

구매후기 정보 축적이 온라인 쇼핑몰 제품의 평점에 미치는 영향*

이승용 (남서울대학교 교양대학 교수)**

국문 요약

본 연구는 자원이 부족한 중소벤처기업과 비대면 거래의 급격한 증가 속에 많은 관심을 받고 있는 온라인 쇼핑몰의 구매후기 정보 축적이 제품 구매후기의 평점에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 분석을 통하여 효과적인 구매후기 정보 노출 방안을 도출하였다. 행동경제학의 주요이론과 소비자 기대불일치 이론을 기반으로 가설을 도출하였고, 실증연구를 위하여 대표적인 온라인 쇼핑몰인 Amazon의 구매후기와 판매자 정보 빅데이터를 활용하여 장단기적 관점에서 구매후기 정보 축적의 영향을 분석하였다. 실증연구를 위하여 Amazon의 378,411개 제품을 대상으로 작성된 9,092,480개의 구매후기를 활용하였고 위계적 회귀분석을 통해 가설을 검증하였다. 분석 결과 구매후기 개수가 늘어날수록 평점 평균은 낮아지는 것으로 나타났다. 최근 구매후기 개수가 많은 제품의 평점이 높은 것으로 나타났다. 제품의 특성은 이러한 영향에 조절효과를 보여주었다. 본 연구는 구매후기와 관련된 연구에 새로운 이론적 기반을 제공할 것이며, 자원의 부족 등으로 온라인 쇼핑몰을 통한 판매에 주력하는 중소벤처기업이 구매후기 정보를 적절히 활용하여 판매성과를 높이는 데 도움을 줄 것이다. 또한 온라인 쇼핑몰 관리자에게도 효과적인 구매후기 정보 노출 방안에 대한 실증적 통찰력을 제공할 것이다.

핵심주제어: 행동경제학, 정보경제학, 소비자 기대불일치이론, 정보 과다, 탐색재, 경험재, 아마존 구매후기

I. 서론

중소벤처기업과 스타트업 같은 자원이 부족한 기업들은 임대료, 재고관리, 판매원 등을 운영에 많은 비용이 필요한 오프라인 매장을 운영하며 제품을 판매하는 것이 쉬운 일이 아니다(Kollmann & Hasel, 2008). 게다가 최근 코로나팬데믹으로 대면접촉을 통한 오프라인 판매가 거의 불가능해지자 벤처기업을 비롯한 중소기업들은 온라인 쇼핑몰같은 디지털 마켓을 주요 판매채널로 활용하고 있다(Gu et al., 2021; 정병규·동학립, 2019; 진현서 외, 2022). 대표적인 온라인 쇼핑몰인 Amazon은 약 3억 1천만명의 고객을 보유하고 있고 250만명 가량의 판매자가 있으며(eDesk, 2024) 이 판매자들 중에서 약 96%가 100인 미만의 중소기업으로 알려져 있어서(Stephanie, 2023), 우리나라 중소벤처기업부도 적극적으로 국내 중소벤처기업의 Amazon 입점을 독려하고 있는 상황이다(중소벤처기업부, 2024).

온라인을 통한 비대면 상품 판매 채널을 지칭하는 용어에는 전자상거래, 디지털마켓, 온라인쇼핑 등이 있다(Gupta, 2014; Smith et al., 1999; Zheng et al. 2017). 전자상거래(e-Commerce)는 전자적인 기술을 활용하여 개인 혹은 기업이 거래하는 것으로 가장 넓은 개념의 온라인 비대면 거래이다(김종성 외, 2021). 전자상거래는 홈페이지를 통한 상품의 판매뿐만 아니라 이메일 전송, 모바일 대금 결제 등 다양한 온라인 거래

가 포함된다(Gupta, 2014). 디지털 마켓은 인터넷 홈페이지나 스마트폰 앱 같은 가상의 거래 장소를 의미하며 주로 오프라인 마켓과 대비되는 개념으로 사용된다(Smith et al., 1999). 인스타그램이나 유튜브 같은 소셜미디어를 적극 활용하는 마케팅 방법을 디지털 마케팅이라고 부르기도 한다(Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

온라인쇼핑은 소비자들의 온라인 상품거래에 주목하여 사용되는 용어로 온라인상에서 개인 혹은 기업이 판매자 혹은 구매자로서 역할을 하는 것을 의미한다(Zhou et al., 2007). 온라인쇼핑은 제품의 판매 및 배송 서비스를 직접 제공하는 온라인 쇼핑몰과 단순한 제품 검색 및 거래 중개만을 지원하는 온라인쇼핑 플랫폼으로 구분할 수 있다. 온라인 쇼핑몰에서는 개별 판매자가 가상의 매장을 구축하여 입점하기도 하지만 판매와 배송 등의 서비스는 온라인 쇼핑몰이 담당한다.

Amazon은 대표적인 온라인 쇼핑몰이다(Zheng et al. 2017). 온라인 쇼핑몰은 제품의 납품과 배송 등은 제품 판매자가 전담하고 제품의 검색, 결제 대행 등의 서비스는 쇼핑몰이 제공한다. 국내에서는 오픈마켓이라고도 부른다. 온라인쇼핑 플랫폼은 2006년 캐나다에서 설립된 Shopify가 대표적이다. 제품을 직매입하는 형태로 운영하는 Amazon과 같은 온라인 쇼핑몰과는 달리 Shopify는 판매자들에게 온라인쇼핑 솔루션을 제공하여 창업을 돕고 여러 판매자들의 제품을 한 곳에 모아 보여주는 역할을 담당한다(Aldea et al., 2018).

* 이 논문은 2023년도 남서울대학교 학술연구비 지원에 의해 연구되었음

** 단독저자, 남서울대학교 교양대학 교수, leesky@nsu.ac.kr

· 투고일: 2024-05-08 · 1차 수정일: 2024-07-01 · 2차 수정일: 2024-08-07 · 2차 수정일: 2024-08-20 · 게재확정일: 2024-08-25

온라인 쇼핑몰은 제품의 마케팅과 결제 등이 온라인을 통해 이루어져 오프라인 마켓에 비해 상대적으로 시간과 장소의 제한을 받지 않기 때문에 높은 성과를 거둘 수 있는 장점이 있다(Ratchford et al., 2022). 하지만 온라인쇼핑 플랫폼은 오프라인 마켓처럼 직접 눈으로 보고, 손으로 만져보고, 냄새를 맡아서 제품의 가치를 직관적으로 파악하기 쉽지 않다는 단점도 있다(Levin et al., 2005).

온라인 쇼핑몰에서 제품을 구매하려는 잠재 구매자들은 원하는 제품의 가치를 파악하기 위해 쇼핑몰 내부와 외부에서 제공하는 정보에 크게 의존하게 되는데 외부 정보에는 홈페이지나 SNS 등을 통해 제공되는 전문가의 제품에 대한 평가 의견, 소비자 단체가 제공하는 정보 등이 있지만 잠재 구매자들이 쇼핑몰 외부에서 원하는 제품의 가치를 파악할 수 있는 정보를 찾는 일은 쉽지 않다(Lee & Shin, 2014). 따라서 잠재 구매자들은 상대적으로 쉽게 정보를 수집할 수 있는 온라인 쇼핑 플랫폼 내부 정보를 적극적으로 활용하게 된다. 온라인 쇼핑몰에서 수집할 수 있는 정보는 크게 판매자가 제공하는 정보와 구매자들이 제공하는 정보로 구분할 수 있다. 판매자 정보는 제품의 사양 혹은 설명을 위해 사진, 동영상, 텍스트를 제공한다(Yoo et al., 2023).

온라인쇼핑 플랫폼에서 제품을 구매한 기 구매자들이 제공하는 정보를 구매후기(Product review)라고 하는데 사진과 동영상을 포함하는 경우도 있지만 주로 텍스트로 이루어져 있다. 구매후기는 평점, 제목, 본문 등으로 구성되며 구매후기가 도움이 되었는지를 투표하여 그 구매후기의 유용성을 평가하는 기능을 제공하기도 한다(Alzate et al., 2022).

구매후기는 판매성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Cui et al., 2012; Hu et al., 2008; Li et al., 2019). 구매후기는 기 구매자가 제품의 가치 평가에 도움이 되는 정보를 제공하기 때문에, 판매 성과를 높이기 위해서 긍정적인 측면을 부각시키려는 경향이 있는 판매자 제공 정보에 비해 객관적으로 받아들여지기 때문이다(Maslowska et al., 2017).

구매후기를 작성하는 기 구매자들은 제품의 가치를 긍정적으로 평가하고 구매의사결정을 하였기 때문에 제품에 대한 긍정적인 인식을 갖고 있을 수 있다. 제품을 부정적으로 판단했을 경우 구매 자체를 하지 않을 것이다. 구매후기는 긍정적인 경향을 띄게 되어 구매후기 평균 평점은 5점 만점에 4점을 넘는 경우가 많다(Mudambi & Schuff, 2010). 구매후기 평점은 판매성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Hu et al., 2008; Cui et al., 2012; Babić Rosario et al., 2016).

그렇다면 구매후기 평점은 자신이 수집한 정보를 기반으로 제품의 가치를 긍정적으로 평가하였기 때문에 계속 높은 평점을 유지할까? 아니면 기 구매자들의 구매후기를 참고하여 제품의 가치에 대한 기대수준이 아주 높아졌다가 실제 제품은 그보다 좋지 않을 수도 있기 때문에 실망을 해서 구매후기 평점이 하락할까? 혹은 평점은 상승이나 하락 없이 일정한 수준을 유지하게 될까?

상대적으로 긍정적인 평가를 받은 제품은 계속 높은 평가를

받고, 부정적인 평가를 받은 제품은 계속 부정적인 평가를 받을 수도 있다(Malik & Hussain, 2017). 이러한 구매후기의 긍정적이거나 부정적 평가는 판매성과에 다양한 영향을 미칠 것이다(Hu et al., 2008).

본 연구는 행동경제학과 정보경제학의 관점에서 구매후기의 정보 누적이 판매성과에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하려고 한다. 먼저 구매후기와 관련된 연구 성과를 확인하고 아직 부족한 구매후기 누적이 미치는 영향을 연구의 주요 주제로 삼았다. 구매후기의 누적이 평점 등에 긍정적 효과를 미치는 것에 관하여 행동경제학의 보유효과를 기반으로 살펴보고, 부정적 효과에 관해서는 손실 회피관점에서 정리해 보았다. 또한 소비자 기대불일치이론을 근거로 구매후기가 누적될수록 평점에 부정적 영향이 커질 수 있다는 가설을 도출하였다. 또한 정보경제이론 관점에서 정보 과부화에 따른 정보 검토의 한계로 최근 구매후기의 양이 평점에 더 많은 영향을 미칠 것이라는 것을 확인하려 하였다. 제품유형구분에 따른 제품의 특성은 이러한 영향에 조절효과를 보여준다는 점도 확인하였다. 실증 분석을 위하여 Amazon 구매후기 빅데이터를 활용하여 구매후기 정보누적이 판매성과에 미치는 영향을 확인하였다. 2장에는 구매후기의 정보 누적이 영향과 관련하여 행동경제학과 정보경제학, 소비자 기대이론, 구매후기와 관련된 선행연구들을 검토하고 가설을 설정하였다. 3장에서는 연구 방법 및 주요 변수를 도출하였다. 4장에서는 실증분석 결과를 통해 가설을 검증하였다. 5장의 결론에서는 본 연구의 시사점 및 연구의 한계, 향후 연구 방안을 정리하였다.

II. 이론적 배경

2.1. 구매후기 작성 이유

구매후기는 판매자나 쇼핑몰이 제공하는 정보에 비해 객관적인 것으로 인식되어 신뢰도가 높다(Chatterjee, 2001). 온라인 쇼핑몰에 구매후기를 남기는 것은 상당한 노력이 들어가는 일이지만 많은 구매자들이 잠재 구매자들의 구매의사결정에 영향을 주려는 의도 등으로 적극적으로 작성한다(Chatterjee, 2001).

구매자들은 단순히 온라인 쇼핑몰 등이 후기 작성 기능을 제공해서 구매후기를 남기기도 하지만, 제품 구매과정에서 발생한 부정적 감정을 정화하거나, 다른 사람에 대한 걱정, 제품의 가치에 대한 긍정적 자기 확신, 사회적 이익의 추구를 목적으로 하기도 한다(Lee et al., 2008; Ghose & Ipeiritos, 2010; Hu et al. 2008). 제품후기 작성에 대한 보상이나 다른 사람을 위한 조언이 목적인 경우도 있다(Wiedmann et al., 2013).

2000년대 컴퓨터의 활발한 보급에 따른 온라인 쇼핑몰의 확대 속에 구매자들이 구매후기 정보를 구매의사결정에 적극적으로 활용한다는 점이 알려지면서(Hu et al., 2006; Huang et

al., 2009) 구매후기에 대한 다양한 연구가 수행되었다. 초기 구매후기 연구는 평점이 판매 성과에 미치는 긍정적 영향(Chevalier & Mayzlin, 2006; Chintagunta et al., 2010), 구매후기 작성 동기(Yoo & Gretzel, 2008), 매출 증가가 구매후기 작성을 독려(Duan et al., 2008), 평점 표준편차가 구매후기 평가에 미치는 긍정적 영향(Mudambi & Schuff, 2010), 구매후기 개수가 매출에 미치는 긍정적 영향(Hu et al., 2014) 등의 연구가 이루어졌다.

전통적인 정보경제이론(Stigler, 1961; Nelson, 1970)을 바탕으로 탐색제와 경험제 등의 제품의 특성이 구매후기가 판매 성과에 미치는 영향에 대한 조절효과도 연구되었다(Bei et al., 2004; Bhattacharjee et al., 2006; Weathers et al., 2007; Huang et al., 2009; Mudambi & Schuff, 2010).

온라인 쇼핑물들이 개별 구매후기에 대한 평가 기능(유용성 투표)을 도입하면서 유용성 평가가 판매 성과에 미치는 긍정적 영향(Benlian et al., 2012), 평점의 극단성 등이 구매후기 유용성 평가에 미치는 긍정적 영향(Mudambi & Schuff, 2010; Schindler & Bickart, 2012) 등에 대한 연구도 이루어졌다.

2010년대 이후 빅데이터를 활용한 연구도 활발해지면서 Amazon 구매후기 빅데이터의 감성분석을 통해 구매후기의 본문에 포함된 감정적 표현이 매출에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하거나(Hu et al., 2014), 토픽 분석을 통해 Amazon 구매후기에서 나타난 제품의 긍정적 혹은 부정적 특성이 매출에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다.

그 외에도 구매후기 개수와 평점이 매출에 미치는 복합적인 영향을 선행연구를 기반으로 확인하거나(Floyd et al., 2014), 온라인 쇼핑물에 있는 구매후기 데이터는 물론 블로그, 온라인 게시판의 제품에 관한 의견을 통합하여 매출에 미치는 영향을 확인하기도 하였다(You et al., 2015).

최근 구매후기 연구의 뚜렷한 경향 중 하나는 스캠 혹은 광고를 목적으로 작성되는 가짜 구매후기(Fake Review)의 검출과 관련된 내용이다. 머신러닝을 통해 가짜 구매후기를 검출하는 것이 매우 유용한 것을 검증하거나(Mukherjee, 2013), 가짜 구매후기의 검출 효과가 높은 프레임워크를 제안하거나(Barbado, 2019), Amazon의 가짜 구매후기가 판매 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하는 연구(He et al., 2022)가 수행되었다.

본 연구의 주요 주제인 구매후기의 누적이 영향(Zhang et al., 2010; Ludwig et al., 2013; Wang et al., 2015)과 최근 구매후기가 평점 및 판매 성과 등에 미치는 영향(Hu et al., 2014)에 대한 연구는 구매후기 연구의 다른 분야에 비해서 상대적으로 부족해 보인다. 이에 본 연구는 구매후기 분야에서 연구가 부족해 보이는 구매후기의 누적이 최근 구매후기가 평점 및 판매 성과에 미치는 영향에 대해서 연구를 진행해보았다.

2.2. 행동경제학

2.2.1. 보유효과

행동경제학에서 보유효과란 자신이 보유하고 있는 물건이 그렇지 않을 경우에 비해서 더 높게 가치를 평가하는 것을 말한다(Bolton et al., 2000; Sweeney & Soutar, 2001; Kahneman et al., 1991). 상품에 대한 가치 평가는 제품을 구매하기 전과 후에 달라질 수 있다. 보유효과를 생각한다면 제품을 구매하여 보유한 구매자들이 작성한 구매후기는 실제 제품의 가치보다 더 긍정적인 의견을 담고 있을 가능성이 있다(Floyd et al., 2014; Pan & Zhang, 2011; Khalifa & Liu, 2007).

2.2.2. 부정적 정보와 손실 회피

행동경제학은 경제활동 등에서 인간의 비합리적 행동을 설명하는 이론(Mullainathan & Thaler, 2000)으로 대표적인 주장에는 손실 회피가 있다. 손실 회피란 의사결정으로 인해 동일한 수준의 이익이나 손실을 얻는 것이 예상되더라도 손실에 더 괴로움을 많이 느껴서 회피하려는 행동을 보이는 것을 말한다(Camerer et al., 2004). 구매후기의 긍정적 정보는 더 긍정적으로 인식되며 부정적 정보는 더 부정적으로 인식되기도 하며(Simpson & Ostrom, 1976), 긍정적인 정보와 부정적인 정보가 비슷한 수준으로 존재하게 된다고 해도 부정적 정보의 영향이 더 크게 나타날 수 있다(Vaish et al., 2008; Lazarus, 2021; Wu et al., 2011; Covert & Reeder, 1990).

구매자들이 제품에 대한 가치를 긍정적으로 평가하여 구매 의사결정을 내렸을 것이기 때문에 구매후기는 더 긍정적일 수 있지만(Park et al., 2007), 구매후기에 부정적인 정보가 담겨 있다면 긍정적인 정보에 비해 더 큰 영향을 미칠 수 있다(Chen et al., 2022; Folse et al., 2016).

구매후기의 부정적 정보가 반드시 의사결정에 부정적 영향을 미치는 것은 아니다. 부정적 구매후기는 제품의 가치에 대한 부정적 인식을 가져와서 판매 성과에 부정적 영향을 끼칠 수 있지만(Ho-Dac et al., 2013), 부정적 정보는 잠재적 구매자에게 의사결정 기반을 제공하여 제품의 가치를 더 잘 진단하게 하는 진단성(Diagnosticity)을 제공할 수도 있다(Herr et al., 1991; Skowronski & Carlston, 1987).

예를 들어 판매자가 제품에 대한 긍정적 정보와 부정적 정보를 동시에 제공할 경우 소비자들을 제품 가치 평가의 진단성이 커진다(Eisend, 2006)는 주장과 일맥상통하는 면이 있다.

2.3. 소비자 기대불일치이론

소비자 기대불일치이론이란 구매자들의 제품 등에 대한 만족도 수준이 구매 전에 가졌던 제품에 대한 기대수준과 구매 후 실제 제품을 비교하는 과정에서 결정된다는 이론이다(Oliver, 1980). 제품에 대한 기대수준은 판매자의 광고나 긍정적 구매후기 등을 통해 상승할 수 있다(Mauri & Minazzi, 2013). 초기에 제품후기를 작성하는 구매자들은 이미 제품 가

치를 긍정적으로 판단하여 구매의사결정을 하였을 것이고 구매이후에는 보유효과(Bolton et al., 2000; Sweeney & Soutar, 2001; Kahneman et al., 1991)도 생겨서 상대적으로 긍정적인 구매후기를 작성하게 될 것이며 긍정적인 구매후기를 접한 잠재 구매자들의 기대수준은 높아지게 될 것이다.

이런 과정을 통해 잠재 구매자들의 기대수준이 높아지면 실제 제품을 구매한 이후 만족도는 낮아져서 구매자들은 상대적으로 부정적인 구매후기를 작성할 수 있고 이를 접한 잠재 구매자들의 기대수준은 다시 낮아질 수 있으며(Yi, 1990; Xia et al., 2021; Hu et al., 2008), 손실을 회피하려는 경향으로 인하여 부정적 구매후기가 더 큰 영향을 미칠 것이다. 다시말하자면 보유효과로 인하여 긍정적인 영향이 구매후기에 더욱 누적되어 영향을 미칠 수도 있지만, 손실 회피 연구 등을 참고하여 기대 수준 이하의 제품을 구매했을 때 나타나는 부정적 감정이 더욱 많은 영향을 줄 수 있을 것으로 보인다.

이와 같은 선행연구를 근거로 다음과 같이 가설을 설정한다.

가설 H1: 구매후기 개수가 많을수록 평점 평균은 낮을 것이다.

2.4. 정보경제이론

2.4.1. 정보 수집의 비용 제약 조건

정보경제이론(Information Economics Theory)은 제품 정보의 검색비용이 구매의사결정에 미치는 영향을 분석한 이론으로(Stigler, 1961; Nelson, 1970) 정보의 인식, 진단성, 의견의 수렴에 대해 주로 연구하였다(Davern & Kauffman, 2000; Hult, 2011). Stigler(1961)는 구매자들이 많은 정보 검색을 통해 제품의 가치를 정확히 평가하려 하지만 추가 비용을 들여도 더 의미있는 정보를 얻을 가능성이 높지 않다고 판단할 경우 그때까지 수집한 정보를 바탕으로 구매의사결정을 하게 된다고 주장하였는데 이는 당시 주류 경제학이 주장했던 완전 정보하의 균형가격모형과 일치하지 않아서 논란이 되었다(Mirowski, 2006). 이러한 Stigler(1961)의 검색비용에 관한 연구는 구매의사결정 과정 분석에 의미있는 기준을 제공하였다(Stigler, 1962; McCall, 1970). 이후 검색비용 연구는 가격 다양성의 원인(Carlson & McAfee, 1983; Rob, 1985)과 전자상거래에서 정보검색의 특징 파악으로 이어졌고(Benabou, 1993; Hortaçsu & Syverson, 2004), 2000년대 이후에는 전자상거래에서 동일 제품이 동일하지 않은 가격을 갖는 원인을 연구로 이어지기도 했다(Brown & Goolsbee, 2002; Baye et al., 2004; Puller & Taylor, 2012; Sengupta & Wiggins, 2014).

많은 정보를 수집한다면 제품의 가치를 더욱 정확히 파악할 수 있겠지만 정보를 수집하는 데 돈과 시간 등의 자원이 필요하기 때문에 적당한 수준의 시간과 비용을 투자하여 정보를 수집하게 된다(Stiglitz, 2002). 온라인 쇼핑물은 제품 정보를 낮은 검색비용으로도 손쉽게 찾을 수 있지만 정보 분석 시간도 비용으로 생각한다면 정보가 너무 많을 경우 모든 정보를 확인하지 않을 수 있다(Cai et al., 2023).

2.4.2. 정보 과다와 의사결정

인터넷과 모바일 네트워크의 발달로 정보의 생산이 늘어나고 온라인을 통한 접근이 수월해지면서 검색 비용의 문제는 정보경제이론이 등장했던 시대에 비해 상대적으로 중요성이 낮아지고(Rust et al., 2002). 오히려 정보과다(Information Overload)가 문제가 되고 있다(Hu & Krishen, 2019; Furner & Zinko, 2017; Park et al., 2006). 온라인 쇼핑물의 잠재구매자들은 오히려 너무 많은 정보를 분석하느라 구매의사결정이 늦어질 수 있어서 가치있는 정보를 선별하는데 노력을 기울이게 되었다(Vogrincic-Haselbacher et al., 2021).

Amazon과 같이 수익 명에 달하는 회원들을 보유한 글로벌 온라인 쇼핑물의 인기있는 제품은 구매후기 숫자가 수천개에 달하는 경우도 있어서 모든 구매후기를 확인하는 것이 거의 불가능하다. 잠재 구매자들은 구매후기가 너무 많을 경우 최근 작성 여부, 높은 평점, 의미있는 제목, 사진이나 동영상 등 가치있는 정보가 있을 것으로 생각되는 일부 구매후기만을 선별하여 읽어보게 될 것이다(Hu & Krishen, 2019).

긍정적 구매후기와 부정적 구매후기의 영향이 계속 누적되면 최근 구매후기에는 제품 가치를 객관적으로 파악할 수 있는 진단성 높은 정보가 많이 포함되어(Zhang et al., 2010; Ludwig et al., 2013; Wang et al., 2015) 제품의 가치를 더 잘 파악할 수 있게 될 것이다. 정보과부하 상태에서 잠재구매자들은 모든 구매후기를 확인하기보다는 최근 구매후기 등에 주목하게 된다는 점을 고려할 때, 최근 구매후기의 진단성 증가는 기대수준을 적절하게 유지해서 상대적 만족도를 높여 주어 구매후기 평점을 상대적으로 높게 만들 것이다.

이와 같은 선행연구를 근거로 다음과 같이 가설을 설정한다.

가설 H2: 최근 1년간 구매후기 개수가 많을수록 평점 평균이 높을 것이다.

2.4.3. 구매후기 평점과 판매 순위

기업의 성과는 매출액, 순이익, 제품 매출액, 브랜드 인지도 등 다양한 지표를 통해 평가할 수 있지만(Kapfer, 2008; Murphy et al., 1996) 그런 정보들은 영업비밀이라 공개하지 않는 경우가 많다(Easterbrook, 1981; Glaeser, 2018). 대표적인 글로벌 온라인 쇼핑물인 아마존은 각 카테고리의 판매 순위를 공개하여 기업들의 성과에 대한 통찰력을 제공하고 있다.

아마존의 판매 순위 알고리즘은 현재 매출과 누적 매출 모두에 의존하는 것으로 알려져 있어서(Sharma & Jhamb, 2020) 관련된 연구들에서도 Amazon이 공개한 판매 순위를 중요한 성과 지표로 활용하고 있다(Mudamb & Schuff, 2010; Amblee & Bui, 2011). 이와 같은 선행연구를 근거로 다음과 같이 가설을 설정한다.

가설 H3: 구매후기 평점은 판매 순위에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2.4.4. 제품의 특성과 상품평의 자발적 특성

정보경제이론의 또 다른 분야인 제품유형 구분 연구는 Nelson(1970)을 중심으로 시작되어 검색을 통해서도 가치를 어느 정도 파악할 수 있는 탐색재(Search Goods)와 제품을 경험한 뒤에야 제품의 가치를 제대로 파악할 수 있는 경험재(Experience Goods)로 구분하였다. Darby & Karni(1973)는 법률, 의료서비스와 같이 검색은 물론 제품이나 서비스를 구매하여 경험해도 가치를 제대로 파악하기 어려운 신뢰재(Credence Goods)를 제품 분류에 추가하기도 했다.

가전제품과 같은 탐색재는 정보검색을 통해 제품의 가치를 상대적으로 쉽게 평가할 수 있어서 검색 비용이 상대적으로 낮을 수 있지만, 도서나 음반 같은 경험재는 그렇지 않아서 검색 비용이 늘어날 수 있다. 광고에서도 탐색재는 숫자 등 객관적인 문구를 쉽게 사용하여 제품의 가치를 쉽게 전달할 수 있지만, 경험재는 그렇지 못하다(Ford et., al., 1990). 구매 후기에서도 탐색재는 상대적으로 객관적인 정보를 제공할 수 있을 것이지만 경험재는 그렇지 않을 것이다(Mudambi & Schuff, 2010). 이러한 제품의 특성은 전체 구매후기와 최근 구매후기가 평점에 미치는 영향에 조절효과를 가져올 것이다. 이와 같은 선행연구를 근거로 다음과 같이 가설을 설정한다.

가설 H4-1: 제품 특성은 구매후기 개수가 평점평균에 미치는 영향에 조절효과를 보여줄 것이다.

가설 H4-2: 제품의 특성은 최근 1년간 구매후기 개수가 평점평균에 미치는 영향에 조절효과를 보여줄 것이다.

III. 연구 방법

3.1. 변수의 정의 및 측정

본 연구의 실증분석은 글로벌 온라인 쇼핑물인 Amazon의 제품 정보 및 구매후기 빅데이터를 기반으로 하였다. 빅데이터를 활용한 사회현상의 분석은 장단점이 있다. 빅데이터 활용의 장점으로는 판매자나 구매자 등이 자발적으로 데이터를 입력하기 때문에 설문조사 등 자료 수집과정에서 왜곡이 적고 실제 사회 현상을 분석할 수 있다는 것이다. 또한 데이터의 종류와 숫자도 훨씬 많아서 분석에 용이하다는 측면도 존재한다(Mayer-Schönberger & Cukier, 2013).

빅데이터의 단점은 주어진 데이터를 사용해야 한다는 것이다. 단순히 데이터의 내용뿐 아니라 작성 체계에 대한 이해도 높아야 제대로 분석할 수 있다. 온라인 쇼핑물은 숫자가 아주 많지만 서로 다른 온라인 쇼핑물을 통합해서 비교분석하는 것은 아주 어렵다는 점도 단점이어서 분석 결과가 한 개의 온라인 쇼핑물에 제한되는 경우가 많다는 점도 한계가 있다(Tufekci, 2014).

본 연구의 실증 분석에서는 이러한 한계를 고려하여

Amazon 및 빅데이터 관련 주요 선행연구 결과를 기반으로 수행하였다(Sharma & Jhamb, 2020; Mudamb & Schuff, 2010; Amblee & Bui, 2011; Bei et. Al, 2004; Kaushik et al., 2018).

<표 1> 변수의 조작적 정의

구분	변수명	설명	참고문헌
독립 변수	구매후기 개수	제품별 구매후기 개수	Mo et al., 2015
	최근 구매후기 개수	데이터 수집일 기준 최근 1년간 제품별 구매후기 개수	Anderson & Simester, 2014
조절 변수	제품 특성	탐색재 0, 경험재 1	Bei et al., 2004; Mudambi & Schuff, 2010; Nelson, 1974
통제 변수	제품소개 글자수	판매자의 제품 소개글 글자수	Mudamb & Schuff, 2010; Kaushik et al., 2018
	유용성 평가 평균	제품별 유용성 평가 평균	Mudamb & Schuff, 2010; Kaushik et al., 2018
	평점 표준편차	제품별 구매후기 평점 표준편차	Mudamb & Schuff, 2010; Kaushik et al., 2018
종속 변수	평점 평균	제품별 구매후기 평점 평균	Hong & Pittman, 2020; Sridhar & Srinivasan, 2012; Chintagunta et al., 2010; Chevalier & Mayzlin, 2006; Hu et al., 2014
	판매 순위	전체 판매순위에서 비율의 음수값	Kapfer, 2008; Murphy et al., 1996; Easterbrook, 1981; Glaeser, 2018; Sharma & Jhamb, 2020; Mudamb & Schuff, 2010; Amblee & Bui, 2011

3.1.1. 종속변수

구매후기 평점은 제품의 신뢰도(Hong & Pittman, 2020), 제품에 대한 타인의 평가, 제품의 경험 등 다양한 요인(Sridhar & Srinivasan, 2012)을 기반으로 작성되며 구매의사 결정 및 판매성과에 의미있는 영향을 미치는 것으로 알려져 있어서(Chintagunta et al., 2010; Chevalier & Mayzlin, 2006; Hu et al., 2014) 본 연구의 종속변수로 설정하였다.

또한 기존연구에서 많이 수행되었던 평점평균과 판매순위와의 관계를 확인하기 위하여 판매순위를 종속변수로 두고 분석을 수행하였다. 기업의 성과는 매출액, 순이익, 제품 매출액, 브랜드 인지도 등 다양한 지표를 통해 평가할 수 있지만(Kapfer, 2008; Murphy et al., 1996) 그런 정보들은 영업비밀이라 공개하지 않는 경우가 많다(Easterbrook, 1981; Glaeser, 2018). 대표적인 글로벌 온라인 쇼핑물인 아마존은 각 카테고리의 판매 순위를 공개하여 기업들의 성과에 대한 통찰력을 제공하고 있다.

아마존의 판매 순위 알고리즘은 현재 매출과 누적 매출 모두에 의존하는 것으로 알려져 있어서(Sharma & Jhamb, 2020) 관련된 연구들에서도 Amazon이 공개한 판매 순위를 중요한 성과 지표로 활용하고 있다(Mudamb & Schuff, 2010; Amblee & Bui, 2011). 판매순위는 스케일을 맞추기 위하여 전체 순위에서 비율을 구한 뒤, 음의 부호를 넣어 코딩하였다.

3.1.2. 독립변수

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 전체 구매후기의 개수(Mo et al., 2015)와 최근 1년간 구매후기 개수(Anderson & Simester, 2014)를 독립변수로 설정하였고 다른 변수들과 변수의 범위를 비슷한 수준으로 조절하기 위하여 자연로그를 취하여 분석하였다(Evans, 2006)

3.1.3. 조절변수

본 연구의 조절변수는 아마존 온라인 쇼핑몰의 카테고리 중 탐색재를 대표하는 휴대폰(Bei et. Al, 2004; Mudambi & Schuff, 2010)을 0, 경험재 대표하는 제품인 도서(Nelson, 1974)

를 1로 코딩하였다.

3.1.4. 통제변수

본 연구의 통제변수는 선행연구를 기반으로 가격, 제품설명 글자수, 유용성평가 비율 평균, 평점 표준편차로 설정하였다(Mudamb & Schuff, 2010; Kaushik et al., 2018). 변수간 스케일을 맞추기 위하여 가격, 제품설명글자수는 자연로그를 취하여 분석하였다(Evans, 2006).

3.2. 데이터 및 연구방법

3.2.1. 연구 데이터

<표 2> 기술통계 및 상관관계 분석 결과

변수	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 구매후기 개수	24.03	65.64	1							
2. 최근 구매후기 개수	5.36	23.65	.610***	1						
3. 가격	9.78	13.14	-.118***	-.224***	1					
4. 제품소개 글자수	954.95	1,284.15	.083***	.009***	.131***	1				
5. 유용성 평가 평균	.47	.25	-.033**	-.188**	.323**	.040**	1			
6. 평점 표준편차	.89	.42	.094***	-.041***	.005**	.027***	.155**	1		
7. 평점 평균	4.26	0.52	-.022***	.083***	.028***	-.041***	-.099**	-.758***	1	
8. 판매 순위	1,156,865.19	1,538,827.35	.111***	.050***	.281***	.043***	.132***	.011***	.086***	1

* n=378,411, P<.05; *, P<.01; **, P<.001; ***

본 연구의 실증분석은 글로벌 온라인 쇼핑몰인 Amazon의 제품 리뷰 데이터를 활용하였다. Amazon의 제품 리뷰 시스템은 평점, 요약, 텍스트 및 실명을 입력할 수 있도록 구성되어 있는데(Statista, 2021) 본 연구에서는 실증연구를 위해 He & McAuley(2016)가 수집한 Amazon 제품 리뷰 데이터를 사용하였다. 이 데이터에는 Amazon의 1994년부터 2014년까지 19년간의 24개 카테고리(Books, Electronics, Movies and TV, CDs and Vinyl, Clothing Shoes and Jewelry, Home and Kitchen, Kindle Store, Sports and Outdoors, Cell Phones and Accessories, Health and Personal Care, Toys and Games, Video Games, Tools and Home Improvement, Beauty, Apps for Android, Office Products, Pet Supplies, Automotive, Grocery and Gourmet Food, Patio Lawn and Garden, Baby, Digital Music, Musical Instruments, Amazon Instant Video)로 구분하여 제품 및 구매후기 정보를 제공하고 있는데, 본 연구에서는 378,411개의 제품을 대상으로 작성된 도서(Books)와 휴대폰(Cell Phones and Accessories) 카테고리 제품에 대한 9,092,480개의 구매후기를 분석에 활용하였다. 본 연구에 포함된 구매후기는 1996년 5월 20일부터 2014년 7월 23일까지 작성된 것이다.

3.2.2. 연구 방법론

본 연구는 각 변인을 단일문항으로 측정하여 다중문항을 사용할 때처럼 일반적 타당도와 신뢰도를 확인할 수 없었으나, 상관관계와 회귀분석을 통해 유의한 상관관계가 있음은 확인하였다. 가설의 검증은 기술통계 및 상관관계분석을 기반으로 위계적 다중회귀분석을 통해 수행하였다.

IV. 실증 분석 결과

본 연구의 가설검증은 기술통계 분석을 통한 데이터 검토를 거쳐 상관분석과 회귀분석의 차례로 진행하였으며, 분석결과는 다음과 같다.

4.1. 기술통계 및 상관관계

종합적인 분석을 실시하기 전에 기술통계와 상관관계 분석을 수행하였다. <표 2>에서 상관관계 분석 결과는 주요 변수 간에 유의한 연관성을 보여주었다.

구매후기 개수는 평점평균과 부정적인 상관관계를 보여주었고($r=-.022, p<.001$), 최근 구매후기 개수는 평점평균과 긍정적인 상관관계($r=.083, p<.001$)를 나타내었다.

<표 3> 공선성 진단 결과

변수	공선성통계량	
	공차	VIF
독립변수		
구매후기 개수	.535	1.869
최근 구매후기 개수	.530	1.888
통제변수		
가격	.865	1.156
제품소개 글자수	.950	1.053
유용성 평가 평균	.852	1.173
평점 표준편차	.926	1.080

* n=378,411, R(.784), R²(.614), Adjusted R²(.614), F(33,206.659***), 종속변수: 평점 평균

회귀 분석을 실시하기에 앞서 변수 간 다중 공선성 정도를 확인하기 위한 사전 평가를 실시하였다. <표 3>에서 볼 수 있듯이 다중 공선성에 대한 평가 결과 모든 변수가 허용가능한 범위 내에 있는 것으로 나타났다. 모든 공차가 0.1을 초과하였고 분산 인플레이션 계수(VIF)가 8 미만이어서 다중 공선성에는 문제가 없는 것을 확인할 수 있었다.

4.2. 구매후기 개수와 평점 평균: H1

<표 4>는 구매후기 개수가 평점 평균에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 모든 변수를 입력하여 회귀분석을 실시한 결과 구매후기 개수는 평점 평균에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. <표 4>의 모형 1은 독립변수와 통제변수를 모두 투입하여 구매후기 개수가 평점평균에 미치는 영향($\beta = -.017, p=.000$)을 확인한 것인데 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 나타냄으로써 가설 1이 지지되었다.

<표 4> 다중회귀분석 결과(H1, H2, H4-1, H4-2)

변수명	표준화 계수		
	모형1	모형2	모형3
독립변수			
구매후기 개수	-.017 ***	-.015 ***	.094 ***
최근 구매후기 개수	.073 ***	.071 ***	.049 ***
통제변수			
가격	.050 ***	.049 ***	.049 ***
제품소개 글자수	-.028 ***	-.027 ***	-.027 ***
유용성 평가 평균	.036 ***	.038 ***	.038 ***
평점 표준편차	-.781 ***	-.783 ***	-.783 ***
조절변수			
제품 특성		-.011 ***	.045 ***
조절효과			
제품 특성 X 구매후기 개수			-.132 ***
제품 특성 X 최근 구매후기 개수			.023 *
Adj. R ²	.614	.614	.615
F	38,736.867 ***	33,206.659 ***	25,858.087 ***

* 종속변수: 평점 평균, P<0.05; *, P<0.01; **, P<0.001; ***

4.3. 최근 구매후기 개수와 평점 평균: H2

또한 <표 4>의 모형 1에서 최근 구매후기 개수는 평점 평균에 긍정적인 영향($\beta=.073, p=.000$)을 통계적으로 유의미하게 나타내는 것을 확인할 수 있어서 가설 2가 지지되었다.

4.4. 구매후기 평점 평균과 판매 순위: H3

<표 5> 다중회귀분석 결과(H3)

변수명	표준화 계수
독립변수	
구매후기 평점 평균	0.156 ***
통제변수	
가격	0.330 ***
제품소개 글자수	0.009 **
유용성 평가 평균	0.044 ***
평점 표준편차	0.124 ***
구매후기 개수	0.063 ***
최근 구매후기 개수	0.099 ***
Adj. R ²	.135
F	3,010.617 ***

* 종속변수: 판매 순위, P<0.05; *, P<0.01; **, P<0.001; ***

또한 <표 5>에서 구매후기 평점 평균이 판매 순위에 긍정적인 영향($\beta=.156, p=.000$)을 통계적으로 유의미하게 나타내는 것을 확인할 수 있어서 가설 3이 지지되었다.

4.5. 제품 특성의 조절효과: H4-1, H4-2

<표 4>의 모형 3은 제품 특성(탐색제는 0, 경험제는 1로 코딩)이 구매후기 개수와 최근 구매후기 개수가 평점 평균에 미치는 영향에 조절효과를 보이는지를 확인한 것이다.

분석결과 구매후기 개수와 제품 특성은 상호작용 효과가 통계적으로 유의미하게 나타나서($\beta=-.132, p=.000$) 가설 4-1이 지지되었다. 이때 상호작용 효과는 음의 영향을 미쳐서 탐색제(휴대폰)가 경험제(도서)보다 구매후기 개수가 평점 평균에 미치는 영향이 높은 것으로 나타났다. 이는 탐색제의 경우 구매후기 작성 초기부터 진단성 있는 정보를 제공할 수 있어서 각 구매후기의 정보가 평점에 상대적으로 높은 영향을 주기 때문으로 생각할 수 있다.

제품 특성이 최근 구매후기 개수가 평점 평균에 미치는 영향에 대한 조절효과도 통계적으로 유의미하게 나타나서($\beta =.023, p=.026$) 가설 4-2가 지지되었다. 이때 상호작용 효과는 양의 영향을 미쳐서 경험제(도서)가 탐색제(휴대폰)보다 최근 구매후기 개수가 평점 평균에 미치는 영향이 높은 것을 확인할 수 있었다. 최근 구매후기에는 탐색제와 경험제 모두에 진단성 있는 정보가 포함되어 있기 때문에 경험제도 평점 평균에 대한 영향이 상대적으로 높아졌기 때문이라고 본다.

4.6. 토론

실증연구 분석 결과 구매후기의 개수가 늘어날수록 평점은 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 부정적 의견의 영향이 긍정적 의견보다 더 크다는 행동경제학의 기존 연구(Mullainathan & Thaler, 2000)와 맥을 같이 하는 것이라고 볼 수 있다. 구매후기 개수는 판매성과에 유의미한 영향을 미친다고 알려져 있고(Anderson & Salisbury, 2003; Neelamegham & Chintagunta, 1999), 구매후기 평점은 판매성과에 긍정적인 영향을 미친다는 기존 연구(Chevalier & Mayzlin, 2006; Benlian et al., 2012)와 상충되는 부분이 있다. 이는 단순히 구매후기의 개수나, 평점의 높고 낮음 뿐만 아니라 진단성 증가 여부를 고려하는 연구가 필요하다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 물론, 보유효과의 영향으로 구매후기 누적시에 긍정적인 영향이 더 커질 수 있다는 점은 실험이나 개인 설문 등을 통한 추가 연구를 통해서 확인해보아야 할 것으로 본다.

최근 구매후기의 개수와 평점은 긍정적인 연관성을 보여주었다. 이는 상대적으로 최근 구매후기에 그동안 누적된 진단성이 높은 정보를 많이 포함되어 있어서, 그 구매후기를 읽은 구매자들의 기대수준은 제품의 실제 가치와 유사해져서 구매 이후 상대적 만족도를 높아지기 때문으로 볼 수 있다. 이는 최근 모바일 등 온라인 네트워크의 급격한 발달의 영향으로 구매후기에도 정보 과부하가 발생하는 상황에서 구매자들이 최근 구매후기를 선택적으로 탐색하는 경향(Hu & Krishen, 2019)과 연관지어 생각한다면 의미있는 연구결과라고 생각한다.

제품 특성이 구매후기 개수가 평점 평균에 미치는 영향에 대한 조절효과와 관련하여, 제품의 가치를 상대적으로 쉽게 파악할 수 있는 탐색재의 영향이 경험재에 비해 높게 나타났다. 탐색재의 경우 제공되는 정보에 의해 제품의 가치가 쉽게 판단될 수 있으므로 부정적인 정보나 긍정적인 정보가 등장할 때마다 제품에 대한 기대수준은 쉽게 변화할 수 있어서 제품에 대한 만족도도 상대적으로 높은 영향을 받을 것이다. 이와 반대로 경험재의 경우 구매후기를 통해 제공되는 정보로는 제품의 가치를 제대로 판단하기 쉽지 않기 때문에 구매후기의 증가가 기대수준의 변화에 상대적으로 큰 영향을 주지 못할 것이기 때문에 평점의 변화가 크지 않게 나타난 것으로 볼 수 있다.

제품 특성이 최근 구매후기 개수가 평점 평균에 미치는 영향에 대한 조절효과와 관련해서는 오히려 경험재가 탐색재에 비해서 높게 나타났다. 이는 비록 경험재가 초기 구매후기를 통해 제공되는 정보로 인하여 진단성의 증가가 탐색재보다 높지 않을 수 있지만, 구매후기가 늘어나서 어느 정도 정보가 누적되면 진단성이 증가하기 때문에 나타나는 결과로 볼 수 있다. 탐색재의 경우는 구매후기 정보가 쌓이는 초기부터 진단성이 상대적으로 높아지지만, 경험재의 경우 어느정도 정보가 누적된 이후에 진단성이 높아지기때문에 최근 구매후기의 평점 평균에 대한 영향이 경험재에서 더 높아진다고 볼 수 있다.

V. 결론

본 연구는 글로벌 온라인 쇼핑몰 Amazon의 구매후기 빅데이터를 활용하여 행동경제학의 주요 이론과 소비자 기대불일치 이론을 바탕으로 구매후기가 평점 평균에 미치는 영향을 파악해 본 것이다. 연구 결과와 그에 대한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 구매후기가 늘어날수록 평점 평균은 낮아지는 경향을 보였는데, 이는 행동경제학의 손실회피이론과 소비자 기대불일치 이론을 기반으로 해석할 수 있어서 구매후기의 평점과 관련된 연구에 새로운 기반을 제시하였다. 이 연구결과의 실증적 관점에서 본다면 모든 구매후기, 특히 기대불일치가 크게 일어나고 진단성이 상대적으로 낮다고 볼 수 있는 초기 구매후기의 제공은 제품에 대한 평가를 떨어트릴 수 있기 때문에 온라인 쇼핑몰 관리자와 중소벤처기업 실무자들은 전체 구매후기의 공개에 신중을 기해야 할 것이다.

둘째, 최근 구매후기 개수는 평점 평균에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났는데 이는 구매후기 정보의 누적이 최근 구매후기에 진단성 있는 정보를 제공할 수 있도록 하고, 정보 과부하 상황에서 최근 구매후기의 영향력은 더욱 커져서 소비자들의 기대수준을 제품의 가치와 유사한 수준으로 유지할 수 있게 하여 만족도를 높이기 때문으로 볼 수 있다. 이와 같은 연구결과에 대한 실무적 시사점은 온라인 쇼핑몰 구매후기 게시판에 최근 구매후기를 상대적으로 강조하여 제공한다면 제품에 대한 진단성 높은 정보가 더 많은 영향력을 갖게 되어 제품에 대한 더 긍정적인 평가를 이끌어 내게 될 것이다.

셋째, 제품 특성이 구매후기 개수가 평점 평균에 미치는 영향은 조건에 따라 서로 상반된 결과를 보여주었다. 전체 구매후기 개수가 평점에 미치는 영향은 탐색재가 경험재보다 높게 나타났으나, 최근 구매후기가 평점 평균에 미치는 영향은 오히려 경험재가 탐색재보다 높게 나타났다. 이는 경험재에 대한 구매후기가 제품의 가치를 평가하는데 진단성이 상대적으로 낮을 수 있지만 구매후기가 늘어날수록 진단성이 증가하여 최근 구매후기에서는 진단성이 높아지기 때문으로 볼 수 있다. 경험재의 제품에 대한 평가를 높이기 위해서는 최근 구매후기의 진단성이 상대적으로 높아진다는 점을 고려하여 최근 구매후기 결과를 더 많이 노출하는 세심한 실무적 대응이 필요해 보인다.

본 연구의 결과는 구매후기와 관련된 연구에 새로운 이론적 기반을 제공할 것이며, 실증적인 측면에서도 온라인 쇼핑몰 관리자들의 구매후기 관리에 지침으로 작용할 수 있다. 본 연구 결과에 따르면 모든 구매후기를 제공하는 것이 오히려 제품에 대한 평가에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 진단성 높은 최근 구매후기를 주로 노출하는 마케팅 전략도 고려할 필요가 있을 것이다. 이러한 전략이 제품 특성에 따라 다른 영향력을 보일 것이라는 것도 감안해야 할 것이다.

본 연구의 한계는 기존에 수집된 빅데이터를 기반으로 하였

기 때문에 다양한 문항을 요인 분석 등을 통해 잠재변인을 도출하는 과정을 포함하지 못하였다는 것이다. 이는 관련 연구에서 언급되고 있는 부분이며, 이를 보완하기 위해서는 Amazon과 같은 한 개의 온라인 쇼핑물만을 대상으로 하는 것이 아니라 여러 온라인 쇼핑물의 분석 결과를 비교하거나, 설문조사 혹은 실험을 통해 보완하는 과정이 필요하다고 본다. 이와 같은 과정을 통해 더 많은 변인들에 대한 정보를 수집할 수 있다면 더욱 유의미한 분석이 가능할 것이다.

또한 본 연구의 실증 분석에 사용된 데이터의 수집 기간이 비교적 오래되었기 때문에 최근의 큰 변화를 담기에는 한계가 있다고 본다. 특히 코로나팬데믹 등 최근의 산업변화를 담은 데이터에 대한 분석이 추가로 필요하다고 본다.

또한 모바일 환경의 급성장도 과거와 같은 PC위주의 구매후기와 다른 양상을 보일 것으로 본다. 예를 들면 스마트폰 등의 화면크기의 제한으로 한번에 확인할 수 있는 정보의 양이 줄어들었다는 점도 고려해야 할 것이며, MZ세대로 일컬어지는 새로운 세대의 등장도 분석시 참고한다면 더 의미있는 연구결과를 도출할 수 있을 것이다.

본 연구의 완성도를 더욱 높이기 위해서는 다양한 분석 기법과 모델을 활용하는 것도 필요하다고 본다. 구매후기와 최근 구매후기 변수는 비록 다중공선성이 높게 나타나지는 않았지만 개념적 유사성으로 인한 독립성과 오차항의 문제를 해결하기 위하여 2단계 최소제곱법(2SLS)에 의한 회귀분석이나 ARIMA, VAR 등의 자기회귀(autoregressive) 모형 등의 방법론을 활용한 연구모형을 수립하는 연구도 필요하다고 보며 이는 향후 주요 연구 과제로 진행해 나갈 것이다.

구매후기가 누적되어 가는 과정에서 평점이 어떻게 변화해 가는지를 확인하는 등의 시계열적인 분석이 포함되지 않았다는 점도 한계였다. 향후 연구에서는 정보 누적이 추이에 따라 초기 구매후기와 중기 구매후기, 후기 구매후기의 영향력 차이를 분석하여 구매후기에 관한 더 의미있는 연구를 결과를 도출해 볼 것이다.

마지막으로 본 연구의 실증 분석은 평점과 구매후기 개수, 제품 소개 글자수 등 정량적인 측면만을 고려하여, 실제 구매후기 내용의 변화 등에 대한 분석은 수행하지 못했다. 향후 연구에서는 최근 급격히 발전하고 있는 텍스트마이닝이나 감성분석과 같은 빅데이터 분석 방법론을 도입하여 구매후기의 변화와 관련된 더욱 풍성한 연구를 수행해보겠다.

REFERENCE

김중성·김도현·신지민(2021). 청년자영업자의 온라인쇼핑물 창업에 관한 탐색적 연구. *벤처창업연구*, 16(2), 35-49.
 정병규·동학립(2019). 증강현실(Augmented Reality: AR) 기술수용에 영향을 미치는 요인. *벤처창업연구*, 14(3), 153-168.
 중소벤처기업부(2024). 2024년 전자상거래 수출시장진출사업 참여 기업 모집. Retrieved from <https://www.mss.go.kr/site/smba/ex/bbs/View.do?cbIdx=86&bcIdx=1049155>.
 진현서·김주희·김도현(2022). 국내 플랫폼 기업 현황 분석과 시사

점: 플랫폼 기업 유형 분류를 중심으로. *벤처창업연구*, 17(3), 229-243.
 Aldea, A., Kusumaningrum, M. C., Jacob, M. E., & Daneva, M.(2018). Modeling and analyzing digital business ecosystems: an approach and evaluation. *In the Proceedings of the 2018 IEEE 20th Conference on Business Informatics(CBI)*, 2, 156-163.
 Alzate, M., Arce-Urriza, M., & Cebollada, J.(2022). Mining the text of online consumer reviews to analyze brand image and brand positioning. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 67, 102989.
 Amblee, N., & Bui, T.(2011). Harnessing the influence of social proof in online shopping: The effect of electronic word of mouth on sales of digital microproducts. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(2), 91-114.
 Anderson, E. T., & Simester, D. I.(2014). Reviews without a purchase: Low ratings, loyal customers, and deception. *Journal of Marketing Research*, 51(3), 249-269.
 Anderson, E. W., & Salisbury, L. C.(2003). The formation of market-level expectations and its covariates. *Journal of Consumer research*, 30(1), 115-124.
 Babić Rosario, A., Sotgiu, F., De Valck, K., & Bijmolt, T. H.(2016). The effect of electronic word of mouth on sales: A meta-analytic review of platform, product, and metric factors. *Journal of marketing research*, 53(3), 297-318.
 Barbado, R., Araque, O., & Iglesias, C. A.(2019). A framework for fake review detection in online consumer electronics retailers. *Information Processing & Management*, 56(4), 1234-1244.
 Baye, M. R., Morgan, J., & Scholten, P.(2004). Price dispersion in the small and in the large: Evidence from an internet price comparison site. *The Journal of Industrial Economics*, 52(4), 463-496.
 Bei, L. T., Chen, E. Y., & Widdows, R.(2004). Consumers' online information search behavior and the phenomenon of search vs. experience products. *Journal of family and economic issues*, 25(4), 449-467.
 Benabou, R.(1993). Search market equilibrium, bilateral heterogeneity, and repeat purchases. *Journal of Economic Theory*, 60(1), 140-158.
 Benlian, A., Titah, R., & Hess, T.(2012). Differential effects of provider recommendations and consumer reviews in e-commerce transactions: An experimental study. *Journal of Management Information Systems*, 29(1), 237-272.
 Bhattacharjee, S., Gopal, R. D., Lertwachara, K., & Marsden, J. R.(2006). Consumer search and retailer strategies in the presence of online music sharing. *Journal of Management Information Systems*, 23(1), 129-159.
 Bolton, R. N., Kannan, P. K., & Bramlett, M. D.(2000). Implications of loyalty program membership and service experiences for customer retention and value. *Journal of the academy of marketing science*, 28(1), 95-108.
 Brown, J. R., & Goolsbee, A.(2002). Does the Internet make markets more competitive? Evidence from the life

- insurance industry. *Journal of political economy*, 110(3), 481-507.
- Cai, X., Cebollada, J., & Cortiñas, M.(2023). Impact of seller-and buyer-created content on product sales in the electronic commerce platform: The role of informativeness, readability, multimedia richness, and extreme valence. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 70, 103141.
- Camerer, C. F., Loewenstein, G., & Rabin, M.(2004). *Advances in behavioral economics*. NJ: Princeton university press.
- Carlson, J. A., & McAfee, R. P.(1983). Discrete equilibrium price dispersion. *Journal of Political Economy*, 91(3), 480-493.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F.(2019). *Digital marketing*. London: Pearson UK.
- Chatterjee P.(2001). Online Reviews: Do Consumers Use Them?. *Advances in consumer research*, 28, 129-134.
- Chen, T., Samaranyake, P., Cen, X., Qi, M., & Lan, Y. C.(2022). The impact of online reviews on consumers' purchasing decisions: Evidence from an eye-tracking study. *Frontiers in Psychology*, 13, 865702.
- Chevalier, J. A., & Mayzlin, D.(2006). The effect of word of mouth on sales: Online book reviews. *Journal of marketing research*, 43(3), 345-354.
- Chintagunta, P. K., Gopinath, S., & Venkataraman, S.(2010). The effects of online user reviews on movie box office performance: Accounting for sequential rollout and aggregation across local markets. *Marketing science*, 29(5), 944-957.
- Coovert, M. D., & Reeder, G. D.(1990). Negativity effects in impression formation: The role of unit formation and schematic expectations. *Journal of experimental social psychology*, 26(1), 49-62.
- Cui, G., Lui, H. K., & Guo, X.(2012). The effect of online consumer reviews on new product sales. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(1), 39-58.
- Darby, M. R., & Karni, E.(1973). Free competition and the optimal amount of fraud. *The Journal of law and economics*, 16(1), 67-88.
- Davern, M. J., & Kauffman, R. J.(2000). Discovering potential and realizing value from information technology investments. *Journal of management information systems*, 16(4), 121-143.
- Duan, W., Gu, B., & Whinston, A. B.(2008). Do online reviews matter?: An empirical investigation of panel data. *Decision support systems*, 45(4), 1007-1016.
- Easterbrook, F. H.(1981). Insider trading, secret agents, evidentiary privileges, and the production of information. *The Supreme Court Review*, 1981, 309-365.
- eDesk(2024). *Amazon marketplace statistics 2024*. Retrieved from <https://www.edesk.com/blog/amazon-statistics/>.
- Eisend, M.(2006). Two-sided advertising: A meta-analysis. *International Journal of Research in Marketing*, 23(2), 187-198.
- Evans, P.(2006). Scaling and assessment of data quality. *Biological Crystallography*, 62(1), 72-82.
- Floyd, K., Freling, R., Alhoqail, S., Cho, H. Y., & Freling, T.(2014). How online product reviews affect retail sales: A meta-analysis. *Journal of retailing*, 90(2), 217-232.
- Folse, J. A. G., Porter III, M., Godbole, M. B., & Reynolds, K. E.(2016). The effects of negatively valenced emotional expressions in online reviews on the reviewer, the review, and the product. *Psychology & Marketing*, 33(9), 747-760.
- Ford, G. T., Smith, D. B., & Swasy, J. L.(1990). Consumer skepticism of advertising claims: Testing hypotheses from economics of information. *Journal of Consumer Research*, 16(4), 433-441.
- Furner, C. P., & Zinko, R. A.(2017). The influence of information overload on the development of trust and purchase intention based on online product reviews in a mobile vs. web environment: an empirical investigation. *Electronic Markets*, 27(3), 211-224.
- Ghose, A., & Ipeiritis, P. G.(2010). Estimating the helpfulness and economic impact of product reviews: Mining text and reviewer characteristics. *IEEE transactions on knowledge and data engineering*, 23(10), 1498-1512.
- Glaeser, S.(2018). The effects of proprietary information on corporate disclosure and transparency: Evidence from trade secrets. *Journal of Accounting and Economics*, 66(1), 163-193.
- Gu, S., Ślusarczyk, B., Hajizada, S., Kovalyova, I., & Sakhbiyeva, A.(2021). Impact of the covid-19 pandemic on online consumer purchasing behavior. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(6), 2263-2281.
- Gupta, A.(2014). E-Commerce: Role of E-Commerce in today's business. *International Journal of Computing and Corporate Research*, 4(1), 1-8
- He, R., & McAuley, J.(2016). Ups and downs: Modeling the visual evolution of fashion trends with one-class collaborative filtering. *In proceedings of the 25th international conference on world wide web*, 507-517.
- He, S., Hollenbeck, B., & Proserpio, D.(2022). The market for fake reviews. *Marketing Science*, 41(5), 896-921.
- Herr, P. M., Kardes, F. R., & Kim, J.(1991). Effects of word-of-mouth and product-attribute information on persuasion: An accessibility-diagnostics perspective. *Journal of consumer research*, 17(4), 454-462.
- Ho-Dac, N. N., Carson, S. J., & Moore, W. L.(2013). The effects of positive and negative online customer reviews: do brand strength and category maturity matter?. *Journal of marketing*, 77(6), 37-53.
- Hong, S., & Pittman, M.(2020). eWOM anatomy of online product reviews: Interaction effects of review number, valence, and star ratings on perceived credibility. *International Journal of Advertising*, 39(7), 892-920.
- Hortaçsu, A., & Syverson, C.(2004). Product differentiation, search costs, and competition in the mutual fund industry: A case study of S&P 500 index funds. *The Quarterly journal of economics*, 119(2), 403-456.
- Hu, H. F., & Krishen, A. S.(2019). When is enough, enough? Investigating product reviews and information overload from a consumer empowerment perspective. *Journal of*

- Business Research*, 100, 27-37.
- Hu, N., Koh, N. S., & Reddy, S. K.(2014). Ratings lead you to the product, reviews help you clinch it? The mediating role of online review sentiments on product sales. *Decision support systems*, 57, 42-53.
- Hu, N., Liu, L., & Zhang, J. J.(2008). Do online reviews affect product sales? The role of reviewer characteristics and temporal effects. *Information Technology and management*, 9, 201-214.
- Hu, N., Pavlou, P. A., & Zhang, J.(2006). Can online reviews reveal a product's true quality? Empirical findings and analytical modeling of online word-of-mouth communication. In *Proceedings of the 7th ACM conference on Electronic commerce*, 324-330.
- Huang, P., Lurie, N. H., & Mitra, S.(2009). Searching for experience on the web: An empirical examination of consumer behavior for search and experience goods. *Journal of marketing*, 73(2), 55-69.
- Hult, G. T. M.(2011). Toward a theory of the boundary-spanning marketing organization and insights from 31 organization theories. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39, 509-536.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H.(1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic perspectives*, 5(1), 193-206.
- Kapfer, J. N.(2008). *The new strategic brand management: Creating and sustaining brand equity long term*. London: Kogan Page Publishers.
- Kaushik, K., Mishra, R., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K.(2018). Exploring reviews and review sequences on e-commerce platform: A study of helpful reviews on Amazon. in *Journal of Retailing and Consumer Services*, 45, 21-32.
- Khalifa, M., & Liu, V.(2007). Online consumer retention: contingent effects of online shopping habit and online shopping experience. *European Journal of Information Systems*, 16, 780-792.
- Kollmann, T., & Hasel, M.(2008). Cross-channel cooperation: on the collaborative integration of online and offline business models of e-entrepreneurs and traditional SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 6(2), 212-229.
- Lazarus, J.(2021). Negativity bias: An evolutionary hypothesis and an empirical programme. *Learning and Motivation*, 75, 101731.
- Lee, E. J., & Shin, S. Y.(2014). When do consumers buy online product reviews? Effects of review quality, product type, and reviewer's photo. *Computers in human behavior*, 31, 356-366.
- Lee, J., Park, D. H., & Han, I.(2008). The effect of negative online consumer reviews on product attitude: An information processing view. *Electronic commerce research and applications*, 7(3), 341-352.
- Levin, A. M., Levin, I. P., & Weller, J. A.(2005). A multi-attribute analysis of preferences for online and offline shopping: Differences across products, consumers, and shopping stages. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(4), 281.
- Li, X., Wu, C., & Mai, F.(2019). The effect of online reviews on product sales: A joint sentiment-topic analysis. *Information & Management*, 56(2), 172-184.
- Ludwig, S., De Ruyter, K., Friedman, M., Brügger, E. C., Wetzels, M., & Pfann, G.(2013). More than words: The influence of affective content and linguistic style matches in online reviews on conversion rates. *Journal of marketing*, 77(1), 87-103.
- Malik, M. S. I., & Hussain, A.(2017). Helpfulness of product reviews as a function of discrete positive and negative emotions. *Computers in Human Behavior*, 73, 290-302.
- Maslowska, E., Malthouse, E. C., & Bernitter, S. F.(2017). The effect of online customer reviews' characteristics on sales. *Advances in Advertising Research*, 7, 87-100.
- Mauri, A. G., & Minazzi, R.(2013). Web reviews influence on expectations and purchasing intentions of hotel potential customers. *International journal of hospitality management*, 34, 99-107.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K.(2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- McCall, J. J.(1970). Economics of information and job search. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(1), 113-126.
- Mirowski, P.(2006). Twelve theses concerning the history of postwar neoclassical price theory. *History of political economy*, 38, 343.
- Mo, Z., Li, Y. F., & Fan, P.(2015). Effect of online reviews on consumer purchase behavior. *Journal of Service Science and Management*, 8(03), 419.
- Mudambi, S. M., & Schuff, D.(2010). Research note: What makes a helpful online review? A study of customer reviews on Amazon. com. *MIS quarterly*, 34(1), 185-200.
- Mukherjee, A., Venkataraman, V., Liu, B., & Glance, N.(2013). What yelp fake review filter might be doing?. In *Proceedings of the international AAAI conference on web and social media*, 7(1), 409-418.
- Mullainathan, S., & Thaler, R. H.(2000). Behavioral economics. *National Bureau of Economic Research*, 2(8), 7948.
- Murphy, G. B., Trailer, J. W., & Hill, R. C.(1996). Measuring performance in entrepreneurship research. *Journal of Business Research*, 36(1), 15-23.
- Neelamegham, R., & Chintagunta, P.(1999). A Bayesian model to forecast new product performance in domestic and international markets. *Marketing Science*, 18(2), 115-136.
- Nelson, P.(1970). Information and consumer behavior. *Journal of political economy*, 78(2), 311-329.
- Nelson, P.(1974). Advertising as Information. *Journal of Political Economy*, 81(4), 729-754.
- Oliver, R. L.(1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, 17(4), 460-469.
- Pan, Y., & Zhang, J. Q.(2011). Born unequal: a study of the helpfulness of user-generated product reviews. *Journal of retailing*, 87(4), 598-612.

- Park, D. H., Lee, J., & Han, I.(2006). Information overload and its consequences in the context of online consumer reviews. *In the Proceedings of the Pacific Asia Conference on Information Systems*, 28.
- Park, D. H., Lee, J., & Han, I.(2007). The effect of on-line consumer reviews on consumer purchasing intention: The moderating role of involvement. *International journal of electronic commerce*, 11(4), 125-148.
- Puller, S. L., & Taylor, L. M.(2012). Price discrimination by day-of-week of purchase: Evidence from the US airline industry. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(3), 801-812.
- Ratchford, B., Soysal, G., Zentner, A., & Gauri, D. K.(2022). Online and offline retailing: What we know and directions for future research. *Journal of Retailing*, 98(1), 152-177.
- Rob, R.(1985). Equilibrium price distributions. *The Review of Economic Studies*, 52(3), 487-504.
- Rust, R. T., Kannan, P. K., & Peng, N.(2002). The customer economics of internet privacy. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 455-464.
- Statista(2021). *E-commerce market share of leading e-retailers worldwide in 2020, based on GMV*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/664814/global-e-commerce-market-share>.
- Schindler, R. M., & Bickart, B.(2012). Perceived helpfulness of online consumer reviews: The role of message content and style. *Journal of Consumer Behaviour*, 11(3), 234-243.
- Sengupta, A., & Wiggins, S. N.(2014). Airline pricing, price dispersion, and ticket characteristics on and off the internet. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(1), 272-307.
- Sharma, A., & Jhamb, D.(2020). Changing consumer behaviours towards online shopping-an impact of Covid 19. *Academy of Marketing Studies Journal*, 24(3), 1-10.
- Simpson, D. D., & Ostrom, T. M.(1976). Contrast effects in impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(4), 625.
- Skowronski, J. J., & Carlston, D. E.(1987). Social judgment and social memory: The role of cue diagnosticity in negativity, positivity, and extremity biases. *Journal of personality and social psychology*, 52(4), 689.
- Smith, M. D., Bailey, J., & Brynjolfsson, E.(1999). *Understanding Digital Markets: Review and Assessment*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sridhar, S., & Srinivasan, R.(2012). Social influence effects in online product ratings. *Journal of marketing*, 76(5), 70-88.
- Stephanie C.(2023). *Number of employees employed by businesses selling on Amazon marketplace in 2018*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/886904/amazon-seller-business-size-by-employees>.
- Stigler, G. J.(1961). The economics of information. *Journal of political economy*, 69(3), 213-225.
- Stigler, G. J.(1962). Information in the labor market. *Journal of political economy*, 70(5), 94-105.
- Stiglitz, J. E.(2002). Information and the Change in the Paradigm in Economics. *American economic review*, 92(3), 460-501.
- Sweeney, J. C., & Soutar, G. N.(2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of retailing*, 77(2), 203-220.
- Tufekci, Z.(2014). Big questions for social media big data: Representativeness, validity and other methodological pitfalls. *In Proceedings of the 8th international AAAI conference on web and social media*, 8(1), 505-514.
- Vaish, A., Grossmann, T., & Woodward, A.(2008). Not all emotions are created equal: the negativity bias in social-emotional development. *Psychological bulletin*, 134(3), 383.
- Vogrinic-Haselbacher, C., Krueger, J. I., Lurger, B., Dinslaken, I., Anslinger, J., Caks, F., & Athenstaedt, U.(2021). Not too much and not too little: information processing for a good purchase decision. *Frontiers in Psychology*, 12, 642641.
- Wang, F., Liu, X., & Fang, E. E.(2015). User reviews variance, critic reviews variance, and product sales: An exploration of customer breadth and depth effects. *Journal of Retailing*, 91(3), 372-389.
- Weathers, D., Sharma, S., & Wood, S. L.(2007). Effects of online communication practices on consumer perceptions of performance uncertainty for search and experience goods. *Journal of retailing*, 83(4), 393-401.
- Wiedmann, K. P., Buxel, H., Frenzel, T., & Walsh, G.(2013). *Konsumentenverhalten im Internet: Konzepte-Erfahrungen-Methoden*. Berlin: Springer-Verlag.
- Wu, P. F., Van der Heijden, H., & Korfiatis, N.(2011). The influences of negativity and review quality on the helpfulness of online reviews. In the proceeding of International conference on information systems. *International Conference on Information Systems*.
- Xia, H., Pan, X., An, W., & Zhang, Z.(2021). Can online rating reflect authentic customer purchase feelings? Understanding how customer dissatisfaction relates to negative reviews. *Journal of Computer Information Systems*, 61(4), 314-327.
- Yi, Y.(1990). A critical review of consumer satisfaction. *Review of marketing*, 4(1), 68-123.
- Yoo, K. H., & Gretzel, U.(2008). What motivates consumers to write online travel reviews?. *Information Technology & Tourism*, 10(4), 283-295.
- Yoo, S., Lee, D. J., & Atamja, L.(2023). Influence of online information quality and website design on user shopping loyalty in the context of e-commerce shopping malls in Korea. *Sustainability*, 15(4), 3560.
- You, Y., Vadakkepatt, G. G., & Joshi, A. M.(2015). A meta-analysis of electronic word-of-mouth elasticity. *Journal of Marketing*, 79(2), 19-39.
- Zhang, J. Q., Craciun, G., & Shin, D.(2010). When does electronic word-of-mouth matter? A study of consumer product reviews. *Journal of Business Research*, 63(12), 1336-1341.
- Zheng, X., Lee, M., & Cheung, C. M.(2017). Examining e-loyalty towards online shopping platforms: The role of coupon proneness and value consciousness. *Internet*

Research, 27(3), 709-726.

Zhou, L., Dai, L., & Zhang, D.(2007). Online shopping acceptance model-A critical survey of consumer factors in online shopping. *Journal of Electronic commerce research*, 8(1), 41-63.

The Effect of Accumulation of Product Review Information on the Rating of Online Shopping Mall Products*

Lee, Sueng-yong**

Abstract

This study derived an effective way to expose information on product reviews by analyzing how the accumulation of information on reviews of online shopping malls, which are receiving a lot of attention amid the rapid increase in non-face-to-face transactions with small and medium-sized venture companies with insufficient resources, affects product review ratings. Hypotheses were derived based on the main theory of behavioral economics and the theory of consumer expectation inconsistency, and for empirical research, the effect of the accumulation of information on product reviews were analyzed from a short and long-term perspective using Amazon's product reviews and seller information big data. For the empirical study, 9,092,480 reviews written for 378,411 products of Amazon were used, and the hypotheses were verified through hierarchical regression analysis. As a result of the analysis, it was found that the average rating decreased as the number of reviews increased. It was found that the product with a large number of recent reviews had a high rating. The characteristics of the product showed a moderating effect on these effects. This study will provide a new theoretical basis for research related to product review, and will help small and medium-sized venture companies that focus on sales through online shopping malls due to lack of resources to increase sales performance by appropriately utilizing review information. It will also provide empirical insights into effective product review information exposure measures for online shopping mall managers.

KeyWords: Behavioral Economics, Information Economics, Consumer Expectation-Disconfirmation Theory, Information Overload, Search Goods, Experience Goods, Amazon Product Review.

* Funding for this paper was provided by Namseoul University year 2023

** First Author, Professor, College of General Education, Namseoul University, leesky@nsu.ac.kr