* 시점 동안에 이용자 기여의 탄력성의 합이다. 위의 전후 탄력성을 통해 생산자 참여가 이용자 기여의 변화에 어떠한 동태성을 보이는지를 해석할 수 있으며, 이러한 log-log 모형은 탄력성 검증을 매우 간결하게 할 수 있는 장점이 있다(Heerde et al. 2000). 또한, 본 연구에서 로그변환(log-transformation) 시 0의 로그 변환 분제를 극복하기 위하여 변환 전 변수 값에 e^{-6} 을 더한 값을 변환하였다(Greene 2002, Van Doorn et al., 2013). 예를 들어, $Subscriber_{m,ijt}=0$ 인 경우 $\log(Subscriber_{m,ijt} + e^{-6})$ 으로 계산하였다.

동영상 수준과 생산자 수준에서 직접적으로 관찰된 통제 변수들의 효과는 *k* 계수들을 통해 관찰할 수 있다. 또한, α_m 는 모형 *m=1*과 *m=2*의 각각의 절편에 해당하며, 각 모형에서 이용자 기여의 baseline을 나타낸다. 본 연구는 이외에도 생산자 수준의 baseline을 통제하기 위해 $\theta_{m,i}$ 를 모형에 포함하였는데, 이는 생산자 *i* 수준에서 추정된 정규분포를 따르는 랜덤 효과 항이다. 마지막으로 $\varepsilon_{m,ijt}$ 는 모형의 오차항으로, 본 모형에서 측정

하지 못한 생산자 i와 동영상 j의 시점 t에서 발생할 수 있는 효과를 모두 통제하기 위한 목적으로 모형에 포함되었다.

IV. 분석 결과

1. 기초통계

〈표 1〉은 본 연구의 분석에 이용한 비디오 관측치 15,358개의 YouTube 데이터의 기초 통계이다. 주요 종속 변수인 이용자가 작성한 평가수의 증가(e.g., 이용자 기여)는 평균이 10.04이고 최소값 0에서 최대값이 1,325개인 양의 정수 값을 보여준다. 따라서 분석 모형으로는

일반적인 선형회귀 모형을 이용하는 것이 가능하다. 평균에 비해 표준 편차가 약 4배 더 큰 값을 보여, 종속변수의 분포는 0의 값에 다소 치우친 분포를 보일 것임을 알 수 있다. 주요 독립변수인 생산자가 작성한 평가수의 증가(e.g., 생산자 참여)는 평균이 .29로 이용자의 평가수 증가에 비해 더 작은 값을 보였는데, 이용자 기여에 비해 생산자 기여의 발생 빈도와 어려움이 큰 것임을 보여준다. 또 다른 독립변수인 생산자의 구독자 수(e.g., 사회적 거리)는 평균 17,025 명으로 많은 생산자가 수만 명 이상의 구독자를 가지고 있음을 보여주며, 평균 조회수는 245,365 회로 생산자와 사회적 거리가 가까운 구독자가 조회한 비율이 전체 조회수의 약 10%가 안 된다는 점을 예상 할 수 있다. 따라서, 대부분의 동영상 조회는 생산자와 사회적 거리가 먼 비구독 이용자에 의

〈표 1〉 기초 통계량

	평균	표준편차	최소값	최대값
[종속변수]				
<i>이용자 기여</i>				
이용자가 작성한 평가수(Comments)의 증가	10.04	46.13	0	1,325
[독립변수]				
<i>생산자 참여</i>				
생산자가 작성한 평가수(Comments)의 증가	.29	1.35	0	28
<i>사회적 거리</i>				
생산자의 구독자 수(Subscribers)	17025.10	22508.40	0	1,237,089
<i>동영상 특성</i>				
동영상 조회수(Views)	245365.14	654780.39	587	12,907,600
좋아요 수(Likes)	1633.50	5558.60	0	108,670
싫어요 수(Dislikes)	82.93	229.73	0	3,154
즐겨찾기 수(Favorites)	982.89	5727.00	1	112,093
동영상 업로드 경과일(UpDays)	465.98	267.56	22	1,222
<i>생산자 특성</i>				
동영상 업로드 수(Clips)	136.39	149.42	8	2,708
가입 경과일(JoinDays)	1200.34	684.60	176	2,390
<i>시간 통제</i>				
동영상 제작 시점: 2012년 1분기	0.37	0.48	0	1
동영상 제작 시점: 2012년 2분기	0.49	0.50	0	1
동영상 제작 시점: 2012년 3분기	0.12	0.33	0	1

해 발생한 것일 수 있다.

2. 모형 추정 및 가설 검증 결과

〈표 2〉의 model 1은 가까운 사회적 거리의 표본(관측치: 10,230 개)을 대상으로 추정한 결과이고, model 2는 먼 사회적 거리의 표본(관측치: 5,148 개)에 대해 추정한 결과이다.

먼저, 가까운 사회적 거리에 해당하는 model 1에서 생산자 참여 이전 시점과 이후 시점에 이용자 참여의 탄력성에 대해 살펴보겠다. 가까운 사회적 거리의 모형 1인 $m=1$ 에서, $\sum_{h=1}^3 \gamma_{m,h}$ 는 생산자 참여 이전의 탄력성에 해당하여, $\sum_{k=1}^3 \eta_{m,k}$ 는 생산자 참여 이후의 탄력성에 해당한다. 〈표 2〉의 model 1의 $\sum_{h=1}^3 \gamma_{m=1,h}$ 는 $-.05, -.07, -.08$ 의 합으로, $-.20$ 에 해당한다. 또한, $\sum_{k=1}^3 \eta_{m=1,k}$ 는 $+.06, -.18, -.10$ 의 합으로 $-.22$ 에 해당한다. 즉 생산자 참여 이전과 이후의 탄력성의 차이가 크지 않음을 알 수 있는데, 다만 생산자 참여 직후인 $\eta_{m=1,1}$ 의 값은 양의 값 $+.06$ 으로 생산자 참여 직후에 이용자 참여가 급격히 증가하는 시점이 있음을 알 수 있으며, 이후에는 다시 급격히 감소하는 시점이 있음을 알 수 있다. 따라서 가설 2-1을 지지할 수 있다.

다음으로, 먼 사회적 거리의 경우인 model 2에서 생산자 참여 이전의 탄력성 $\sum_{h=1}^3 \gamma_{m=2,h}$ 는 $-.00, -.01, .00$ 의 합으로 모두 비유의한 값을 가지므로 거의 0에 가까운 값이다. 따라서, 먼 사회적 거리의 경우 생산자 참여 이전에는 이용자 참여의 변화가 없음을 알 수 있다. 반면, 생산자 참여 이후의 탄력성인 $\sum_{k=1}^3 \eta_{m=2,k}$ 는 $-.10, -.21, -.18$ 의 합으로 $-.49$ 라는 상대적으로 큰 탄력성을 보인다. 즉, 생산자 참여 이후에 이용자 참여는 급속히

감소함을 알 수 있다. 이때, 먼 사회적 거리는 가까운 사회적 거리에서 발견되었던 긍정적인 탄력성 구간은 관찰할 수 없다. 즉, 먼 사회적 거리에서는 생산자 참여는 이용자 참여와 항상 부정적인 관계임을 알 수 있다. 따라서 가설 2-2를 지지할 수 있다. 다만, 생산자 참여는 이용자 기여에 긍정적 효과를 줄 수 있음을 〈그림 2〉의 모형을 통하여 설명한바 있다. 분석 결과에 따르면 긍정적 효과는 부정적 효과를 압도하는 결과를 나타내고 있음을 알 수 있다. 사회적 거리가 먼 경우 생산자 참여에 의한 단순 노출, 정보 탐색, 관계 구축 등으로 인한 긍정적 효과는 사회적 지위 차이, 비판적 의견 저해, 자발적 참여 저해에 의한 부정적 효과 보다 작게 작용한 결과인 것으로 추론할 수 있을 것이다.

이상의 model 1과 2의 탄력성 계수의 총 합은 음의 값($-.97$)으로 계산되었으며, 따라서 생산자 참여가 이용자 기여에 평균적으로 부정적인 영향을 주고 있으므로 가설 1을 지지할 수 있다. 다만, 사회적 거리가 가까운 경우 일시적으로 양의 탄력성이 나타나는 구간이 있으므로 가설 1은 부분적으로 지지할 수 있는 흥미로운 결과를 보여준다.

3. 실증 결과 해석

모형 추정 결과 가까운 사회적 거리의 경우, 생산자 참여는 일시적으로 이용자 참여를 유도하지만, 이용자 참여를 저해하는 구간이 더 길게 나타남을 알 수 있었다. 반면, 먼 사회적 거리의 경우, 생산자 참여 이전에는 이용자 참여가 영향을 받지 않는 구간이 있지만, 생산자 참여 이후에는 이용자 참여가 급격하게 감소함을 알 수 있었다. 이러한 현상을 〈그림 3〉을 통해 더욱 상세히 설명할 수 있다.

〈그림 3〉은 본 연구의 이용자 기여의 동태성을 보여주

〈표 2〉 모형 추정 결과

변 수	Model 1: 가까운 사회적 거리		Model 2: 먼 사회적 거리	
	계수	표준오차	계수	표준오차
생산자 참여에 대한 이용자 기여의 탄력성				
Log(이전 시점(t-3)의 생산자 참여=comments), $\gamma_{m,h=3}$	-.05**	.02	-.00	.02
Log(이전 시점(t-3)의 생산자 참여=comments), $\gamma_{m,h=2}$	-.07**	.02	-.01	.03
Log(이전 시점(t-3)의 생산자 참여=comments), $\gamma_{m,h=1}$	-.08**	.02	.00	.03
Log(현재 시점(t)의 생산자 참여=comments), β_m	.02	.02	-.07**	.03
Log(이후 시점(t+1)의 생산자 참여=comments), $\eta_{m,k=1}$	.06**	.02	-.10**	.03
Log(이후 시점(t+2)의 생산자 참여=comments), $\eta_{m,k=2}$	-.18**	.02	-.21**	.03
Log(이후 시점(t+3)의 생산자 참여=comments), $\eta_{m,k=3}$	-.10**	.02	-.18**	.03
사회적 거리의 탄력성				
Log(구독자 수), $K_{m,1}$	1.86**	.15	-.06*	.03
동영상 특성				
동영상 조회수, $K_{m,2}$	3.80**	.23	1.71**	.59
좋아요 수, $K_{m,3}$	1.72**	.30	-5.94**	.92
싫어오 수, $K_{m,4}$	.27**	.07	2.62**	.48
즐거찾기 수, $K_{m,5}$	-4.88**	.34	24.26**	1.36
동영상 업로드 경과일, $K_{m,6}$	.83**	.09	3.65**	.13
생산자 특성				
동영상 업로드 수, $K_{m,7}$	-2.57**	.13	-1.17**	.09
가입 경과일, $K_{m,8}$	.30**	.11	.76**	.17
시간 통제				
동영상 제작 시점: 2012년 1분기, $K_{m,9}$	1.16**	.20	.10	.32
동영상 제작 시점: 2012년 2분기, $K_{m,10}$	2.02**	.19	-.22	.28
절편, α_m	-18.27**	.66	-7.44**	.43
R ²	.38		.26	
관측치	10,230		5,148	

는 핵심적인 그림으로서, 〈표 2〉의 추정 계수 중 이용자 참여의 탄력성을 가까운 사회적 거리의 경우와 먼 사회적 거리의 경우로 나누어서 시점 별로 나타낸 그림이다. 그림에서와 같이, 가까운 사회적 거리는 생산자 참여 시점 t를 기준으로 그 이전에는 음의 탄력성을 보여줌으로써, 전통적인 촉진연구에서 보여주는 pre-purchase dip과 유사한 형태를 보인다. 반면, 생산자의 참여 시점 t와 t+1, 즉, 생산자가 참여한 시점과 직후에는 이용자의 긍정적인 반응을 관찰 할 수 있다. 전통적인 촉진의

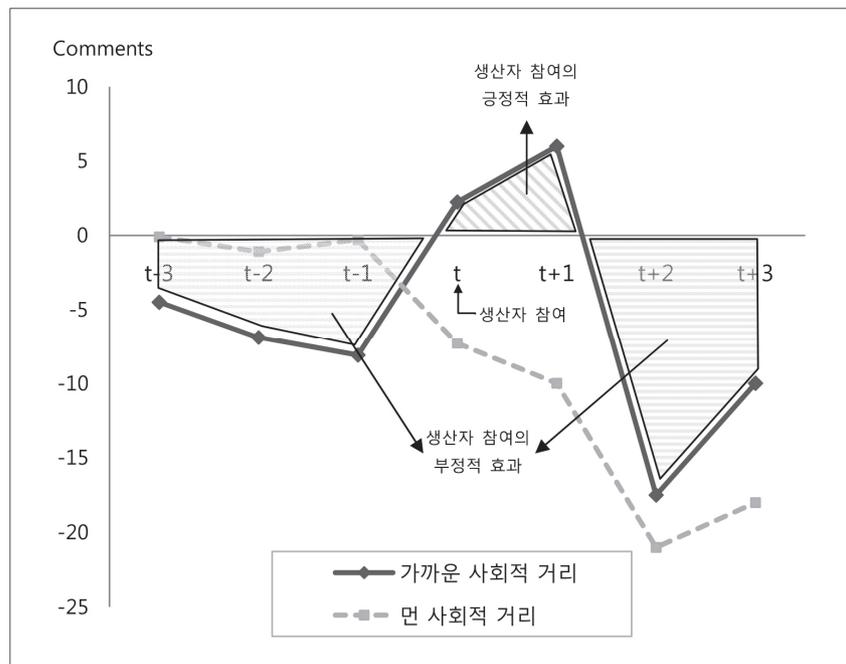
긍정적인 효과와 동일한 형태라고 할 수 있으며, 앞서 설명한 (1) 단순 노출, (2) 정보 제공, (3) 신뢰 제공 등에 의한 효과라고 할 수 있을 것이다. 하지만, 이후 t+2에는 이용자의 급격한 부정적인 반응을 관찰 할 수 있으며, 이는 앞서 설명한 (1) 비판적 의견 저해, (2) 자발적 참여 저해, (3) 사회적 지위 차이 등에 의한 부정적인 효과라고 할 수 있을 것이다. 다만, t+3 시점에는 이전 시점에 비해 부정적인 효과가 상대적으로 감소하여 시간에 의한 효과(time effect)를 관찰 할 수 있다.

〈그림 3〉의 먼 사회적 거리의 경우, 생산자 참여 시점 t 이전에는 생산자 참여와 이용자 기여 사이에 유의미한 관계가 발견 되지 않았다. 따라서, 먼 사회적 거리의 경우 이용자는 생산자의 활동 없음에 대해 인지를 하지 않고 있을 가능성이 있으며, 자발적인 참여를 이용자들 사이에서 활발히 하고 있을 잠재적인 가능성이 있다. 하지만, 생산자 참여 t 시점 이후에는 매우 큰 음의 이용자 탄력성을 보이는데, 이는, (1) 비판적 의견 저해, (2) 자발적 참여 저해, (3) 사회적 지위 차이 등의 부정적인 효과가 먼 사회적 거리에서 가까운 경우보다 더 크게 나타남을 알 수 있다. 따라서, 먼 사회적 거리의 생산자는 가까운 사회적 거리의 생산자 보다 생산자 참여에 더욱 신중한 결정을 내려야 할 필요가 있을 것이다.

〈표 3〉은 추정된 모형의 결과를 이용하여 이용자 기여의 총 성과를 긍정과 부정적 영역으로 분류하여 나타낸 것이다. 가까운 사회적 거리의 경우 이용자 기여의 부정

적 탄력성 -0.47 은 생산자 참여 이전과 이후의 부정적인 탄력성 계수 값을 모두 합한 경우이고, 긍정적 탄력성 $+0.08$ 은 생산자 참여 시점과 직후 시점의 긍정적 탄력성만을 합한 값이다. 이러한 긍정과 부정의 탄력성을 기준으로, 생산자 참여를 이전보다 2배 증가시켰을 경우 이용자 기여의 총 감소 즉 감소한 이용자 댓글의 수는 94개이며, 반면 이용자 기여의 총 증가 즉 증가한 댓글의 수는 16.48개이다. 이를 합하면, 생산자가 이전보다 평균적으로 약 2배의 참여 즉 댓글을 더 작성하게 되면, 총 77.52개의 이용자 댓글이 감소할 것으로 예상된다. 이 결과를 이용할 때, 생산자는 유용한 참여 전략을 수립할 수 있는데, 생산자 참여에 의한 이용자 기여의 증가가 발생한 시점을 집중적으로 공략하여 이용자 기여의 긍정적인 증가에 집중하는 것이다. 예를 들어, 생산자 참여 시점과 직후 시점에는 이용자가 기여가 증가하므로, 생산자는 지속적이고 주기적인 참여 노력을 한다면 이용

〈그림 3〉 생산자 참여 시점을 기준으로 한 평균적인 이용자 기여(comments)의 변화: 먼 사회적 거리의 이용자와 가까운 사회적 거리의 이용자의 비교



〈표 3〉 생산자 참여에 의한 이용자 기여의 탄력성과 총 참여 성과

	이용자 기여의 부정적 탄력성	이용자 기여의 긍정적 탄력성	생산자 참여를 2배 증가 시킨 경우		
			평균적인 이용자 기여의 감소 (i.e., 댓글 수 감소)	평균적인 이용자 기여의 증가 (i.e., 댓글 수 증가)	이용자 기여의 총 합계
가까운 사회적 거리	-.47**	+.08**	-94.00	+16.48	-77.52
먼 사회적 거리	-.58**	.00	-115.60	.00	-115.60

자 기여를 지속적으로 증가시킬 수 있을 것이다. 반면, 생산자 참여의 주기가 지나치게 길 경우 이용자 기여는 감소할 수 있으므로 주의할 필요가 있는 것이다.

앞서 설명한 사회적 거리가 가까운 경우와 달리, 사회적 거리가 먼 경우의 생산자는 참여에 보다 신중할 필요가 있다. 생산자 참여에 의한 이용자 기여의 긍정적 탄력성은 0 값을 가지고, 부정적 탄력성만 총 -.58을 가지므로, 생산자 참여에 의해 평균적으로 약 115.60개의 이용자 기여 즉 이용자가 작성한 댓글의 감소를 유발시킬 수 있는 것이다. 따라서, 사회적 거리가 먼 경우 생산자 참여보다는 다른 활동에 집중할 필요가 있음을 암시한다.

V. 결론

본 연구는 UGC 플랫폼에서 생산자의 참여가 이용자의 추가적인 기여를 어떻게 결정하는가에 대해 동태적 관점에서 이해하고자 노력하였다. YouTube의 동영상에서 활발히 펼쳐지는 이용자와 생산자의 활동을 수집하여 관찰한 결과 생산자의 참여는 이용자의 기여 패턴을 결정하는 중요한 요소임이 밝혀졌다. 본 연구가 가지는 가장 흥미로운 관점은 생산자 참여 이전과 이후의 이용자 기여의 변화를 비교 및 관찰했다는 점이며, 실증 모형

과 데이터 분석을 통해 이에 대한 차별적인 패턴이 밝혀졌다. 또한 동영상 내의 생산자와 이용자 사이의 사회적 거리에 따른 이용자 기여의 동태성의 차별점도 발견되었다. 첫째, 사회적 거리가 가까운 경우, 생산자 참여 이전에 생산자 참여에 대한 이용자 기여는 부정적인 탄력성을 보였다. 이는 사회적 거리가 가까운 이용자들이 생산자 참여를 기대하고 기다리는 과정으로 볼 수 있다. 이후, 생산자 참여 시점과 직후 시점에는 이용자 기여가 일시적으로 긍정적 탄력성을 보였는데, 이는 이용자와 생산자 사이의 의사소통이 원활하게 나타남을 의미한다. 하지만, 생산자 참여의 시점이 더 지나면 이용자 기여는 다시 부정적 탄력성을 보이는데, 이는 이용자들이 언더독 효과(underdog effect) 또는 자발적인 참여의 감소라는 부정적 현상을 보이기 때문으로 해석된다. 둘째, 사회적 거리가 먼 경우, 생산자 참여 이전에는 이용자 기여의 탄력성은 0 값에 가깝다. 즉, 사회적 거리가 먼 이용자들은 생산자 참여에 대한 사전 기대가 거의 없으므로 해석할 수 있다. 하지만, 생산자 참여가 발생하면 즉시 이용자 기여의 부정적 탄력성이 발견되는데, 이는, 사회적 위치, 자발적 기여 저해와 같은 생산자 참여의 부정적 효과로 인한 결과로 해석할 수 있다. 이상의 결과를 종합적으로 고려할 때 사회적 거리가 먼 경우와 가까운 경우의 생산자는 이용자와 의사소통 시 차별적이고 전략적인 의사결정을 해야 함을 시사한다.

1. 학문적 시사점

본 연구를 통해 도출할 수 있는 핵심적인 학문적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 이용자 생산 플랫폼의 핵심적인 두 주체인 이용자와 생산자 사이의 의사결정 과정과 결과를 모형화 하였다. 이용자 생산 플랫폼에 대한 업계의 관심에 대한 구체적인 대답을 알려주기에 아직 학계의 관련 연구는 부족하였다. 본 연구를 통하여 이용자 생산 콘텐츠의 주된 구성 요소인 이용자와 생산자의 활동이 서로 어떻게 영향을 주고받는 지에 대한 구체적인 과정을 실증적 모형으로 설명하였다. 특히, 기존의 전통적인 시장에서 설명되었던 구매 전후의 소비자의 구매 비추행동에 관한 연구(Mace and Neslin 2004)를 기반으로 UGC플랫폼이라는 새로운 시장에 해당 메커니즘을 적용함으로써 향후 관련 연구에 기반이 될 수 있을 것으로 기대한다. 본 연구가 제시한 이용자 및 생산자 활동의 측정, 모형, 그리고 데이터 수집 기법 등은 향후 연구 체계에 도움이 될 것으로 기대한다.

둘째, 이용자 기여 성과를 동태적으로 살펴보았다. 기존의 이용자 생산에 관한 마케팅과 경영정보학 분야의 연구(O'Hern et al., 2011; Ransbotham et al., 2012; Goldenberg et al., 2012)에서는 이용자의 활동과 향후 성과에 관해 동태적으로 살펴본 경우가 거의 없었다. 본 연구는 이러한 관계를 동태적으로 살펴봄으로써, 정태적 관계에서는 거의 알 수 없었던 생산자 가입 전후의 이용자 참여 감소와 증가라는 입체적인 패턴을 도출해 낼 수 있었다. 기존 연구는 생산자의 활동과 이후에 나타나는 이용자 기여의 관계는 선형적이라는 가정을 기본적으로 하고 있지만(Goldenberg et al., 2012, Yoganarasimhan 2012), 본 연구와 같이 생산자의 일차적인 참여로 인해 그 전과 이후에 나타나는 이용자의 추가적인 기여 성과가 동태성으로 인한 비선형성을

을 나타낼 수 있음을 알려주는 거의 최초의 연구가 될 것으로 기대한다. 이러한 학문적 성과는 향후 관련 연구의 기반이 될 것으로 기대한다.

셋째, 사회적 거리 연구를 UGC분야로 확장 시켰다. 기존의 사회적 거리에 관한 심리학 기반의 연구들은 추천자와 피추천자 사이에 나타나는 구전(WOM), 사회적 영향(social influence) 등에 초점을 맞추고 있었다(Godes and Mayzlin 2009; Ghose et al., 2012). 구전과 사회적 영향에 의한 효과로 소비자의 선택과 구매라는 성과가 나타나는데 있어 사회적 거리가 긍정적인 영향을 준다는 기존의 연구 결과가 다수 있다. 본 연구는 사회적 거리 개념을 UGC관련 연구로 한 발 더 확장 시킨 의의가 있다. 본 연구 결과에 따르면 사회적 거리가 가까운 경우 생산자 참여와 이용자 기여 사이의 긍정과 부정적인 이용자 기여 성과가 모두 확인 되지만, 사회적 거리가 먼 경우는 부정적인 이용자 기여 성과만 확인 되었다. 이러한 결과는 사회적 거리가 멀수록 이용자가 생산자에 대한 관심이 낮아지는데 그 이유가 있음을 보여주는 결과로서, 기존의 전통적인 소비자 및 심리학 기반의 연구 결과(Liviatan et al., 2008; Trope and Liberman 2010; Ingawale et al., 2013)와 연관성이 있는 결과를 보여준다고 할 수 있을 것이다. 본 연구는 전통적인 연구 성과를 새로운 플랫폼에 확장 함으로써 마케팅 분야의 학문적 영역을 보다 확장 시키는데 의의가 있을 것이다.

2. 실무적 시사점

본 연구의 분석결과 사회적 거리가 가까운 경우 생산자 참여 직후에는 이용자 기여가 일시적으로 증가하고, 참여 이전과 보다 이후에는 이용자 기여가 감소한다는 사실을 발견하였다. 또한, 사회적 거리가 먼 경우는 생산

자 참여 이전에는 이용자 기여의 변화가 없지만, 생산자 참여 이후에는 지속적으로 이용자 기여가 감소한다는 사실을 알려주고 있다. 따라서, 생산자가 자신의 참여를 사회적 거리와 시간에 따라 전략적으로 결정하여 이용자 기여 성과를 극대화할 수 있다는 사실을 시사한다. 생산자가 자신이 보유하고 있는 이용자와 사회적 거리가 가까운 경우는 이용자의 긍정적인 반응을 이끌어 낼 수 있는 기회가 있지만, 반면에 생산자가 사회적 거리가 먼 이용자와 관계하고 있는 경우는 자신의 참여로 인한 이용자의 긍정적인 반응을 이끌어 낼 수 있는 기회가 없을 수 있으므로, 이용자와의 직접적인 커뮤니케이션과 같은 생산자 참여를 최대한 신중하게 결정할 필요가 있음을 알려준다. 또한, 사회적 거리가 가까운 경우의 생산자는 긍정적인 이용자의 반응을 지속적으로 유지시키기 위해 반복적인 참여를 유지할 필요가 있을 것이다. 이용자 기여는 생산자 참여 직후에 긍정적으로 증가하는 결과를 보이므로 이러한 기회를 반복적이며 지속적으로 이용할 수 있는 것이다.

이상과 같은 본 연구의 실무적 시사점을 기반으로 UGC 플랫폼을 운영하는 마케팅 실무자와 생산자에게 아래와 같은 시사점을 요약하여 제시 할 수 있다.

- **이용자와 가까운 사회적 거리를 가진 생산자의 경우, 생산자 참여의 주기를 짧게 하라.** 평균적으로 가까운 사회적 거리의 이용자를 보유한 생산자의 참여는 이용자의 기여를 일시적으로 증가시키므로, 일시적인 성과 향상의 기회를 지속적으로 유지시키기 위해 이용자와 짧은 주기의 커뮤니케이션 활동을 반복적으로 유지시켜 이용자 참여성과를 극대화 할 수 있다.
- **이용자와 먼 사회적 거리를 가진 생산자의 경우, 먼저 사회적 거리를 가깝게 형성 한 이후 생산자**

참여를 시도 하라. 평균적으로 먼 사회적 거리의 이용자를 보유한 생산자는 직접적인 참여를 할 경우 이용자의 기여 성과를 하락시킬 수 있으므로, 생산자 참여에 의해 이용자 기여가 긍정적일 수 있음을 기대할 수 있는 가까운 사회적 거리를 먼저 형성시키기 이전까지는 이용자와 직접적인 커뮤니케이션 활동을 신중히 할 필요가 있다. 사회적 거리를 가깝게 형성하기 위하여 동영상 통하여 구독 신청을 유도하거나, 광고를 통하여 구독자를 유치할 수 있을 것이다.

3. 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구는 이용자 생산 콘텐츠에 관한 기존의 연구(Ghose et al., 2012; Goldenberg et al., 2012; Yoganarashimhan, 2013, 최정혜 등, 2013)와 사회적 거리에 관한 기존의 연구(Moorman et al., 1992, Trope and Liberman 2010, Laviatan et al. 2008)를 기반으로 이용자 기여 성과의 동태성을 살펴보았다. 하지만, 본 연구의 학문적 및 실무적 성과에도 불구하고 본 연구에서 미처 살펴보지 못한 한계점이 남아있다.

첫째, 생산자 참여 및 이용자 기여 성과 측정의 질적인 측면을 다루지 못한 한계가 있다. 본 연구는 생산자 참여와 이용자 기여를 수량화 할 수 있는 개수로 측정 하였는데, 기존의 소비자 구전 연구에서는 긍정과 부정 및 정확성 등과 같은 참여의 측정을 다양화 할 수 있는 시도를 하고 있다(이태민과 박철 2006; 이희정 2013; Ghose et al., 2012). 향후 연구에서는 이와 같은 참여 및 기여와 같은 커뮤니케이션 활동의 질적 측면을 측정 할 수 있는 변수를 개발하여 본 연구의 결과를 확인할 필요가 있다. 또한, 이용자 기여 성과를 댓글의 수로 한정하여 측정한 한계점이 있다. 기존의 온라인 성과를

측정한 연구에는 (1) 소비자 선택, 매출, 조회수, 인기도 등과 같은 단순한 선택성과에 집중한 연구(e.g., Vakratsas and Ambler, 1999, Godes and Mayzlin 2004, Chevalier et al., 2006, Van den Bulte and Joshi, 2007)가 있는 반면, (2) 이용자의 몰입, 댓글 작성, 의견과 조언 제시 등과 같은 노력, 시간, 관여도 등이 동반되어야 하는 이용자 기여 성과에 집중한 연구(e.g., Schmitt et al., 2011, O'Hern et al., 2011, Ransbotham et al., 2012, Ghose et al., 2012, Ingawale et al., 2013)가 있었다. 또한, 이용자의 긍정적인 반응과 부정적인 반응은 반응의 강도와 지속성에서 차별적인 효과가 나타나므로 이에 집중한 추가 연구가 가능 할 것이다(Godes and Mayzlin 2004, Chevalier et al., 2006). 이용자의 선택과 기여는 연속적이며 인과 관계가 있는 두 차원으로 볼 수 있으며, 이에 대한 추후 논의가 지속적으로 이루어 질 필요가 있을 것이다.

둘째, 측정 플랫폼을 다양화 하여 연구 결과의 일반화 가능성을 높일 필요가 있다. 본 연구는 동영상을 생산하고 공유하는 YouTube를 대상으로 하였지만, UGC 플랫폼은 공동 연구 및 소프트웨어 개발과 같은 다양한 플랫폼에서 발생하고 있다. 동영상의 특성상 일시적인 즐거움을 찾는 이용자가 많을 수 있는 가능성이 있으므로, 이용자의 몰입과 기여가 더욱 강하게 나타날 수 있는 플랫폼의 경우 생산자와 이용자 사이의 관계가 어떻게 달라질 수 있을지에 대한 향후 연구가 필요하다. 예를 들어 상업용 콘텐츠를 제작하는 플랫폼에 대한 연구가 가능 할 수 있을 것이다. 또한, 본 연구는 일반 기업이 시도한 생산 콘텐츠에 대한 생산자 참여와 이용자 기여 메커니즘을 분석하지 못하였다. 일반 이용자가 생산한 콘텐츠는 기업이 홍보와 광고 목적으로 제작한 콘텐츠와는 내용과 확산의 목표가 다를 것이다. 기존의 연구에 따르

면, 기업 주도의 생산 콘텐츠는 이용자들에게 기업의 마케팅 및 전략적 목표를 드러냄으로써 긍정 또는 부정의 반응을 얻을 수 있는 가능성이 동시에 잠재하고 있다(Godes and Mayzlin 2009). 따라서, 본 연구도 이용자 기여 성과가 기업 콘텐츠와 이용자 콘텐츠 사이에 어떻게 다르게 나타날 수 있는지에 대해 추가 연구를 실시 할 필요가 있을 것이다.

셋째, 생산자 참여 이후에 이용자 감소가 발생하는 원인에 대한 추가적인 탐색이 필요하다. 기존의 상태 의존성(state dependence) 연구 분야에서는 시간이 지남에 따라 어떤 충격의 효과가 감소하는 현상(i.e., wear-out effect)에 대해 설명해왔다(Kean et al., 1997, Seetharaman et al., 1999). 예를 들어 광고, 판촉을 실시한 충격이 소비자 구매에 미치는 효과는 시간이 지남에 따라 감소할 수 있다. 또한, 소비자의 이전 행동이 이후 행동을 결정하는 관성(inertia)의 효과 역시 시간이 지남에 따라 감소 할 수 있다(Dubé et al., 2009). 또한 소비자가 가지고 있는 내부적인 가격 민감도가 구매에 주는 효과 역시 시간이 지남에 따라 감소하는 감퇴현상으로 이어질 수 있다. 따라서, 추후 연구를 통하여 이러한 감퇴 효과와 진정한 사회적 거리의 효과를 구분하여 측정 할 수 있는 척도 및 모형의 개발이 필요 할 것이다.

마지막으로, 본 연구는 실제 YouTube 데이터를 이용하고 기본적인 탄력성 모형의 구조를 이용하였지만, 분석의 정교함에서 한계점이 있다. 일반적으로 소셜네트워크 연구에서는 사회적 거리의 측정은 노드 (node)의 모든 연결(path)을 계산하여 도출된 중심성을 통해 할 수 있다. 하지만, 본 연구는 각 노드의 모든 연결 중 일부 데이터만을 가지고 있다는 한계를 가지고 있으므로, 중심성을 직접 계산하기에는 한계점이 있다. 이를 극복하기 위해 사회적 거리를 측정한 기존의 사회심리학 연구

의 측정을 이용하였다(e.g., Kim et al., 2008, Zhao and Xie 2011). 따라서, 향후 연구를 통해 중심성을 사회적 거리에 대한 행동 측면의 측정을 할 수 있는 연구로 확장 할 필요가 있을 것이다. 또한 모형 측면에서 본 연구는 동영상과 생산자 수준이라는 계층구조(hierarchical structure)를 분석할 수 있는 계층모형을 이용하여 결과의 정교성을 높일 수 있을 것이다. 하지만, 본 연구가 측정하고자 하는 시점별 탄력성 계수의 개수가 지나치게 많아 다층모형을 적용하여 분석결과를 해석하는데 용이함이 떨어지므로 모형의 간결성(parsimonious)를 위하여 단층의 일반적인 로그-로그 모형만을 이용하였다는 한계가 있다. 추후 연구를 통하여, 다층모형을 적용할 수 있는 정교한 모형을 제안할 필요가 있을 것이다.

〈최초투고일: 2015년 5월 21일〉

〈수정일: 1차: 2015년 4월 4일, 2차: 2015년 5월 31일,
3차: 2015년 9월 1일〉

〈 게재확정일: 2015년 9월 24일〉

참고문헌

- Alexa Internet Inc. (2012), www.alexacom/topsites.
- Anderson, James C., and James A. Narus. (1990), "A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships." *the Journal of Marketing*, 42-58.
- Argo, Jennifer J., Darren W. Dahl, and Rajesh V. Manchanda. (2005), "The influence of a mere social presence in a retail context." *Journal of Consumer Research* 32(2), 207-212.
- Carrington, Peter J., John Scott, and Stanley Wasserman, eds. *Models and methods in social network analysis*. Vol. 28. Cambridge University press, 2005.
- Chevalier, Judith A., and Dina Mayzlin. (2006), "The effect of word of mouth on sales: Online book reviews." *Journal of Marketing Research* 43(3), 345-354.
- Choi, Jeonghye, Jungmin Son, Kyung Min Park, Sunju Park, Seungwha Chung. (2013), "The distinct effects of producers' participation on consumers' choice and engagement on the user-generated contents platform site," *Korean Management Review*, 42(2), 529-551.
- Cova, Bernard. (1997), "Community and consumption: Towards a definition of the "linking value" of product or services." *European Journal of Marketing* 31(3/4), 297-316.
- Doney, Patricia M., and Joseph P. Cannon. (1997), "An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships." *the Journal of Marketing*, 35-51.
- Dellarocas, Chrysanthos, Guodong Gao, and Ritu Narayan. (2010), "Are consumers more likely to contribute online reviews for hit or niche products?." *Journal of Management Information Systems*, 27(2), 127-158.
- Dubé, Jean-Pierre, Günter J. Hitsch, and Peter E. Rossi. (2009), "Do switching costs make markets less competitive?." *Journal of Marketing research*, 46(4), 435-445.
- Emerson, Richard M. (1962), "Power-dependence relations." *American Sociological Review*, 31-41.
- Ghose, Anindya, Panagiotis G. Ipeirotis, and Beibei Li. (2012), "Designing ranking systems for hotels on travel search engines by mining user-generated and crowdsourced content." *Marketing Science*, 31(3), 493-520.
- Godes, D. and D. Mayzlin (2004), "Using Online Conversations to Study Word-of-Mouth Communication," *Marketing Science*, 23(4), 545-560.
- Godes, David, and Dina Mayzlin. (2009) "Firm-created word-of-mouth communication: Evidence from a field test." *Marketing Science* 28(4), 721-739.
- Goldenberg, Jacob, Gal Oestreicher-Singer, and Shachar Reichman. (2012), "The quest for content: How user-generated links can facilitate online exploration." *Journal of Marketing Research* 49(4), 452-468.

- Greene, W. (2002), *Econometric Analysis*, Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ.
- Hall, Mark A., Beiyao Zheng, Elizabeth Dugan, Fabian Camacho, Kristin E. Kidd, Aneil Mishra, and Rajesh Balkrishnan. (2002), "Measuring patients' trust in their primary care providers." *Medical Care Research and Review* 59(3), 293-318.
- Ingawale, Myshkin, Amitava Dutta, Rahul Roy, and Priya Seetharaman. (2013), "Network analysis of user generated content quality in Wikipedia." *Online Information Review*, 37(4), 602-619.
- Iyengar, Raghuram, Christophe Van den Bulte, and Thomas W. Valente. (2011), "Opinion leadership and social contagion in new product diffusion." *Marketing Science*, 30(2), 195-212.
- Keane, Michael P (1997), "Modeling heterogeneity and state dependence in consumer choice behavior," *Journal of Business & Economic Statistics*, 15(3), 310-27.
- Kim, K., Zhang, M., and Li, X. (2008), "Effects of temporal and social distance on consumer evaluations," *Journal of Consumer Research*, 35(4), 706-713.
- Kim, Kyung Ho, Young Won Ha, and Sung Youl Jun, (2013), "The influence of temporal distance on the selection of compromise option with attribute characteristics and consumer's mind-set," *Journal of Korean Marketing Association*, 28(1), 161-180.
- Lawler, Edward J., and Samuel B. Bacharach. (1987), "Comparison of dependence and punitive forms of power." *Social Forces*, 66(2), 446-462.
- Lee, Heejung. (2013), "The effect of social capital and information attributes on interaction and e-WOM in social network service," *Journal of Korean Marketing Association*, 28(2), 109-133.
- Lee, Taemin and Cheol Park. (2006), "Effects of direction and type electronic word of mouth information on purchase decision: Cross-cultural comparison between Korea and U.S.," *Journal of Korean Marketing Association*, 21(1), 29-56.
- Liviatan, Ido, Yaacov Trope, and Nira Liberman. (2008), "Interpersonal similarity as a social distance dimension: Implications for perception of others' actions." *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(5), 1256-1269.
- Macé, Sandrine, and Scott A. Neslin. (2004), "The determinants of pre-and postpromotion dips in sales of frequently purchased goods." *Journal of Marketing Research*, 41(3), 339-350.
- Moorman, Christine, Gerald Zaltman, and Rohit Deshpande. (1992), "Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust." *Journal of Marketing Research*, 29(3), 314-328.
- O'Hern, M. S., A. Rindfleisch, K. D. Antia, and D. A. Schweidel (2011), "The Impact of User-Generated Content on Product Innovation," Working paper, University of Wisconsin-Madison.
- Parent, Michael, Kirk Plangger, and Anjali Bal. (2011), "The new WTP: Willingness to participate." *Business Horizons* 54(3), 219-229.
- Ransbotham, Sam, Gerald C. Kane, and Nicholas H. Lurie. (2012), "Network characteristics and the value of collaborative user-generated content." *Marketing Science*, 31(3), 387-405.
- Schmitt, P., Skiera, B., & Van den Bulte, C. (2011), "Referral programs and customer value," *Journal of Marketing*, 75(1), 46-59.
- Seetharaman, P. B., Andrew Ainslie, and Pradeep K. Chintagunta. (1999), "Investigating household state dependence effects across categories." *Journal of Marketing Research*, 488-500.
- Smith, Pamela K., and Yaacov Trope. (2006), "You focus on the forest when you're in charge of the trees: power priming and abstract information processing." *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), 578.
- Sniezek, Janet A., and Lyn M. Van Swol. (2001), "Trust, confidence, and expertise in a judge-advisor system." *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 84(2), 288-307.
- Son, Jungmin, Junseop Lee, Youngchan Kim, and Donghoon

- Kim, (2014), "Effects of the fit between psychological distance and emotion for online word-of-mouth on shift of preference and recommendation intention," *Journal of Korean Marketing Association*, 29(4), 45-67.
- Trope, Yaacov, and Nira Liberman. (2000), "Temporal construal and time-dependent changes in preference." *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 876.
- Trope, Y., Liberman, N., & Wakslak, C. (2007), "Construal levels and psychological distance: Effects on representation, prediction, evaluation, and behavior," *Journal of consumer psychology: the official journal of the Society for Consumer Psychology*, 17(2), 83.
- Trope, Yaacov, and Nira Liberman. (2010), "Construal-level theory of psychological distance." *Psychological review* 117(2), 440.
- Van den Bulte, C. and Y. V. Joshi (2007), "New Product Diffusion with Influentials and Imitators," *Marketing Science*, 26(3), 400-421.
- Van Doorn, J., Leeflang, P. S., & Tijs, M. (2013), "Satisfaction as a predictor of future performance: A replication," *International journal of research in marketing*, 30(3), 314-318.
- Van Heerde, H. J., Leeflang, P. S., & Wittink, D. R. (2000), "The estimation of pre-and postpromotion dips with store-level scanner data." *Journal of Marketing Research*, 37(3), 383-395.
- Vakratsas, D. and T. Amber (1999), "How Advertising Works: What Do We Really Know?" *Journal of Marketing*, 63(1), 26-43.
- Yoganarasimhan, Hema. (2012), "Impact of social network structure on content propagation: A study using YouTube data." *Quantitative Marketing and Economics* 10(1), 111-150.
- Zhao, M., and Xie, J. (2011), "Effects of social and temporal distance on consumers' responses to peer recommendations," *Journal of Marketing Research*, 48(3), 486-496.