

화상회의 플랫폼의 지각가치에 관한 연구: 휴리스틱-체계적 모델과 가치기반수용모델을 중심으로*

지엔항
계명대학교 무역학과 박사과정

김민숙
계명대학교 경제통상학부 부교수

A Study on the Perceived Value of Video Conferencing Platform: Focused on Heuristic-Systematic Model and Value-based Adoption Model

To-Diem-Hang Tran^a, Min-Sook Kim^b

^a Department of International Trade, Keimyung University, South Korea

^b Department of Economics and Commerce, Keimyung University, South Korea

Received 30 May 2021, Revised 15 June 2021, Accepted 23 June 2021

Abstract

Purpose - Due to the Covic-19 pandemic, the perceived value of video conferencing platforms has been increased drastically. However, there is little guidance on how service providers can improve video conferencing platforms. The purpose of this study is to investigate the factors that influence the users' perceived value of video conferencing services based on the heuristic-systematic model and the value-based adoption model.

Design/Methodology/Approach - In this paper, we theoretically explore the relationship of the antecedents of perceived value (credibility, expertise, attractiveness, economic feasibility, security, and interactivity) and its outcomes (perceived usefulness, perceived risk and perceived value). The outcomes of this research is a conceptualization of antecedents of perceived value supported by research hypothesis based on the existing literature. A total of 100 valid questionnaires were collected to empirically test the research model.

Findings - The analysis results showed that credibility, economic feasibility, and interactivity positively influenced perceived usefulness. On the other hand, credibility, professionalism and interactivity negatively influenced perceived risk. Perceived usefulness positively affects perceived value and perceived risk has a negative effect on perceived value. The brand image as a moderating variable was found to decrease the effect of perceived risk on perceived value.

Research Implications - The contribution of this study is significant for video conferencing providers as follows. First, a service provider can actively utilize influencers or referees with high credibility and expertise to maximize the perceived usefulness of users. Second, economic feasibility should be ensured in respect of users through various alliance discount strategies. Third, a video conferencing service company needs to build a positive brand image in order to increase users' perceived value.

Keywords: Video Conferencing Service, HSM Model, VAM Model, Perceived Value, Brand Image

JEL Classifications: M31, N70, O33

* 이 논문은 2021년도 계명대학교 학술연구비 지원에 의한 논문임.

**2021년 한국국제경영관리학회 춘계학술대회에서 발표한 내용에 분석결과를 추가하며 재작성한 내용임.

^a First Author, E-mail: miaka143@daum.net

^b Corresponding Author, E-mail: kms@gw.kmu.ac.kr

© 2021 The Institute of Management and Economy Research, All rights reserved.

I. 서론

모바일 테크놀로지의 발전으로 인해 현대인들은 삶의 모든 분야에서 IT기술을 활용하고 있다. 미디어는 물론, 이동 및 거주 플랫폼, 배달, 온라인 쇼핑이 가능한 여러 장치들과 시스템들은 시공간을 초월해 필요한 서비스에 쉽게 접근할 수 있도록 만들었다. 이러한 시대적 배경 속에 모바일 기술의 발전으로 비대면 활동 역시 그 범위를 넓혀갈 것으로 예상된다. 공간적 측면에서도 현재 비대면 채택 공간, 비대면 학습 솔루션, 비대면 콘서트 등 물리적 공간 안에서 실제 사람들과 대면 접촉을 하지 않아도 되는 영역이 넓어지고 있다(박정아, 이재규, 2020).

코로나19 팬데믹 상황은 사회적 긴장과 갈등이 유발하며 사회적 거리두기라는 캠페인으로 사람들 간에 물리적 거리를 유지하도록 요구하고 있다. 이러한 상황을 극복하기 위해 많은 기관들이 화상회의 플랫폼을 통해 대면에서 비대면 방식으로 업무방식을 바꾸고 있다. 실제로 최근 다양한 화상회의 채널을 통해 실시간으로 회의 혹은 강의를 진행함으로써 이용객들은 서비스의 편의성과 간편성을 체험하고 동시에 비대면 상황의 단점을 경험하게 된다. 예를 들어, 줌 서비스에서 생성되는 영상 데이터가 중국에 있는 데이터센터로 전송된다는 '차이나 게이트'가 폭로되면서 개인정보 보안 관련 문제까지 발생하여, 해당 기업의 이미지가 급격히 하락되었다. 이로 인해 소비자들이 줌 이용을 포기하고 구글 미트(Google Meet), 웹엑스(WebEx) 등과 같은 대체 화상회의 서비스를 이용하는 경우도 적지 않다. 비대면 기술을 응용하는 화상회의 플랫폼은 성장가능성이 높지만 진입장벽이 상당히 낮고 보안 문제로 인해, 경쟁우위를 지속적으로 유지하기 위해서는 효과적인 마케팅 전략이나 대응방안의 구축이 요구된다. 한편 비대면 화상회의에 관한 선행연구에서 실증 분석한 연구가 드물다. 코로나19 팬데믹 상황이 종료된 이후에도 비대면 서비스 이용의도를 높이는 데 영향을 주는 필수요인을 파악하게 된다면 화상회의 서비스 공급업체들이 마케팅 전략을 수립하는데 본 연구가 필요한 핵심정보를 제공할 수 있을 것이다.

화상회의 서비스 지각가치에 영향을 주는 결정요인을 파악하기 위해 본 연구는 화상회의 사용자를 다음과 같이 크게 두 부류로 나누었다. 즉, 화상회의 사용자는 조직에 소속된 사용자와 화상회의 서비스를 개인적으로 구매하는 개인구매자로 나뉘게 된다. 조직사용자의 경우 소속된 조직이 결정하는 서비스를 이용하기 때문에 다른 서비스와 비교하는 과정을 거치지 않고 수동적으로 화상회의 서비스를 경험하게 된다. 반면에 화상회의 서비스를 개인적으로 선택해야 하는 개인 구매자는 다양한 화상회의 서비스를 비교하는 과정을 거치면서 비용 대비 혜택이라는 지각가치를 고려하게 된다. 본 연구는 개인구매자의 관점에서 화상회의 서비스의 지각가치에 영향을 주는 요인에 중점을 둔다는 점에서 기존 연구와 차별화된다. 기존 연구에서는 기술수용모형이나 계획적 행동이론을 위주로 새로운 서비스를 채택하는 영향요인을 파악하고 있다. 즉, 지각된 유용성이나 사용용이성 측면에서 사용자가 어떻게 인식하는가에 초점을 두거나, 계획적 행동이론에서 특정 준거인의 행동에 순응하는 주관적 규범이나 태도에 따라 해당 서비스를 채택한다고 본다.

본 연구는 HSM 모델과 VAM 모델을 기반으로 새로운 통합모형을 개발하여, 신기술서비스인 화상회의 채택에 영향을 주는 요인을 파악하고자 한다. 휴리스틱-체계적 모델(HSM: Heuristic-Systematic Model)은 불확실한 상황에서 구매의사결정을 해야 하는 소비자의 경우 정보원의 매력성에 의한 휴리스틱 요인에 의해서도 영향을 받지만, 서비스 자체의 품질도 고려하는 체계적 요인에 의해서도 영향을 받기 때문에 이를 동시에 고려해야 한다는데 초점을 두고 있다(Kahneman, Slovic and Tversky, 1982). 소셜 미디어의 대두로 소비자는 주요 고객이자 다른 소비자에게 영향을 미칠 수도 있다는 관점에서 소비자의 새로운 구매심리와 행동에 대한 연구가 더욱 강조되고 있다. 본 연구는 휴리스틱-체계적 모델에서 제시한 요인과 함께 가치기반수용모델(VAM: Value-based Adoption Model)의 주요 변수인 지각된 혜택과 희생에 영향을 결합하여, 이용자의 지각가치에 영향을 주는 영향요인을 검약적 관점에서 통합하였다는 점에서 기존 연구와 차별화된다.

화상회의 서비스의 지각된 혜택(유용성)과 희생(위험성)이 지각된 가치에 영향을 주는 경로에서 브랜드 이미지를 조절변수로 투입하여 검증하고자 하는 것은 본 연구의 세 번째 차별점이다. 각종 상품이나 서비스의 브랜드 이미지가 긍정적으로 인지될 경우 소비자가 해당 브랜드를 선택할 확률이 높아진다(최용, 문안나, 정규선, 2018). 경쟁적인 상황에서 해당 서비스가 긍정적인 브랜드 이미지를 가지게 되면 다른 브랜드

와 차별점을 형성하게 되고 궁극적으로 경쟁적 우위를 가지게 될 것이다. 서비스에 대한 지각된 위험성이 높더라도 긍정적인 브랜드 이미지로 인한 사용혜택이 높아지면 지각된 가치는 높아지게 될 것이다. 소비자는 서비스를 이용할 때 자신이 설정한 기준에 따라 평가하고 선택하게 되는데, 브랜드 이미지는 이에 조절변수로 역할을 할 것으로 예상된다.

II. 이론적 배경 및 근거

1. 휴리스틱-체계적 모델

새로운 정보기술이나 서비스의 사용의도를 설명하는 주요 연구인 기술수용모형(TAM: Technology Acceptance Model)은 학계에서 빈번하게 사용되는 모형이다. 기술수용모형은 합리적 행동이론의 태도결정요인을 지각된 유용성과 지각된 용이성으로 보고, 정보에 대한 분석을 통해 지각된 용이성과 유용성을 파악함으로써 사용자가 새로운 정보기술을 수용한다고 설명한다. 그러나 이용자의 행동을 파악하는데 기술수용모형이 채택한 변수만으로 기술수용을 설명하는데 한계가 있어, 이를 보완하는 외부변수를 도입하여 모델을 확장한 한 것이 기술수용모델이다(황현철, 송상화, 2019). 그러나 기술수용모델은 사용 용이성과 유용성에 영향을 주는 외부요인이 연구자들마다 상이하고 실증분석 결과에서도 불일치가 존재하면서 모형의 검약성과 강건성에 한계점을 내포하고 있다.

한편 선행연구에서 사용되고 있는 또 다른 이론으로는 기대일치이론을 들 수 있다. 이 이론은 사용자의 IT만족수준, 사용자의 기대일치 정도, 지각된 유용성을 지속적 사용의도에 영향을 주는 주요 변수로 보고 있다. 어떤 기술이나 서비스가 기술적인 강점이나 탁월성에 따른 만족도나 기대일치 정도해 채택되기도 하지만, 다른 한편으로 볼 때, 기술적인 단점이 있더라도 홍보나 마케팅에 의해 주류 기술로 포지셔닝이 되면 전환비용이 발생함에 따라 다른 기술이나 서비스로 갈아타기가 쉽지 않다.

이상과 같은 맥락에서 볼 때, 합리적인 사고방식을 통해 정보기술의 채택에 대한 의사결정이 이루어지는 과정에 비합리적인 과정인 휴리스틱 행동도 함께 고려하는 휴리스틱-체계적 모델은 불확실한 상황에서 의사결정을 해야 할 때 직관적 사고에 의한 정보처리 방법이다. 합리적인 사고방식에 따라 관련 정보를 수집하고 이성적인 분석을 통해 결론을 도출하는 방법으로 합리적 이성을 바탕으로 한 이용자의 행동에 대한 연구 정보처리사회심리학에서는 인간의 정보처리과정을 이해하기 위하여 장기간동안에 이중처리이론을 중심으로 소비자의 정보처리과정을 연구해왔다(서여주, 주소현, 2016).

이중처리이론을 발전시켜서 정교화가능성 모델(ELM: Elaboration Likelihood Model)을 만들어냈으나(Petty and Cacioppo, 1986), 이 모델은 인간의 합리적인 정보처리과정에 초점을 두고 있다는 데 한계가 존재하다. 반면, 휴리스틱-체계적 모델(HSM)은 개인이 정보를 인지하고 습득하는 과정에 있어서 발생하는 정보처리 과정을 설명하는 이론이다(Chaiken, 1980). ELM모델과 HSM모델은 모두 체계적 정보처리와 휴리스틱 정보처리를 고려하고 있지만 ELM모델은 중심경로와 주변경로가 상호배타적으로 처리되거나 하나의 방식에 다른 방식이 추가되는 방식으로 정보가 처리된 것이다(Petty and Cacioppo, 1986; Maheswaran and Chaiken, 1991). 그러나 HSM모델은 두 방식이 동시에 발생할 수 있다는 것이다(Chaiken, 1980). 즉, 사람들은 그들의 인지적 자원사용 시 체계적으로 정보를 처리하는 반면, 그렇지 않은 특정상황에서 자원사용을 최소화하여 정보를 처리하는 경향이 있다.HSM모델의 각 정보처리 방식에 대한 설명은 다음과 같다. 첫 번째, 휴리스틱 정보처리 방식은 약간의 정보단서에 근거하여 빠르고 단순한 의사결정에 활용되는 것이다(Bohner et al., 1995). 실제로 생활에서 일어나는 모든 행동을 합리적으로 설명하기가 어렵다. 합리적 행동을 위해서 다양한 정보를 분석하고 이해할 수 있는 시간이 필요한데 사실상 생활에서는 한정된 시간 내에 결론을 내려야하는 경우가 많기 때문이다. 따라서 정보처리 과정에는 정보내용보다 주변 정보원이나 정보추천자의 영향을 많이 받는다(Chaiken and Ledgerwood, 2012). 두 번째, 체계적인 정보처리 방식은 보다 포괄적이고 분석적으로 판단과정에 적합한 모든 정보를 추구하는 경우에 해당한다. 체계적 정보처리를 강조하는 개인은 다양한 정보를 검토한 후 사용여부를 결정하기

때문에 논거품질에 의해 많은 영향을 받는다(국민, 최수정, 2017). 즉, 체계적 정보처리 과정에서 개인이 관련 서비스 특성이나 시스템의 품질 등을 높게 인지할수록 이 정보들에 대한 긍정적 평가가 증가하면서 정보들을 수용하게 된다(Sussman and Siegal, 2003).

2. 가치기반수용모델

Zeithaml (1988)의 지각된 가치 개념을 근거하여 가치기반수용모델은 소비자의 기술 및 서비스 이용의도를 설명하는 이론이다. VAM은 기술이용자가 지각하는 혜택과 희생이 독립변수로 지각된 가치에 영향을 미치고 지각된 가치가 수용의도에 영향을 미친다고 증명하였다(지영수 외, 2016). 이 모델에서 제시하는 지각된 혜택의 하위변수로는 유용성과 즐거움이 포함되며, 지각된 희생의 하위변수에는 비금전적인 요인인 기술적 특성과 금전적인 요인인 지각된 비용을 제시하였다(Kim, Chan and Gupta, 2007).

먼저, 지각된 유용성(Perceived Usefulness)은 신기술을 사용하는 과정에서 사용자가 인지하게 되는 외재적, 인지적 혜택의 총체적인 가치이며(Rogers, 1995; Kim, Chan and Gupta, 2007), 소비자는 지각된 유용성을 통하여 기술수용의 결과를 평가하며 수용행위를 선택하게 된다(Venkatesh, 1999). 때문에 이는 정보시스템 및 기술 연구에서 광범위하게 사용되었으며 특히는 기술수용의 중요한 예측변수로 많은 실증연구결과를 나타냈다(조우형, 전현모, 2020). 이는 유용성이 관련 정보와 기술수용을 지속적으로 이용하는 데 있어서 영향을 미칠 수 있는 강력한 변수 중 하나라고 알려준다(김주연, 2020). 또한, 사용결정 초기 단계에서 소비자는 유용성의 영향을 강하게 받기 때문에 이들에게 정보기술 사용의 유용성이 명확하게 밝혀줘야 한다고 설명하였다(Pee, Jiang, & Klein, 2019). 이러한 선행연구를 근거하여 본 연구에서도 지각된 유용성을 지각된 혜택의 중요한 하위요인으로 보며 연구를 진행하고자 한다.

한편, Kleijnen et al. (2007)은 본인의 연구인 모바일 서비스 제공에서 지각된 희생의 하부요인들을 조합하여 지각된 위험을 설정하였다. 소비자 행동연구에서 위험의 개념을 살펴보면 객관적 혹은 현실적으로 존재하는 위험이 아니라 소비자가 선택 과정에서 주관적으로 인식하는 위험 즉, 지각된 위험성(Perceived Risks)을 의미한다고 하였다. 지각된 위험이라는 개념을 처음 마케팅 분야에 도입한 Bauer (1960)는 소비자 행위에 있어 주관적으로 인지하는 위험이며, 구매 결정에 대한 결과를 예측하기 힘들 때 소비자가 느끼는 불확실성을 지칭하였다. 한편, 지각된 위험의 종류로 개인정보의 남용, 불안정한 거래의 사업적 위험, 보안, 프라이버시 등의 기술적 위험으로 구분하며(Araujo, Ivan, 2003), 인터넷의 발달에 따라 전자가상 사업들이 발달하여 고객의 정보가 언제 어디서 수집되고 어떤 목적으로 활용되는지 알기 힘든 현재의 사회에서는 프라이버시 염려가 더욱 증가할 것이다(민병권, 김이태, 2006). 본 연구에서는 이와 같은 지각된 희생요인에 관한 선행연구를 기반으로 지각된 위험요인을 모형에 활용하고자 한다.

3. 브랜드 이미지

브랜드 이미지는 소비자가 브랜드에 대해 갖는 긍정적 혹은 부정적인 느낌이나 이미지에 대한 전체적인 인상이라고 정의한다(Keller, 1993). Kotler (1997)에 따르면 브랜드 이미지는 소비자가 특정 브랜드에 대해 갖는 신념의 집합이고, 제품과 서비스를 제공하는 기업에 대한 심리적 속성을 기반으로 구성된 신념의 주관적 관점, 복합적 관점 그리고 연상적 관점으로 정의하였다. 글로벌 시장의 인터넷 인프라는 지속적으로 성장하고 있고 시장 경제 규모가 확대됨에 따라 브랜드 이미지가 더 중요시하게 된다. 브랜드는 적절한 비용으로 제품이나 서비스 상품을 다른 경쟁자와 차별화시킬 수 있으며, 브랜드의 확장에 따라 시장 안전성과 시장 진출확보가 가능하게 될 것이다. 또한, 새로운 상품을 도입하는 데에 시장의 위험요소를 줄일 수 있다(박정우, 송필수, 2015; 김성은, 정유경, 2021). 이에 따라 소비자들이 긍정적 이미지를 가진 브랜드에 대해 더욱 신뢰하고, 이는 지각된 유용성·위험성과 지각된 가치 요인 간의 관계에 조절효과를 줄 수 있다.

4. 지각된 가치

지각된 가치(Perceived Value)는 제품이나 서비스에서 얻는 편익과 비용의 비교를 통해 지각된 소비자의 주관적인 평가를 의미한다(Zeithaml, 1988). 이러한 평가는 인지된 상태와 금전적·비금전적 희생 간의 교환으로 설명하였으며, 지각된 가치는 소비자의 사용의도와 행동을 결정하는 데에 핵심적인 요인으로 적용하게 된다(기은혜, 전현모, 2020). 선행연구에서 다양한 주제로 이 변수를 사용하였으며 각종 가치의 종류를 정의하였으나 본 연구에서는 지각된 가치는 소비자가 서비스에 대해 기대하고 있는 기능적 가치와 서비스 사용 시 지불한 가격과 품질을 비교하는 경제적 가치로 구분하고자 한다. 그 이유는 위에 선정했던 지각된 유용성과 지각된 위험성에 적합하고 논리적인 맥락이 있을 뿐만 아니라 이러한 가치들이 현대인 소비행동을 설명하는 데에 의미가 있기 때문이다(Turel et al., 2010; 유지은, 장미향, 2011).

III. 가설 및 연구모형

본 연구는 화상회의 서비스 사용 시 휴리스틱-체계적인 요인들이 지각된 유용성과 위험성을 통하여 지각된 가치에 영향을 미치면서 변수들 간의 관계를 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

1. 휴리스틱 요인 및 체계적 요인과 지각된 유용성 간의 관계

휴리스틱-체계적(HSM)모델에 따르면 정보의 논거품질과 정보원의 영향력이 사용자의 지각된 유용성을 높이는 주요 변수로 증명되었다(Eagly and Chaiken, 1993). 소비자가 서비스에 대한 정보를 매력적이거나 신뢰성이 높은 주변 추천자나 정보원을 통해 얻고 그 정보의 품질을 체계적으로 분석하여 정보의 유용성을 판단한다는 것이다. 소비자가 정보원에 대해 긍정적으로 인지할수록 정보원이 소개한 서비스의 유용성을 더 높게 평가한다는 것이다(Sussman and Siegal, 2003).

즉, 소비자가 화상회의 서비스 사용여부를 결정하는 휴리스틱 요인으로 본 연구에서는 정보원(가족이나 친구)의 신뢰성, 전문성 및 매력성을 채택하였다. 그 이유로는 첫째, 신기술 기반으로 하는 화상회의 서비스가 잠재적인 위험성을 가지고 있기 때문에 추천이나 신뢰가 없이 받아들여지기 어렵고 정보원 신뢰성은 정보수용을 결정하는 핵심 변수이기 때문이다(지윤호, 허경석, 변정우, 2013; 곡민, 최수정, 2017). 둘째, 휴리스틱 정보처리 과정은 충분한 정보를 자체적으로 처리하기 보다는 전문가로부터 받은 정보 혹은 주변 사람에 의해 보증된 정보를 수용하는 것이다(Eagly and Chaiken, 1993). 결과적으로 추천 정보원의 전문성이 상품이나 서비스의 채택에 중요한 역할을 담당하는 것을 알 수 있다. 셋째, 일반적으로 소비자들은 정보원(대표모델, 추천자 등)에 대하여 자기가 좋아하는 스타일이거나 자신과의 유사함을 느낄 때 정보원 매력성을 인지하게 된다(권혁진, 2016). 이러한 정보원 매력성은 상대를 설득시키는데 효과적이며, 소비자의 태도와 행동변화에도 영향을 미친다(Reis, Nezelek and Wheeler, 1980). 매력적인 정보원천은 매력적이지 않은 모델보다 소비자에게 신념을 쉽게 변화시키며(Chaiken, 1980), 수용자들이 자신과 비슷하다고 믿음으로 인해 정보원이 주장하는 것에 쉽게 동의하기 때문이다(권혁진, 2016).

체계적 요인으로는 화상회의 서비스의 경제성, 안전성 및 상호작용성을 대표적인 요인으로 선정하였는데 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 경제성은 전통적으로 소비자의 구매결정에 매우 큰 영향을 미치는 요인이기 때문이다(정유진, 송용욱, 2016). 현재 모든 서비스가 온라인을 통해서 손쉽게 이루어질 뿐 아니라 가격비교가 용이하고 비용절감 및 시간절약을 할 수도 있기 때문에 경제적 요인의 중요성이 커지고 있다. 개인의 노력과 비용 및 시간을 절약할 수 있는 경제성은 화상회의 서비스의 매력도에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 예상된다.

둘째, 안전성이란 화상회의 서비스를 사용하는 데에 소비자의 정보를 보호하는 정도를 말한다. 온라인 플랫폼 서비스에서 전자상거래에 대한 불안감이나 개인정보 유출 등과 같은 시스템적 문제는 사용자에게 중요한 이슈가 되고 있다(양단이, 2021). 최근에 온라인 플랫폼에서 개인정보에 대한 접근을 통제하고 있지만 수집된 정보들이 어떤 방식으로 활용되는지 확인할 수가 없다(이소형 외, 2021). 한편, 화상회의

서비스는 개인 정보프로파일을 기본으로 사회적 네트워크 형성, 유지, 확장 및 제한적 정보·콘텐츠공유와 의사소통을 목적으로 하는 개방적 온라인 플랫폼이다. 서비스 사용과정에서 소비자가 시스템 안전성을 높게 평가할수록 지속사용의도에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

셋째, 상호작용성은 필요한 정보와 지식을 획득하기 위해 쌍방향, 역동적, 자기주도적으로 의사소통하는 것을 의미한다(권형규, 박예원, 2008). 기존 연구에 디지털 서비스에서 상호작용은 서비스 사이트나 앱(APP)과 사람 간의 상호작용에 대해 다루고 있다(김예린 외, 2011). 화상회의 서비스의 경우 시간과 공간의 제약없이 디지털을 통하여 이용자 간의 상호작용성이 이루어진다. 화상회의 서비스를 통해 화면이나 자료의 공유, 동영상의 녹음, 비대면 실시간 의사소통 등의 기능이 확장하면서 디지털 상호작용성이 중요한 요소로 인식되고 있다.

선행연구에서는 휴리스틱 요인과 체계적 요인, 그리고 지각된 유용성간에 뚜렷한 인과관계가 도출된 분석결과가 다수 존재하고 있으며 대표적인 연구로는 다음과 같다. 먼저, 강진희(2017)는 의식소비자의 구전수용태도에 대한 연구를 제시했는데 이는 휴리스틱 요인인 신뢰성, 전문성, 매력성이 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미치는 것을 검증하였다. 김영훈(2018)의 연구에서 온라인 정보신뢰성이 지각된 정보유용성에 유의미가 있다고 확인되었다. 한편, 외식업체 서비스특성에 대한 연구에서는 경제성과 상호작용성이 지각된 유용성에 주는 정(+의 영향을 검증하였으며(조성호, 안대희, 2019), O2O 서비스 특성 중 안전성, 오락성, 경제성 및 상호작용성이 신뢰도에 영향을 미친 것으로 나타났다(Ranganathan and Ganapathy, 2002; Cheung and Lee, 2006). 이러한 선행연구에 근거하여 본 연구는 화상회의 서비스 휴리스틱 요인(정보원의 신뢰성, 전문성, 매력성)과 체계적 요인(경제성, 안전성, 상호작용성)이 지각된 유용성에 영향을 미칠 것으로 보며, 실증적으로 확인하고자 한다.

- H1-1** 정보원 신뢰성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H2-1** 정보원 전문성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H3-1** 정보원 매력성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H4-1** 경제성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H5-1** 안전성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H6-1** 상호작용성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

2. 휴리스틱 요인 및 체계적 요인과 지각된 위험성 간의 관계

휴리스틱-체계적 모델은 불확실한 상황에서 구매의사결정을 하게 될 때 지각된 위험을 낮추기 위해 사용자가 어떠한 정보를 활용하는지를 알려준다(Trumbo, 1999). 화상회의 서비스는 가상환경에서 서비스 이용자 간의 상호작용이 이루어지기 때문에 위험성에 대한 소비자의 인식수준은 보다 높게 나타날 수 있다(Chun and Jung, 2012). 인터넷 기반 상거래와 마찬가지로 소비자들이 서비스 이용이 익숙해질 때까지 다양한 위험을 인지할 수 있으며 이는 상품구매나 사용결정을 하는데 있어서 영향을 줄 수도 있다(Kim and Nah, 2000). 현대 소비자들은 비용과 시간절약을 할 수 있으면서 편리하게 사용가능한 상품이나 서비스를 추구하는 경향이 갈수록 더 높아지고 있다(임구연, 2020). 서비스의 무형성으로 인해 품질에 대한 논리적인 분석이 어려운 경우 신뢰성과 전문성 그리고 매력성을 갖춘 주변 정보원을 통해서 추천받게 되면 해당서비스에 대한 이용자들의 지각위험은 낮아지게 될 것이다.

동시에 체계적 요인인 해당 서비스의 경제성과 다른 사람과의 상호작용성이 원활한지, 그리고 보완체제와 같은 안정성이 확보가 동시에 고려될 때 이용자의 지각위험은 낮아지게 된다. 이러한 의사결정과정에서는 이용자들은 위험을 감수하더라도 해당 서비스를 지속이용하게 될 것이다(Chang, 2018). 따라서 본 연구에서는 선행연구들을 바탕으로 화상회의 서비스의 휴리스틱-체계적 요인과 지각된 위험 간의 유의미한 영향관계가 존재한다고 보며 다음과 같이 가설을 설정하고자 한다.

- H1-2** 정보원 신뢰성은 지각된 위험성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

- H2-2** 정보원 전문성은 지각된 위험성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- H3-2** 정보원 매력성은 지각된 위험성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- H4-2** 경제성은 지각된 위험성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- H5-2** 안전성은 지각된 위험성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- H6-2** 상호작용성은 지각된 위험성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3. 브랜드 이미지의 조절효과

브랜드 이미지에 대한 판단이나 평가는 개인의 성향이 반영되는 변수이다. 소비자가 상품이나 서비스를 선택하는 과정에서 합리적인 판단보다 감정적인 판단으로 특정 브랜드를 선호하게 된다(이종진, 이영수, 2007). 따라서 소비자가 특정 브랜드 이미지를 긍정적으로 평가하는 경우 브랜드에 대한 신뢰도가 높은 반면, 부정적인 태도가 나타나는 경우 신뢰도가 낮다고 본다(장설경 외, 2017). 즉, 개인이 브랜드 이미지에 대해 가지는 태도에 따라 관련 서비스 이용여부를 결정하는 것이다. 이러한 근거를 토대로 화상회의 서비스의 지각된 유용성과 위험성이 지각된 가치에 영향을 미치는 과정에서 소비자가 인지하는 브랜드 이미지에 의해 조절될 수 있으며 이와 관련한 가설을 다음과 같다.

- H7-1** 지각된 유용성이 지각된 가치에 미치는 영향은 브랜드 이미지에 따라 달라질 것이다.
- H7-2** 지각된 위험성이 지각된 가치에 미치는 영향은 브랜드 이미지에 따라 달라질 것이다.

4. 지각된 유용성 및 위험성과 지각된 가치 간의 관계

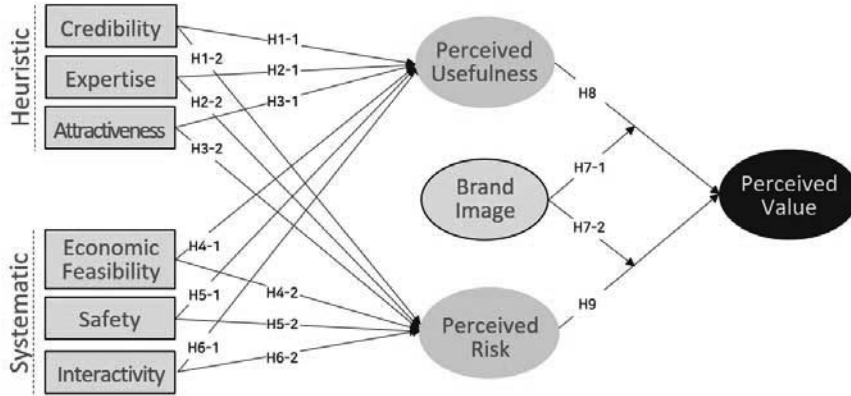
지각된 유용성이란 소비자가 특정 제품이나 서비스를 이용하여 업무를 수행하는데 도움을 주는 매개변수로 지각된 가치에 영향을 주는 요소이다(Davis, 1989). Kim et al. (2007)의 모바일 인터넷 사용자를 대상으로 한 연구에서는 지각된 혜택으로서의 유용성이 지각된 가치에 긍정적인 영향을 준다고 밝혔으며(Kim, Chan and Gupta, 2007), 백주아(2016)는 현대산업 어플리케이션의 연구에서 유용성이 지각된 신뢰와 가치에 유의한 영향을 미친다고 주장하였다. 전효아 외(2018)는 무인셀프시스템의 지각된 유용성이 지각된 가치에 유의한 정(+)의 영향을 준다고 설명하였고, 김용희(2016)는 IOT기반 스마트 홈(Smart Home) 서비스 수용의도에 관한 연구에서 유용성이 지각된 가치에 뚜렷한 영향을 준다고 증명하였다. 코로나 팬데믹과 같은 특정 환경에서 소비자들이 직접 사람들과 만나고 대화하기가 어려워지면서 화상회의 서비스는 유용한 대안이 될 수 있다. 이용자 입장에서는 시간과 장소에 구애받지 않고 편리하게 서비스를 이용할 수 있기 때문에 지각된 유용성도 증가할 것이다(호효수, 김병수, 2020). 화상회의 서비스에 대한 지각된 유용성은 서비스에 대한 가치를 증가시키는 선행요인으로 작용하며 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H8** 지각된 유용성은 지각된 가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

한편, 상황에 따라 차이가 있지만 대다수의 경우에는 지각된 위험성이 희생요인으로 지각된 가치에 부(-)의 영향을 미치게 된다(Chun and Jung, 2012; 임구연, 2020). 신기술에 대한 위험성을 지각하는 소비자인 경우 신기술에 대한 가치인지에 부정적인 영향을 받았다는 연구결과가 도출되었으며(Murphy and Enis, 1986; Wang and Wang, 2010; 김동범, 남궁영, 2019), 거래관계에서도 지각된 위험성과 지각된 가치 간에 부정적인 영향관계가 존재한다고 많은 선행연구에서는 증명되어져 왔다(Duan, Jung and Park, 2012; 이민정, 2018). 본 연구에서는 이러한 선행연구를 근거로 지각된 위험성이 지각된 가치와 부(-)의 영향관계를 가지며, 이에 대한 가설은 다음과 같다.

- H9** 지각된 위험성은 지각된 가치에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

Fig. 1. Conceptual Model



IV. 실증분석 결과

1. 연구방법 및 인구통계학적 특성

본 연구에서 제시하는 변수들은 선행연구를 근거하여 화상회의 플랫폼에 적합한 내용으로 수정하여 설문문항을 리커트형 7점 척도로 구성하였다. 연구가설을 검증하기 위하여 2021년 4월 30일부터 5월 7일까지, 총 8일 동안 설문조사를 실시하였다. 본 연구를 위한 자료수집을 위해 화상회의 서비스 이용경험이 있는 개인 과외강사, 보습학원 강사, 소규모 모임을 운영하는 개인을 대상으로 편의표본추출을 진행하였다.

Table 1. Basic Profile of Respondents

	Categories	Frequency	Percent(%)
Brand of frequently used service	Zoom	80	80.0
	WebEx	8	8.0
	Google Meet	7	7.0
	Microsoft Teams	5	5.0
Gender	Male	31	31.0
	Female	69	69.0
Age	20-29	81	81.0
	30-39	17	17.0
	40-49	2	2.0
Education Level	Undergraduate Degree	63	63.0
	Graduate Degree or Higher	37	37.0
Use period	Less than six months	17	17.0
	Six months-1 year	43	43.0
	1 year-2 year	32	32.0
	More than two years	8	8.0
Use frequency	Once a month	2	2.0
	2-3 a month	20	20.0
	1-2 a week	41	41.0
	3-4 a week	27	27.0
	More than five a week	10	10.0

표본을 위와 같이 선정하게 된 이유는, 첫째, 화상회의를 조직업무를 위해 사용하는 경우, 이들 사용자는 소속된 조직에서 화상회의 관련 소프트웨어나 앱을 구매할 것이므로 구매과정에 참여하는 의사결정자로 볼 수가 없다. 따라서 경제적 비용 등 지각적 가치를 평가하는데 필요한 객관적 경험이 부족하다. 둘째, 실시간 수업을 진행해야 하는 개인 과외 강사, 학생의 이탈을 방지하고자 자비로 온라인 수업을 진행한 보습학원 강사, 화상회의를 진행하는 소규모 모임 운영자는 조직사용자와 다르게 구매자 자신에게 적합한 서비스를 구매하기 위해 적극적인 관점에서 화상회의 서비스의 가치를 평가할 것이기 때문이다. 결과적으로 선정된 표본들은 코로나19 상황에서 개인적 목적으로 화상회의 서비스를 구매한 개인구매자들이다. 이들은 서비스 사용선택권이 자유로우며, 기업이나 학교 등과 같은 조직의 영향을 받지 않고 개인의 판단에 의해 화상회의 서비스를 선택할 것이다. 표본 집단의 인구통계학적 특성을 정리하자면 다음 Table 1과 같다. 최종적으로 회수된 112부 중에서 부실하게 응답한 12부를 제거하고 100부에는 개인 과외강사(54명)와 보습학원 강사(46명)의 응답결과가 최종분석에 사용되었다. 최종분석에 사용된 표본이 화상회의의 지각가치를 평가할 수 있는 대상자로 대표성을 가질 수 있는 이유는 첫째, 개인과외강사와 보습학원 강사는 집중적이면서도 일상적으로 과외학생들을 실시간적으로 교육하고 있기 때문에 화상회의 프로그램에 누구보다 잘 알고 있기 때문이다. 둘째, 수집된 표본 대상자들은 화상회의 소프트웨어의 주된 통제자이며 관리자이다. 이들은 학생들을 위한 수업용으로 화상회의 서비스를 사용하기 때문에 조직내 회의용으로 화상회의 서비스를 사용하는 관리자보다도 서비스의 지각가치를 평가하는데 가장 적합하다고 볼 수 있다.

본 연구를 분석하기 위한 통계처리방법으로는 SmartPLS 3.0 및 SPSS 25.0 프로그램을 사용하였다. SPSS 25.0은 탐색적 요인분석과 빈도분석에 활용하였으며, SmartPLS 3.0은 확인적 요인분석, 신뢰도 및 타당성 분석, 경로분석, 조절효과에 활용하였다.

2. 연구모형의 타당성 및 신뢰도 검증

Table 2. Factor loading, Reliability and Validity

Items	Measured Variable	Factor Loading	Cronbach's Alpha	rho_A (ρA)	C.R.	AVE
Credibility	CR1 Reliable informant	0.883	0.894	0.906	0.926	0.757
	CR2 Trustworthy informant	0.834				
	CR3 Straightforward informant	0.876				
	CR4 Honest informant	0.887				
Expertise	EX1 Expert in this video conferencing service	0.934	0.950	0.959	0.964	0.870
	EX2 Having a clear opinion about this video conferencing service	0.944				
	EX3 Knowledgeable about this video conferencing service	0.936				
	EX4 Inexperienced with this video conferencing service (reverse coding)	0.917				
Attractiveness	AT1 Informant's sophistication	0.877	0.915	0.939	0.940	0.797
	AT2 Likable informant	0.913				
	AT3 Satisfaction with the informant	0.934				
	AT4 Informant's attractiveness	0.843				
Economic Feasibility	EF1 Charging a reasonable fee	0.816	0.857	0.885	0.902	0.697
	EF2 Reducing cost	0.860				
	EF3 Saving time	0.878				
	EF4 Providing a lot of discount coupon information	0.783				

Safety	SF1	Connection system's security	0.922	0.929	0.944	0.949	0.824
	SF2	Accessibility to conference participants only	0.926				
	SF3	Confidential transaction information	0.881				
	SF4	Strong security	0.901				
Interactivity	IT1	Smooth connection	0.804	0.865	0.880	0.908	0.711
	IT2	Quick sharing data or information	0.886				
	IT3	High video quality for realistic communication	0.821				
	IT4	Convenience of exchanging opinions	0.860				
Perceived Usefulness	PU1	Make job easier	0.812	0.853	0.853	0.901	0.695
	PU2	Effectiveness in contacting with long distance people	0.839				
	PU3	Work more quickly	0.861				
	PU4	Useful	0.822				
Perceived Risk	PR1	Exposure to risk such as hacking	0.939	0.950	0.956	0.964	0.870
	PR2	Personal data leakage	0.943				
	PR3	Possibility using personal information for crimes or marketing	0.937				
	PR4	Potential risk such as declined credit card transaction	0.911				
Brand Image	BI1	High brand reputation	0.815	0.795	0.805	0.879	0.708
	BI2	Trustworthy brand	0.866				
	BI3	Best brand power	0.843				
Perceived Value	PV1	Worthy for the money spent in the video conferencing service	0.819	0.876	0.885	0.915	0.729
	PV2	Positive effect on my daily life	0.850				
	PV3	Providing a great value for the money and time spent	0.881				
	PV4	More valuable than any other conferencing methods	0.865				

측정항목에 대한 평가는 일반적으로 집중타당성(convergent validity)과 관별타당성(discriminant validity)을 이용한다. 집중타당성은 구성개념에 대한 복합신뢰도(CR)와 평균분산추출(AVE)로 검증하는데 있어서 CR는 0.7이상과 AVE는 0.5이상이 평가기준으로 한다(Fornell and Larcker, 1981). 본 연구의 분석결과는 Table 2와 같으며 바람직한 집중타당도를 가지고 있다고 보인다. 내적일관성 신뢰도 측정을 위한 Cronbach's Alpha값도 최소 0.695의 값을 나타내며 수용할 수 있는 것이다(Cronbach, 1951; Nunnally and Bernstein, 1994). 또한 rho_A(ρ_A)의 결과도 모두 최소 기준치인 0.7이상의 값을 나타내고 있어 바람직한 신뢰도를 확보하였다(Dijkstra and Henseler, 2015).

Table 3. Discriminant Validity Results base on HTMT

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. AT	0.893									
2. BI	0.279	0.841								
3. EF	0.197	0.352	0.835							
4. EX	0.617	0.274	0.137	0.933						
5. IT	0.258	0.226	0.409	0.181	0.843					
6. PU	0.470	0.353	0.434	0.412	0.528	0.833				
7. PR	-0.311	-0.233	-0.268	-0.373	-0.386	-0.540	0.933			
8. CR	0.467	0.429	0.320	0.411	0.439	0.561	-0.482	0.870		
9. SF	0.511	0.354	0.202	0.559	0.087	0.310	-0.259	0.375	0.908	
10. PV	0.532	0.449	0.434	0.403	0.359	0.532	-0.460	0.511	0.403	0.854

판별타당성은 잠재변수 사이에 잘 구분할 수 있는 정도로 잠재변수 간 상관관계가 낮아야 한다(한승환, 채명신, 2020). 판별타당성은 Fornell-Larcker에 의한 평가방법에 의하여 각 잠재변수의 AVE 제곱근이 잠재변수들 간의 상관관계 중 가장 높은 값보다 커야만 한다(신건권, 2018, 213). 본 연구의 측정결과 대각선의 전체 값은 아래 Table 3처럼 변수 간 상관관계보다 모두 큰 값을 보이므로 판별타당성이 확립되었다고 판단한다.

3. 구조모형 분석

PLS는 구조모델 평가에서는 공분산구조모형에서 주요 사용하는 적합도 지수(GoF: Goodness-of-Fit) 대신에 연구모델의 예측적 적합성을 검증하기 위해 별도의 평가기준을 적용한다. 다음과 같은 네 가지 내용을 종합하여 구조모형의 적합도를 판단한다(Chin, 1998; 신건권, 2018, 247). 첫째, 내생잠재변수에 대한 잠재변수 간의 다중공선성의 판단을 이루기 위하여 내부VIF(Inner VIF Values)값을 이용하며, 일반적으로 VIF값이 5이상인 경우 다중공선성의 문제가 있는 것으로 판단한다(Hair et al., 2017). Table 4에 따라 본 연구의 잠재변수들 간의 VIF값은 모두 1.889미만으로 다중공선성의 문제가 없다고 확인되었다.

Table 4. Results of Collinearity Statistics (VIF)

	CR	EX	AT	EF	SF	IT	BI	PU	PR
1. PU	1.600	1.889	1.873	1.264	1.637	1.637			
2. PR	1.600	1.889	1.873	1.264	1.637	1.637			
3. PV							1.338	1.600	1.449

둘째, 구조모델 평가에서 효과크기 f^2 은 R^2 과 동시에 외생잠재변수의 내생잠재변수에 대한 공헌을 측정하는 데 사용되는 평가기준이다. 효과크기 f^2 이 0.02이면 내생잠재변수에 대한 외생잠재변수의 작은 크기, 0.15이면 중간크기 그리고 0.35이면 큰 크기를 의미한다(Cohen, 1988; Chin, 1998). Table 5와 같이 본 연구에서 효과크기 f^2 결과를 살펴보면 작은 효과크기는 0.000에서 가장 큰 효과크기는 0.121로 나타났다.

Table 5. Results of f Square

	CR	EX	AT	EF	SF	IT	BI	PU	PR
1. PU	0.058	0.020	0.034	0.053	0.000	0.121			
2. PR	0.069	0.038	0.000	0.004	0.000	0.048			
3. PV							0.061	0.075	0.059

셋째, 내생잠재변수들에 대한 결정계수(coefficient of determination) R^2 를 통하여 모델의 예측력을 해석되며, 0.75이면 큰 값, 0.50이면 중간값 그리고 0.25이면 약한 값으로 구분하여 판단한다. Table 6을 살펴보면 지각된 유용성(PU)과 지각된 가치(PV)은 중간 정도의 설명력을 나타냈으나 지각된 위험성(PR)는 약한 설명력을 나타냈다.

Table 6. Results of R Square and Q² Value

	R Square	R Square Adjusted	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
1. PU	0.490	0.457	400.000	275.214	0.312
2. PR	0.305	0.260	400.000	304.834	0.238
3. PV	0.433	0.403	400.000	283.368	0.292

넷째, 구조모델 평가에서 예측적 적합성에 대한 R^2 과 같이 Stone-Geisser의 Q^2 (Q^2 value)을 확인할 필요가 있다. 일반적으로 Q^2 값은 0보다 크면 구조모델은 예측적 적합성을 있는 것으로 평가할 수 있으며 (Stone, 1974; Geisser, 1974), Table 6과 같은 결과에 있어서 모든 내생잠재변수의 Q^2 값이 이러한 기준에 적합한 것이다.

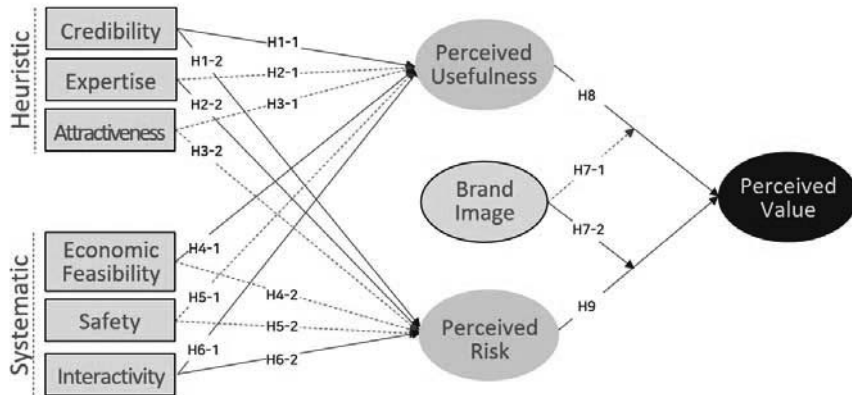
4. 가설검증

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 PSL의 경로분석을 실시하며 경로계수와 경로계수의 유의성을 검증하였다. 본 연구에서는 유의수준 $\alpha=0.05$ 에서 $|t| > 1.96$ 이면 경로계수와 가설이 유의한 기준으로 가설의 채택 여부를 결정하였다. Table 7의 가설검증 결과에 의하면 첫째, 휴리스틱 요인(신뢰성, 전문성, 매력성) 가운데 ‘신뢰성’은 지각된 유용성에 $\beta=0.249$, $t=2.239$ 값으로 정(+)의 영향, 지각된 위험성에 $\beta=-0.295$, $t=2.349$ 값으로 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. ‘전문성’은 지각된 위험성에 $\beta=-0.220$, $t=1.961$ 값으로 부(-)의 영향을 주는 반면, 지각된 유용성에 대한 가설은 기각되었다. ‘매력성’에 대한 가설 3-1과 3-2에서 모두 기각되었다. 가설이 기각된 이유를 추론해보면 첫째, 해당 화상회의 서비스를 추천한 정보원의 전문성이 높다고 하더라도 개인이 지각하는 유용성에 반드시 긍정적인 영향을 주지는 못한다. 전문성이 높은 정보원은 특정 서비스가 유용하다고 생각하지만 전문성이 높지 않은 개인은 해당 서비스를 사용할 필요가 없다고 느낄 수도 있기 때문이다. 둘째, 화상회의 서비스를 추천한 정보원의 매력도가 화상회의 서비스의 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 주지는 못한다. 호감이 가고 세련된 정보원이 추천한다고 화상회의 서비스 경험한 사용자가 느끼는 유용성은 개인마다 상이할 수 있다. 동일하게 매력도가 높은 정보원이 추천을 한 화상회의 서비스라도 사용자가 느끼는 해킹과 개인정보유출에 대한 위험성은 다를 수 있기 때문이다.

둘째, 체계적 요인인 경제성, 안전성과 상호작용성 중에서 ‘상호작용성’($\beta=0.273$, $t=2.652$)이 지각된 유용성에 가장 큰 긍정적인 영향력을 주고 지각된 위험을 낮추는 것으로 확인되었다. ‘경제성’($\beta=0.193$, $t=2.244$)은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 주었으나 지각된 위험성에 무의미한 결과가 나타났다. 가설이 기각된 이유로는 화상회의 서비스가 합리적인 수수료를 부가하거나, 비용도 절감되고, 할인쿠폰을

제공하는 경제성이 직접적으로 사용자가 느끼는 보안과 해킹 그리고 전자결제의 위험성을 낮추지는 못하는 것으로 나타났다. ‘안전성’은 유용성과 위험성에 영향을 미치지 않는 것으로 결과가 도출되었다. 회의 참가자만 화상회의에 참가할 수 있다는 조건과 강력한 보안설정에 대한 안내조치가 지각된 유용성에 직접적인 영향을 주지도 못하고 지각된 위험을 낮추지도 않았다.

Fig. 2. Result of Hypothesis Tests



Notes: → Supported, --→ Rejected

셋째, 지각된 유용성($\beta=0.261, t=2.790$)과 지각된 위험성($\beta=-0.220, t=2.193$)은 모두 지각된 가치에 영향을 주는 것으로 결과가 나왔다.

Table 7. Results from Structural Analysis

Hypothesis	Path	Sign	Original	T Statistics	P value	Result
H1-1	CR→PU	+	0.249	2.222	0.013	Accept
H1-2	CR→PR	-	-0.295	2.557	0.005	Accept
H2-1	EX→PU	+	0.136	1.176	0.120	Reject
H2-2	EX→PR	-	-0.220	1.956	0.026	Accept
H3-1	AT→PU	+	0.165	1.321	0.094	Reject
H3-2	AT→PR	-	0.031	0.235	0.407	Reject
H4-1	EF→PU	+	0.193	2.077	0.019	Accept
H4-2	EF→PR	-	-0.068	0.733	0.232	Reject
H5-1	SF→PU	+	-0.006	0.057	0.477	Reject
H5-2	SF→PR	-	-0.010	0.089	0.464	Reject
H6-1	IT→PU	+	0.273	2.472	0.007	Accept
H6-2	IT→PR	-	-0.196	1.864	0.031	Accept
H7-1	BI*PU→VL	+	-0.044	0.468	0.320	Reject
H7-2	BI*PR→VL	+	0.158	1.700	0.045	Accept
H8	PU→VL	+	0.261	2.624	0.004	Accept
H9	PR→VL	-	-0.220	2.240	0.013	Accept

마지막으로 본 연구에서는 ‘브랜드 이미지’(BI)가 지각된 유용성(PU), 위험성(PR)과 지각된 가치(PV) 간에 조절효과 검증을 수행하였는데 BI×PR($\beta=0.158, t=1.717$)에서만 조절효과가 존재하는 것이며 이는 대립효과이다. 대립효과인 경우 지각된 위험성이 단독적으로 지각된 가치에 부(-)의 영향을 주지만, 브랜드 이미지를 이 과정에 추가하면 효과는 반대로 나타났다. 즉, 브랜드 이미지×지각된 위험성은 지각된 가치에

정(+)³의 영향을 미치는 것이다. 서비스의 유용성의 경우 브랜드 이미지가 긍정적일지라도 지각된 가치에 증폭된 효과를 가지지는 못한다. 강력한 브랜드 이미지로 지각된 가치에 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상한 서비스 유용성 효과가 실증분석 결과 나타나지는 않았다.

V. 결론

1. 연구결과의 요약

본 연구는 화상회의 서비스의 지속사용의도 있어서 휴리스틱-체계적 모델의 요인들이 지각된 유용성과 위험성 그리고 지각된 가치에 미치는 영향을 검증하였다. 또한, 지각된 유용성, 위험성과 소비자의 지각된 가치 간의 관계에 브랜드 이미지의 조절효과를 추가하여 실증분석을 통해 연구결과를 총합적으로 탐색하였다.

분석결과를 살펴보면 화상회의 서비스를 소개하거나 추천하는 정보원의 신뢰성과 화상회의 서비스의 경제성 및 상호작용성은 이용자로 하여금 서비스의 유용성을 높이는데 도움을 주며, 해당 서비스의 유용성으로 인한 지각가치는 높은 것으로 나타났다. 반면, 서비스 정보원의 전문성과 신뢰성, 그리고 서비스의 상호작용성이 강할수록 서비스를 이용하는 과정에서 발생할 수 있는 지각된 위험은 낮아지고, 지각된 위험이 낮아질수록 고객들의 서비스에 대한 지각가치는 높아지는 것으로 나타났다.

조절효과 검증결과를 살펴보면 브랜드 이미지는 지각위험이 지각가치에 영향을 미치는데 있어서 조절변수로 작용하여 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 서비스 이용 시 위험요소를 지각함에도 불구하고 해당 서비스의 브랜드 이미지가 긍정적이면 이용자의 지각가치를 높이는데 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 반면 브랜드 이미지가 지각된 유용성과 지각된 가치 간에는 조절변수로 작용하지 않는 것으로 실증분석 결과가 도출되었다.

2. 연구의 시사점

연구결과에 따른 학문적 시사점으로 첫째, 본 연구는 선행연구를 통한 사례연구가 아닌 실증연구로 화상회의 서비스를 활용하는 사교육업자들을 대상으로 진행하였으며, 팬데믹 상황이 종료된 이후에도 해당 서비스에 대한 가치를 인지하는 데에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하였다. 둘째, 해당 서비스 채택에 영향을 주는 요인을 밝혀내기 위해 HSM 모델의 휴리스틱 요인(신뢰성, 전문성, 매력성)과 체계적 요인(경제성, 안전성, 상호작용성)을 도입하며 VAM 모델의 대표적인 요인인 지각된 유용성, 위험성과 결합하여 새로운 통합모형을 개발했다. 마지막으로 통합모형에 브랜드 이미지를 조절변수로 추가하여 지각된 위험성과 지각된 가치 경로에 어떤 영향을 주는지를 검증하였다.

실무적 시사점으로는 첫째, 휴리스틱 요인 중에서 정보원의 신뢰성이 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났고, 전문성과 신뢰성은 지각된 위험성을 낮추는데 영향을 주는 것으로 확인되어 해당 화상회의 서비스 기업은 신뢰성과 전문성이 높은 대표모델이나 인플루언서, 그리고 PR을 통한 홍보방안을 적극적으로 고려해야 할 것이다. 둘째, 체계적 요인에서 화상회의 서비스의 상호작용성과 경제성은 모두 지각된 유용성에 정(+)³의 유의한 영향을 줌으로써 서비스 사용자에게 대한 단체할인, 프로모션 등 가격경쟁전략을 실행하고 신용카드 이외에 다양한 모바일 페이 등을 활용할 때 제휴할인전략을 통해 사용자의 경제성을 극대화해야 할 것이다. 또한, 해당 서비스를 사용하는데 있어서 빠른 연결성과 원활한 자료공유, 화질의 실감성이 확보되도록 기술적 품질을 지속적으로 향상시키고 발전시키는 데에 초점을 두어야 할 것이다. 셋째, 서비스 상품의 무형성으로 인한 발생하는 지각된 위험성을 낮추기 위한 요인으로 본 연구에서 도입한 브랜드 이미지가 완충역할을 하는 것으로 밝혀졌다. 이와 같은 맥락에 따라 본 연구에서도 화상회의 서비스 사용 시 소비자가 브랜드 이미지에 대해 높게 평가할수록 서비스이용으로 인한 지각된 위험성을 낮게 평가하는 경향이 있다는 것을 검증하였다. 화상회의 서비스 기업들이 자신들의 서비스 가치를 높이도록 하려면 긍정적인 브랜드 이미지를 구축하는 것이 중요하다. 구체적으로 이용자들에게 서비스 체험기간을

제공하고 매혹적인 콘텐츠를 구성하여 소셜 미디어를 통해 홍보하고 해당 브랜드 인지도와 구전효과를 통한 긍정적 평가를 높이는데 힘써야 할 것이다.

3. 연구의 한계점 및 향후 연구계획

본 연구를 통해 도출된 시사점에도 불구하고 아래에 제시하는 몇 가지 측면에서 한계점이 존재하며 향후 이를 극복하는 연구가 필요하다. 첫째, 본 연구에서 수집된 표본의 수가 적기 때문에 연구결과를 일반화시키는데 문제가 있다. 본 연구에서는 화상회의 서비스 개인구매자만을 대상으로 설문조사를 진행하였기 때문에 앞으로의 연구에서는 다양한 분야의 사용자를 조사대상에 포함시켜서 충분한 표본수를 확보해야 한다. 둘째, 설문조사를 실시하는 과정에 코로나 19로 인한 비대면 방식을 통한 설문을 진행하다 보니 응답률이 낮아졌고 불성실한 응답이 포함된 설문지가 다수 포함되었다. 앞으로의 연구에서는 다양한 경로를 활용하여 설문 응답률을 높여서 보다 신뢰성 있는 연구결과를 도출하고자 한다. 마지막으로 화상회의 서비스의 지각된 가치에 영향을 주는 변수들을 선정하는데 있어서 변수선정의 타당성을 확보하기 위한 추가적인 연구가 보완될 필요가 있다. 연구모형의 타당성을 보완할만한 변수를 선정해서 앞으로의 연구에 도입하게 된다면 화상회의 플랫폼의 지속사용의도를 높이는데 기여할 수 있을 것이다.

References

- 곡민, 최수정 (2017), “중국의 웨이신(WeChat) 기반 소셜커머스에서 온라인 구전 신뢰성의 결정요인: 휴리스틱-체계적 모델(HSM)의 적용”, *정보시스템연구*, 26(4), 107-135.
- 권혁진 (2016), *에어비앤비 호스트 특성이 호스트신뢰 및 에어비앤비 재이용의도에 미치는 영향*(출판되지 않은 석사학위논문). 서울: 세종대학교.
- 권형규, 박예원 (2008), “온라인 상호작용 및 UI이론에 따른 자기주도적 웹 기반 학술논문원문서비스의 설계 및 구현”, *인문학논총*, 11(2), 25-55.
- 기은혜, 전현모 (2020), “확장된 가치기반수용모델을 적용한 숙박앱의 지속적인 이용의도에 관한 영향요인”, *호텔관광연구*, 22(2), 214-228.
- 김동범, 남궁영 (2019), “패스트 푸드점 키오스크에 대한 소비자의 지각된 유용성과 보안위험이 지각된 가치와 행동의도에 미치는 영향”, *위식경영연구*, 22(1), 307-337.
- 김성은, 정유경 (2021), “기술수용모델과 지각된 브랜드이미지를 적용한 모바일 간편 결제시스템 이용에 대한 외식소비자의 인식”, *한국외식산업학회지*, 17(1), 87-102.
- 김영훈 (2018), “온라인 구전정보특성과 정보신뢰성이 지각된 정보유용성과 정보수용성에 미치는 영향”, *한국조리학회지*, 24(1), 151-163.
- 김예린, 장은지, 최준호 (2011), “브랜드 이미지에 영향을 미치는 어플리케이션 특성 요인에 관한 분석: 백화점 어플리케이션을 중심으로”, *한국콘텐츠학회*, 11(8), 102-111.
- 김용희 (2016), *IOT기반 스마트 홈서비스 수용에 관한 연구: 조건부가치추정법과 가치기반 수용모델을 중심으로* (출판되지 않은 박사학위논문), 서울: 숭실대학교.
- 김주연 (2020), “가치기반수용모델(VAM)에 기초한 온라인 여행사 모바일 앱의 지각된 가치 및 수용의도에 관한 연구”, *관광연구*, 35(5), 25-49.
- 민병권, 김이태 (2006), “온라인 쇼핑에서 프라이버시 염려의 원인변수와 결과변수”, *한국콘텐츠학회논문지*, 6(11), 25-37.
- 박정아, 이재규 (2020), “모바일 환경에 의한 언택트(Untact) 전시 공간 사례 연구”, *한국공간디자인학회*, 15(4), 75-85.
- 박정우, 송필수 (2015), “관광산업의 SNS 마케팅 활동이 브랜드 인지도, 브랜드이미지, 기업이미지 및 구매 의도에 미치는 영향”, *관광연구저널*, 29(7), 225-239.
- 백주아 (2016), “확장된 기술수용모형을 통한 현대산업 모바일 어플리케이션 지속사용 행동에 관한 연구”, *관광연구*, 31(3), 357-373.

- 서여주, 주소현 (2016년 10월 29일), “소비자의 정보처리에 관한 연구: 소비자중심경영(CCM) 리플릿을 중심으로”, 한국가정관리학회 제59차 추계학술대회 및 정기총회, 중앙대학교 평동캠퍼스, 한국.
- 신건권 (2018), *석박사학위 및 학술논문 작성 중심의 SmartPLS 3.0 구조방정식모델링*, 서울: 청람, 413.
- 양단이 (2021), *틱톡 이용자의 프라이버시 보호 인식 및 보호 행위에 대한 연구: 보호 동기, 맞춤형 광고에 대한 침입성, 이용 동기의구조적 관계를 중심으로*(출판되지 않은 석사학위논문), 서울: 동국대학교.
- 유지은, 장미향 (2011), “와인구매에 나타난 다차원개념의 지각된 가치가 만족 구매의도에 미치는 영향”, *외식경영 연구*, 14(1), 279-297.
- 이민정 (2018), “저비용항공사의 지각된 서비스품질과 지각된 희생이 지각된 가치, 고객충성도에 미치는 영향”, *관광경영연구*, 22(4), 1047-1070.
- 이소형, 은진수, 주소리, 이준환 (2021년 1월 27~29일), “유튜브 추천 시스템에서의 프라이버시에 관한 연구”, *PROCEEDINGS OF HCI KOREA 2021*, 비대면, 한국.
- 이종진, 이영수 (2007), “브랜드스케이프 건축의 있어 사용자의 체험과 인지에 관한 연구”, *대한건축학회지*, 27(1), 213-216.
- 임구연 (2020), “관광분야에서의 기술기반 셀프서비스 속성이 지각된 위험, 지각된 가치 및 지속사용의도에 미치는 영향”, *한국조리학회지*, 26(5), 193-204.
- 장설경, 이수형, 전상택 (2017), “중국 전자상거래 기업의 사회적 책임활동이 기업이미지 및 고객충성도에 미치는 영향에 관한 연구”, *경영교육연구*, 32(4), 119-144.
- 전효하, 김경애, 김상희 (2018), “고객의 관계혜택이 기술기반셀프서비스 지속이용의도에 미치는 영향: 기술기반 셀프서비스의 유형을 중심으로”, *마케팅관리연구*, 23(1), 27-49.
- 정유진, 송용욱 (2016), “O2O 서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, *한국IT서비스학회지*, 15(4), 125-151.
- 조성호, 안대회 (2019), “외식업체 O2O 플랫폼 서비스특성이 유용성과 신뢰 및 지속적 사용의도에 미치는 영향”, *호텔관광연구*, 21(2), 180-195.
- 조우형, 전현모 (2020), “패스트푸드 레스토랑의 기술기반 셀프서비스(TBSS)도입에 관한 소비자 수용의도”, *외식 경영연구*, 23(6), 105-129.
- 지영수, 강문영, 최정일 (2016), “가치기반수용모델에 기반한 O2O 커머스 소비자의 구전의도에 관한 연구: 한-중 소비자의 비교를 중심으로”, *정보통신정책연구*, 23(4), 81-116.
- 지윤호, 허경석, 변정우 (2013), “외식 기업의 SNS정보특성과 충동구매 간의 구조적 관계에 관한 연구”, *호텔경영학연구*, 22(3), 119-134.
- 강진희 (2017), *외식소비자의 구전수용태도에 따른 휴리스틱 의사결정과정 연구*(출판되지 않은 박사학위논문). 수원: 경기대학교.
- 최웅, 문안나, 정규선 (2018), “한식당의 서비스스케이프가 고객만족에 미치는 영향: 브랜드이미지를 조절변수로”, *호텔리조트연구*, 17(3), 345-363.
- 한승환, 채명신 (2020), “전문대학 행정직원의 자기효능감, 조직후원인식, 조직평판이 LMX와 조직유효성에 미치는 영향”, *문화와 융합*, 42(9), 151-188.
- 호효수, 김병수 (2020), “중국 공유 자전거 서비스에서 지속 사용 의도에 영향을 미치는 선행 요인: 지각된 가치와 신뢰의 역할을 중심으로”, *디지털융복합연구*, 18(7), 167-175.
- 황현철, 송상화 (2019), “기술수용모형을 통한 물류센터 내 물류로봇 구매의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, *한국산학기술학회 논문지*, 20(12), 287-297.
- Araujo, I. and I. Araujo (2003, October 6-9), “Developing Trust in Internet Commerce”, *Proceedings of the 2003 Conference of the Centre for Advanced Studies Conference on Collaborative Research*, Toronto, Ontario, Canada.
- Bauer, R. A. (1960), *Consumer Behavior as Risk-Taking, Dynamic Marketing for Changing World*, Chicago: American Marketing Association, 389.
- Bohner, G., G. B. Moskowitz and S. Chaiken (1995), “The Interplay of Heuristic and Systematic Processing of Social Information”, *European Review of Social Psychology*, 6(1), 33-68.
- Chaiken, S. (1980), “Heuristic Versus Systematic Information Processing and the Use of Source Versus Message cues in Persuasion”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752-766.

- Chaiken, S. and A. Ledgerwood (2012), "A Theory of Heuristic and Systematic Information Processing", *Handbook of Theories in Social Psychology*, 1, 246-266.
- Chang, Y. H. (2018), *A Study on the Relationship between Technology-based Self-service (TBSS) Convenience, Corporate Trust, Risk Recognition and Customer's Long-term Orientation* (Unpublished Doctoral Dissertation). Suwon: Kyonggi University.
- Cheung, C. M. and M. K. Lee (2006), "Understanding Consumer Trust in Internet Shopping: A Multidisciplinary Approach", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(4), 479-492.
- Chin, W. W. (1998), "The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modeling", *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295-336.
- Chun, M. H. and C. H. Jung (2012), "The Effects of Perceived Interactivity and Risk on the User Satisfaction and Continuance Use Intention in SNS", *Journal of Knowledge Information Technology and Systems (JKITS)*, 7(6), 9-19.
- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.), New York: Routledge, 567.
- Cronbach, L. J. (1951), "Coefficient alpha and the internal structure of tests", *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Davis, F. D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Dijkstra, T. K. and J. Henseler (2015), "Consistent Partial Least Squares Path Modeling", *MIS Quarterly*, 39(2), 297-316.
- Duan, L. N., C. H. Jung and K. H. Park (2012), "The Effects of Perceived Risk Affecting Perceived Value and Repurchase Intention in Electronic Commerce Environment", *Journal of Digital Convergence*, 10(3), 13-21.
- Eagly, A. H. and S. Chaiken (1993), *The Psychology of Attitudes*, Fort Worth, TX: Harcourt, Brace and Janovich, 794.
- Fornell, C. and D. F. Larcker (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Geisser, S. (1974), "A Predictive Approach to the Random Effect Model", *Biometrika*, 61(1), 101-107.
- Hair, Jr., J. F., G. T. M. Hult, C. Ringle and M. Sarstedt (2017), *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.), Thousand Oaks, CA: Sage, 384.
- Kahneman, D., P. Slovic and A. Tversky (1982), "Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases", *New York: Cambridge University Press*, 3(20), 463-48.
- Keller, K. L. (1993), "Conceptualizing, Measuring and Managing Customer-based Brand Equity", *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22.
- Kim, H. W., H. C. Chan and S. Gupta (2007), "Value-based Adoption of Mobile Internet Users: An Empirical Investigation", *Decision Support Systems*, 43(1), 111-126.
- Kim, S. E. and S. Y. Nah (2000), "Analysis of Factors Which Influence Consumers Purchase Intentions in Electronic Commerce Market", *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 10(3), 61-77.
- Kleijnen, M. H. P., K. Ruyter and M. G. M. Wetzels (2007), "An Assessment of Value Creation in Mobile Service Delivery and the Moderating Role of Time Consciousness", *Journal of Retailing*, 83(1), 33-46.
- Kotler, P. (1997), *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control* (9th ed.), Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall International, 756.
- Maheswaran, D. and S. Chaiken (1991), "Promoting Systematic Processing in Low-motivation Settings: Effect of Incongruent Information on Processing and Judgment", *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 13-25.
- Murphy, P. E. and B. M. Enis (1986), "Classifying Products Strategically", *Journal of Marketing*, 50(3), 24-42.
- Nunnally, J. C. and I. H. Bernstein (1994), "The Assessment of Reliability", *Psychometric Theory*, 3, 248-292.

- Pee, L., J. Jiang and G. Klein (2019), "E-store Loyalty: Longitudinal Comparison of Website Usefulness and Satisfaction", *International Journal of Market Research*, 61(2), 178-194.
- Petty, R. E. and J. T. Cacioppo (1986), "The Elaboration Likelihood Model of Persuasion", *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205.
- Ranganathan, C. and S. Ganapathy (2002), "Key Dimensions of Business-to-consumer Websites", *Information and Management*, 39(6), 457-465.
- Reis, H. T., J. Nezelek and L. Wheeler (1980), "Physical Attractiveness in Social Interaction", *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(4), 604-617.
- Rogers, E. M. (1995), *Diffusion of Innovations* (4th ed.), New York: The Free Press, 518.
- Stone, M. (1974), "Cross-validators Choice and Assessment of Statistical Predictions", *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)*, 36(2), 111-147.
- Sussman, S. and W. Siegal (2003), "Informational Influence in Organizations: An Integrated Approach to Knowledge Adoption", *Information Systems Research*, 14(1), 47-65.
- Trumbo, C. W. (1999), "Heuristic-systematic information processing and risk judgment", *Risk Analysis*, 19(3), 391-400.
- Turel, O., A. Serenko and N. Bontis (2010), "User Acceptance of Hedonic Digital Aartifacts: A Theory of Consumption Values Perspective", *Information and Management*, 47(1), 53-59.
- Venkatesh, V. (1999), "Creating Favorable User Perceptions: Exploring the Role of Intrinsic Motivation", *MIS Quarterly*, 23(2), 239-260.
- Wang, H. Y. and S. H. Wang (2010), "Predicting Mobile Hotel Reservation Adoption: Insight from a Perceived Value Standpoint", *International Journal of Hospitality Management*, 29(4), 598-608.
- Zeithaml, V. A. (1988), "Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-end Model and Synthesis of Evidence", *The Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.