

Antecedents Affecting the Information Privacy Concerns in Personalized Recommendation Service of OTT

Yujin Kim*, Hyung-Seok Lee**

*Ph. D Candidate, Dept. of Business Administration, Chungbuk National University, Chungbuk, Korea
**Professor, School of Business, Chungbuk National University, Chungbuk, Korea

[Abstract]

In this paper, we examined the causes of privacy concern and related factors in personalized recommendation service of OTT. On the basis of the 'Big Five Personality model,' we established factors such as agreeableness, neuroticism, conscientiousness, extraversion, and openness to experience. Additionally, we established factors such as accuracy, diversity, and novelty of OTT recommendation's services, and perceived transparency. we analyzed the relationship between privacy concern, service benefit, and intention to give personal information. Finally, we analyzed the mediating effect of service benefits on the relationship between privacy concern and intention to give personal information. The results of this study showed that (1) neuroticism, extraversion and openness to experience had the significant effects on privacy concerns, (2) perceived transparency had the significant effects on privacy concern, 3) privacy concern and service benefit had the significant effect on intention to give personal information, and (4) as a result of multi-group analysis towards low and high groups to verify the moderating effect by service benefits, a significant difference was observed between privacy concern and intention to give personal information. The findings of the study are expected to help the OTT firms' understanding towards users' privacy protection behaviors.

▶ **Key words:** OTT, Privacy concern, Personality model, Personal information, Service benefit

[요 약]

본 연구는 OTT 개인화된 추천서비스에 대한 프라이버시 염려와 개인정보 제공 의도에 미치는 선행요인들을 분석하였다. 먼저 OTT 개인화 추천시스템의 특성을 정확성, 다양성, 신기성으로 하였고, 성격 5요인 모형인 친화성, 정서적 불안정성, 성실성, 외향성, 경험에 대한 개방성을 활용하였다. 또한 지각된 투명성을 추출하여 정보 프라이버시 염려, 개인정보 제공 의도 간의 관계를 분석하였다. 그리고 서비스 혜택과 개인정보 제공 의도 간의 관계를 살펴본 후 프라이버시 염려와 개인정보 제공 의도에 있어 조절 효과가 있는지 분석하였다. 연구 결과에 따르면 개인화 추천시스템 특성들은 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으나, 성격 5요인 중 정서적 불안정성, 외향성, 경험에 대한 개방성은 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 지각된 투명성 역시 프라이버시 염려에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 프라이버시 염려와 서비스 혜택은 개인정보 제공의도에 유의미한 영향을 미치며 프라이버시 염려와 개인정보 제공의도 간에 서비스 혜택이 조절효과를 가지는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 OTT 기업들이 사용자들의 프라이버시 보호 행동을 이해하는데 도움을 줄 것으로 본다.

▶ **주제어:** OTT, 프라이버시 염려, 성격 이론, 개인정보, 서비스 혜택

-
- First Author: Yujin Kim, Corresponding Author: Hyung-Seok Lee
 - *Yujin Kim (yjk824@naver.com), Dept. of Business Administration, Chungbuk National University
 - **Hyung-Seok Lee (hyunglee@chungbuk.ac.kr), School of Business, Chungbuk National University
 - Received: 2024. 03. 08, Revised: 2024. 04. 16, Accepted: 2024. 04. 16.

I. Introduction

네트워크 기술의 발전과 콘텐츠를 소비할 수 있는 다양한 스마트 장비가 확대되면서 OTT 서비스의 이용이 폭발적으로 증가하고 있다[1]. OTT 서비스 이용률은 2022년 85.4%를 기록하였으며, OTT 플랫폼별로는 유튜브가 94.1%로 가장 높았고 그다음으로는 넷플릭스 31.2%, 티빙 11.2%, 웨이브 6.8% 순으로 나타났다[2]. 모바일 기기의 확산과 이를 통한 콘텐츠 소비 행태의 변화는 OTT 서비스 성장에 큰 영향을 미쳤는데 사용자는 몰아보기, 다시보기와 같은 시청 방식이 가능해짐에 따라 과거의 수동적인 미디어 소비가 아닌 능동적이고 합리적인 방식으로 미디어를 소비하는 주체가 되었다[3].

이처럼 사용자가 증가함에 따라 OTT 서비스 기업 간의 경쟁 역시 심화되고 있다. 특히 국내 토종 OTT 기업들의 상황은 더욱 어려워졌다. 2022년 국내 OTT업체들은 시장 성장 둔화 속 글로벌 업체들과의 경쟁에서 살아남기 위해 오리지널 콘텐츠 투자를 늘렸지만 가입자 수를 늘리는 데는 실패해 적자 폭이 확대되고 있는 상황이다[4]. OTT 기업들의 콘텐츠 경쟁이 심화되고 있지만 이를 멈출 수도 없어 국내 OTT 기업들은 위기 탈출 전략에 심혈을 기울이고 있다[5].

위기 돌파가 필요한 상황 속에서 OTT 기업의 미래 경쟁력은 이용자별 개인 맞춤형 콘텐츠를 추천해주는 '큐레이션' 기능으로, 개인화 알고리즘 고도화 정도에 따라 기존 가입자 유지와 신규 가입자 유치에 영향을 미칠 것으로 전망된다[6]. 개인화 추천 시스템은 사용자의 특정 콘텐츠 선호도, 시청 패턴, 성향 등 데이터를 기반으로 각 사용자마다 특화된 콘텐츠를 추천하는 방식이다[7]. 수백만 개 콘텐츠가 쏟아지는 정보홍수 속 내 취향에 찾아주는 개인화 콘텐츠 추천 서비스는 OTT 영상 콘텐츠의 소비과정에서 중요한 역할을 담당한다[8].

하지만 개인화 추천 서비스는 소비자 행동 데이터에 기반하기 때문에 프라이버시 침해라는 문제를 피할 수 없다. 세밀한 고객 타겟팅의 보편화는 특히 개인정보의 수집과 활용 과정에서 소비자 동의 여부 문제와 개인권 침해에 관한 우려가 커지고 있다[9]. FTC(Federal Trade Commission)는 데이터 수집 및 분석, 유통 과정이 소비자 모르게 이루어지는 잠재적 위험 요인을 지적하면서 소비자에게 데이터 투명성을 제공하는 법안을 제안하였다[10]. 하지만 이는 데이터의 투명성과 소비자 통제를 강화시키는데 불충분하다며 실질적으로 도움이 되는 법안이 필요하다는 비판의 목소리가 나오고 있다[11]. 한국 역시

개인 데이터를 활용하여 서비스를 제공하는 마이데이터 산업이 성장할 것으로 기대되지만 개인정보 침해 상당건수는 매년 증가하는 추세이며 타인의 정보도용에 의한 침해 비중이 가장 많은 비중을 차지하고 있다[12].

OTT 개인화 추천 서비스에 관한 선행연구들을 살펴보면 기존 연구들은 OTT 서비스의 수용 및 지속 사용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있으나, OTT 개인화 추천 서비스에서 정보 프라이버시 염려에 영향을 미치는 요인을 고려한 연구는 부족한 상황이다. 따라서 본 연구는 OTT 개인화 추천 서비스에서 정보 프라이버시 염려에 영향을 미치는 요인을 심층적으로 조사하여 이를 이해하고 설명할 것이다. 이를 통해 OTT 사용자들의 정보 프라이버시에 대한 인식과 태도를 파악하고, 이를 개선하기 위한 전략과 정책에 기여할 것이며 OTT 개인화 추천 서비스의 사용자들이 보다 안전하고 신뢰할 수 있는 환경에서 서비스를 이용할 수 있도록 할 것이다.

따라서 본 연구는 OTT 개인화 추천 서비스에서 프라이버시 염려에 영향을 미치는 요인들을 분석하고 이들과 정보제공 의도 간의 관계를 분석한다. 이를 통해 OTT 기업들이 고객의 프라이버시 보호 행동을 이해하고 서비스 향상에 도움을 줄 것으로 기대한다.

II. Theoretical Background

1. Personalized Recommendation Service and Information Privacy Concern

최근 AI 기술을 적용하여 실시간, 고도화된 형태로 소비자 개인 단위에 매치된 맞춤형 서비스를 제공하는 개인화 추천 서비스가 확산되고 있다[9]. 개인화 서비스는 고객이 구매하기 원하는 최적의 제품을 찾도록 돕고 추가 구매할 만한 제품을 제안하여 판매를 촉진하며 고객의 충성도를 향상시킬 수 있다[13][14]. 즉, 기업은 효율적인 광고 집행이 가능하여 판매를 촉진할 수 있고 소비자에게 높은 만족도와 혜택을 제공할 수 있다[15].

개인화 서비스를 제공하기 위해서는 사용자의 인구통계학 정보, 프로필 정보, SNS 관련 정보, 검색기록, 방문기록, 결제내역 등 사용자의 개인적인 특성과 온라인 행동기록을 추적하기 위한 고객 데이터를 활용하게 된다[16]. 이 과정에서 사용자는 자신의 개인정보가 어떻게 사용되고 보호되는지에 대한 프라이버시 염려가 증가할 수 있다[17].

온라인에서 프라이버시에 대한 중요성이 커지면서 프라이버시 염려를 측정하기 위해 다양한 연구들이 진행되었

다. Smith et al.[18]은 수집(collection), 오류(error), 이차적 사용(secondary use), 비권한적 접근(unauthorized access)의 네 가지 요인을 도출한 CFIP(concern for information privacy) 모델을 개발하였다. Malhotra et al.[19]은 CFIP 모델은 온라인 환경에서는 적합하지 않다는 문제를 제기하며 수집(collection), 통제(control), 인식(awareness)의 세 가지 요인을 도출한 UIIPC(internet users' information privacy concerns) 모델을 제시하였다. 그리고 Pape et al.[20]은 개인의 프라이버시 행동에 미치는 요인을 결정하고자 일본의 인터넷 사용자 9000명을 대상으로 UIIPC 모델을 적용하고 미국의 인터넷 사용자와 비교하였다.

이처럼 프라이버시 염려의 증가는 개인화 추천 서비스에 대한 부정적인 태도를 형성할 뿐만 아니라 OTT 서비스 기업의 지속 사용 의도에도 영향을 미친다[21][22]. 따라서 OTT 개인화 추천 서비스에서 사용자의 프라이버시 염려에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이 중요하다.

OTT 및 개인화 추천 서비스에 관련된 대표적 연구를 살펴보면, Lee[23]는 추천시스템 평가를 다루는데 있어 이용자의 사용자 경험을 기반으로 SOR(Stimulus-Organism-Response) 의사결정 모델을 활용하였으며 추천정보의 품질 속성을 정확성, 발견, 친숙성, 다양성으로 구분하여 이들이 지각된 추천품질과 즐거움에 영향을 미치고, 추천시스템에 대한 만족과 충성도로 이어지는지 연구하였다. Pu et al.[24]은 정보의 정확성, 친숙성, 신기성, 매력, 즐길만한 대안 제시, 다양성, 맥락 부합성을 추천시스템의 품질로 제시하고 이를 기반으로 ResQue(Recommender systems: Quality of user experience)라는 모델을 구성하여 추천시스템의 핵심품질과 사용자 채택을 유도하는 중요한 요인들을 살펴보았다. Nilashi et al.[25]은 전자상거래 사이트에서 추천품질을 추천 정확성, 추천 신기성, 추천 다양성 3가지로 나누어 신뢰와 구매의도 간의 관계를 살펴보았으며 이들이 신뢰형성에 중요한 요인임을 밝혀냈다. Jeong[26]은 OTT 플랫폼의 개인화 추천 서비스의 특성을 추천 정확성, 추천 다양성, 추천 신기성의 3가지로 구분하여 각 특성이 이용자가 추천 서비스에 대해 인지하는 유용성에 영향을 미치는지 살펴보았다. Lee et al.[27]은 유튜브 추천 시스템에서 사용자가 어떤 상황에서 프라이버시 침해 위협성을 느끼고 추천 콘텐츠의 어떤 요소들이 사용자에게 불편함을 주는지에 대해 연구하였다. OTT 서비스에서 개인화 추천 시스템은 이용자의 관심사를 기반으로 콘텐츠를 추천하며 주제, 장르에 편향되지 않는 다양한 콘텐츠를 제공할 뿐만

아니라 개인 취향 알고리즘 외에도 전체 이용자들의 선호를 고려하여 예상하지 못한 콘텐츠를 추천한다[26]. 따라서 본 연구는 선행연구를 바탕으로 OTT 개인화 추천 서비스 특성을 추천 정확성, 추천 다양성, 추천 신기성을 요인으로 한다. 그리고 Mahhotra et al.[19]이 제안한 측정 도구를 활용하여 OTT 사용자의 정보 프라이버시 염려를 사용하여 다음의 가설을 설정한다.

H1: OTT 개인화 추천 서비스 정확성은 정보 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: OTT 개인화 추천 서비스 다양성은 정보 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: OTT 개인화 추천 서비스 신기성은 정보 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. Personality Theories

성격 이론은 개인의 성격이 개인의 프라이버시 인지와 행동에 잠재적인 영향을 미치는 것을 의미하며 온라인 정보 프라이버시 측면에서 냉소적 불신, 편집증, 사회 비판, 사회적 인식 등 많은 성격 특성이 연구되고 있다[28]. 성격 특성 중 소비자의 성격 특성을 설명하는 5요인 성격모형(Big-Five Personality Model)이 비교적 잘 알려진 이론이다[29]. 총 5개의 주요 요인으로 구성되며, 친화성(Agreeableness), 정서적 불안정성(Neuroticism), 성실성(Conscientiousness), 외향성(Extraversion), 경험에 대한 개방성(Openness to Experience)이 있다. 여기서 친화성과 성실성은 대인관계와 관련이 있으며 외향성은 기질적인 요소, 정서적 불안정성은 정서적인 요소, 경험에 대한 개방성은 인지와 관련이 있다[30].

친화성은 다른 사람들과 조화로운 관계를 형성하며 갈등을 피하기 위해 노력하는 성격 특성을 의미한다[31][32]. 친화성이 높은 사람들은 프라이버시를 위협받는 상황에서 타인을 신뢰하고 자신의 환경을 덜 의심하는 성향으로 프라이버시 염려 수준을 감소시키며, 만족스러운 관계를 강화시키려고 한다[33]. 정서적 불안정성은 분노와 불안감 등의 부정적인 감정을 느끼는 특징이 있다[34]. 정서적 불안정성이 높은 사람들은 신기술 수용에서 프라이버시에 대해 지나치게 걱정할 뿐만 아니라 신기술을 바라보는 시각에도 영향을 미친다[30]. 성실성은 성취에 대한 개인의 성실성 정도를 뜻하며 표준과 원칙을 준수하는 경향이 있다[33][35]. 성실성이 높은 사람일수록 신중하며 세부사항에도 주의를 기울이며 기준을 준수하기 때문에 프라이버시에 대한 걱정이 크다[32]. 외향성은 활발하고 긍정적이며 적극적으로 사회적 관계를 맺는 특성이 있다[36]. 외향

성이 높은 사람들은 다른 사람들과 정보를 공유하는 것을 즐기고 사회적 관계를 발전시키는 것을 좋아한다[37]. 그리고 온라인상에서 개인정보를 공유하는 것에 대한 민감도가 낮다[29][38]. 경험에 대한 개방성은 새로운 것을 시도하고 경험하려는 개인의 호기심을 의미하며 경험에 대한 개방성이 높은 사람일수록 상상력이 풍부하고, 전통을 따르지 않으며 새로운 것을 배울 기회를 갖기 위해 노력한다[32][39]. 또한 개방성이 높은 사람은 일반적으로 새로운 것에 대한 위험보다 장점에 집중하기 때문에 프라이버시 염려 정도가 낮다[40].

성격 이론과 프라이버시 염려에 관한 대표적 선행연구를 살펴보면 Tang et al.[30]은 모바일 앱에서 개인정보 활용 승인 의도를 프라이버시 계산 이론과 5요인 성격모형을 통합하여 연구하였다. 연구 결과에 따르면 친화성, 정서적 불안정성, 성실성과 같은 성격 특성이 프라이버시 위험에 대한 우려를 증폭시키며 개인의 과거 부정적 경험들도 프라이버시 염려에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나로 나타났다. van der Schyff et al.[41]은 페이스북 앱에서 5요인 성격모형이 페이스북 프라이버시 설정, 사회 규범 및 프라이버시 염려에 미치는 영향을 살펴보았다. 5요인 성격 모형 중 정보 프라이버시 염려를 증가시키는 요인들은 정서적 불안정성, 성실성, 개방성으로 나타났으며 성격 특성이 개인정보 보호에 대한 인식과 태도를 형성하는데 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. Yeh et al.[42]은 전자 상거래에서 인터넷 사용자의 개인정보 제공 의도에 미치는 요인들을 5요인 성격모형과 정보프라이버시 염려와의 관계를 통해 설명하였다. 연구 결과에 따르면 전자 상거래에서 친화성이 프라이버시 염려를 증가시키는 요인으로 이는 대면에서의 커뮤니케이션과 온라인 커뮤니케이션의 차이 때문으로 해석된다. Skrinjaric et al.[43]은 5요인 성격모형을 적용하여 인터넷 사용자의 개인 특성이 온라인 환경에서 프라이버시에 대한 우려에 영향을 미치는지 살펴보았다. 외향적이고 활동적인 인터넷 이용자일수록 온라인 개인정보에 대해 덜 우려하는 반면, 신경증적 성향이 강한 사용자일수록 우려가 더 크다. 선행연구를 통해 성격 특성이 프라이버시 염려에 대한 인식과 태도를 형성하는데 유의한 역할을 하는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구는 다음의 가설을 설정한다.

H4: 친화성은 정보 프라이버시 염려에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H5: 정서적 불안정성은 정보 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6: 성실성은 정보 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을

미칠 것이다.

H7: 외향성은 정보 프라이버시 염려에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H8: 경험에 대한 개방성은 정보 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. Perceived Transparency and Personalized Recommendation Service

정보 투명성은 정보의 가시성과 접근성의 정도로 정의되며 시스템이 사용자 내부 논리를 이해할 수 있도록 허용하는지 여부, 즉 특정 항목을 사용자에게 추천하는 이유를 결정한다[44][45]. 또한 투명성은 사용자들이 시스템에 대한 신뢰를 발전시키는 핵심으로 여겨진다[46].

개인정보를 활용하는 가장 주요한 형태인 개인화 서비스의 경우 개인정보에 대한 분석에 근거하여 개별 고객의 니즈에 맞는 제품을 추천함으로써 고객들에게 더 높은 가치를 제공할 수 있으며 추천시스템은 사용자에게 어떠한 추천리스트를 제공하였는지에 대한 부가적인 설명으로 지각된 투명성을 높인다[47][48].

프라이버시 염려와 지각된 투명성과의 관계를 살펴보면 투명성이 높은 경우에는 사용자들이 시스템에서 요청하는 개인정보의 속성들이 제품의 추천과 어떠한 관련이 있는지를 쉽게 파악할 수 있지만 투명성이 낮으면 연관 관계 파악이 어려워 개인정보와 추천에 대한 이해가 어렵다[47]. 또한 인공지능 알고리즘이 구현되는 결과만으로는 개발자의 목표를 파악하기 어려운 불투명성의 위험을 가지며 온라인 특성상 빠른 확장성이 있다[49].

투명성에 관한 선행연구를 살펴보면 Culnan et al.[50]은 수집되는 개인정보가 거래와 관련이 있다고 느낄 경우 사용자는 프라이버시 침해에 대한 위험을 덜 인지한다고 하였으며, Lee et al.[47]은 프라이버시 계산 모형에 근거하여 정보 투명성이 개인정보 제공 의사결정에 영향을 미치는지 살펴보았다. Hebrado et al.[51]은 사용자 관점에서 추천시스템 활용에 대한 시스템 투명성과 피드백의 영향력을 파악하고자 하였다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 다음의 가설을 설정한다.

H9: 지각된 투명성은 정보 프라이버시 염려에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

프라이버시 염려들에 관한 선행연구들을 살펴보면 프라이버시 염려가 개인정보 제공 의도에 중요한 영향을 미치는 것을 발견할 수 있다[52]. 이는 개인화된 서비스 이용을 원하지 않는 사용자는 정보 프라이버시 염려로 인하여 기

업에게 개인정보 제공하는 것을 부정적으로 생각하기 때문이다[53]. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 다음의 가설을 설정한다.

H10: 프라이버시 염려는 개인정보 제공 의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

4. Service Benefits and Information Privacy Concern

개인은 자신의 편리함을 위해 자신의 개인정보를 제공하며 이로 인해 얻는 혜택에 대한 개인의 인식은 서비스를 이용하고자 하는 의도를 높인다[54]. 특히 개인별로 특화된 맞춤형 서비스를 제공될 때 해당 서비스를 편리하다고 느끼게 되며 만족도 역시 높아진다[55,56].

OTT 개인화 추천 서비스 역시 방대한 양의 콘텐츠를 제공하고 있기에 성별, 나이 등 고객의 특성에 맞는 각각의 개별화된 콘텐츠를 추천하는 기능이 서비스의 핵심이라고 할 수 있다[57]. 또한 개인화된 추천 서비스는 긍정적인 반응과 더불어 고객의 서비스 사용을 높이는 효과를 기대할 수 있다[58].

개인정보를 제공함으로써 얻는 서비스 혜택은 프라이버시 계산 과정에서 소비자의 소비 행동에 영향을 미칠 수 있는 요인이다[59]. 개인화 서비스는 기업이 소비자 개개인에게 맞춤화된 정보를 제공하기 위해 소비자의 개인정보를 수집하고 처리하며 이 과정에서 자신의 프라이버시 침해를 걱정한다[60]. 하지만 개인정보에 대한 우려보다 추천의 질이 우수하다면 이용자가 개인정보를 일정 부분 포기할 수 있다는 '프라이버시 패러독스(Privacy Paradox)' 현상이 나타났다[61]. 즉, 프라이버시를 걱정해도 서비스 혜택이 우수하다면 서비스를 사용할 의도가 높아진다는 것이다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 다음의 가설을 설정한다.

H11: 서비스 혜택은 개인정보 제공 의도에 있어 양(+)의 효과를 미칠 것이다.

H12: 서비스 혜택은 프라이버시 염려와 개인정보 제공 의도에 있어 조절효과를 가질 것이다.

III. Empirical Analysis

1. Development of the Measurement Items

본 연구의 측정 문항들은 Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않다(2점)', '보통이다(3점)', '그렇다(4점)', '매우 그렇다(5점)'로 측정되었다. OTT 개인화 추천 서비스의 정확성, 다양성, 신기성은 Jeong[19]의 연구를 바

탕으로 측정하였다. 정확성은 '흥미로워하는 영상을 추천', '추천 영상의 개인적 취향과의 가까움', '추천 영상과 개인 관심사와의 일치'와 같은 문항으로 측정하였다. 다양성은 '다양한 콘텐츠의 추천', '추천한 콘텐츠 종류의 다양함', '다양한 장르의 포함'으로 측정하였다. OTT 개인화 추천 서비스 신기성은 '추천 콘텐츠의 새로움', '새로운 영상을 발견에의 도움', '새로운 콘텐츠를 알게 됨'으로 측정하였다.

5요인 성격요인은 Tang et al[26], Yeh et al[38]의 연구를 바탕으로 측정하였으며 친화성은 '느그러운 성향', '협력에 대한 선호', '도움을 주는 이타적 성향'으로 측정하였다. 불안정성은 '쉽게 불안해지는 경향', '감정의 기복', '끊임없는 걱정', '우울함'으로 측정하였다. 성실성은 '계획을 세우고 실행하는 것의 능숙함', '작업을 완료의 꼼꼼성', '일의 철저한 처리'로 측정하였다. 외향성은 '친구들과 둘러싸여 있는 것을 좋아함', '열정의 발산', '외향적인 사교성', '당당한 성격'으로 측정하였다. 경험에 대한 개방성은 '새로운 것들과 흥미로운 것들에 대한 호기심', '새로운 아이디어와 생각을 고안하는 것을 좋아함', '창의적인 성향'으로 측정하였다.

지각된 투명성은 '개인정보 요청 이유에 대한 이해 정도', '콘텐츠 추천의 이해', '선호도 재 확인 기회 제공'으로 측정하였다.

프라이버시 염려는 Malhotra et al[22]의 연구를 바탕으로 수집, 통제, 인식의 세 가지 요인을 도출한 IUIPC 모델로 측정하였으며, 수집은 '개인정보 요구에 대한 귀찮게 여기는 정도', '개인정보 제공 여부에 대해 재고', '개인정보 제공의 염려', '개인정보 수집의 염려', 통제는 '개인정보의 수집, 사용, 공유에 대해 결정하고 통제하는 권리의 소비자 귀속', '제공한 개인정보의 통제 가능성에 대한 생각', '제공한 개인정보에 대해 통제를 잃거나 줄어든 경우 프라이버시 권리 침해에 대한 생각', 인식은 '개인정보 요구 시 수집, 처리, 이용 공개에 대한 생각', '프라이버시에 대한 정책을 소비자에게 명확하고 분명하게 제시', '제공 개인정보 사용에 대한 소비자 숙지'로 측정하였다.

서비스 혜택은 An and Han[58]의 연구를 바탕으로 '필요한 장소에서의 최신 콘텐츠 시청', '최적 시간에 최신의 콘텐츠 시청', '어디서든지 적절한 콘텐츠 시청'으로 측정하였다.

개인정보 제공의도는 Lim and Lee[59]의 연구를 바탕으로 '향후의 개인정보 제공할 의도', '향후의 개인정보 제공할 의향', '서비스 이용을 위한 개인정보 제공 의도'로 측정하였다.

이론적 배경을 통해 도출한 가설의 연구모형은 그림 1과 같다.

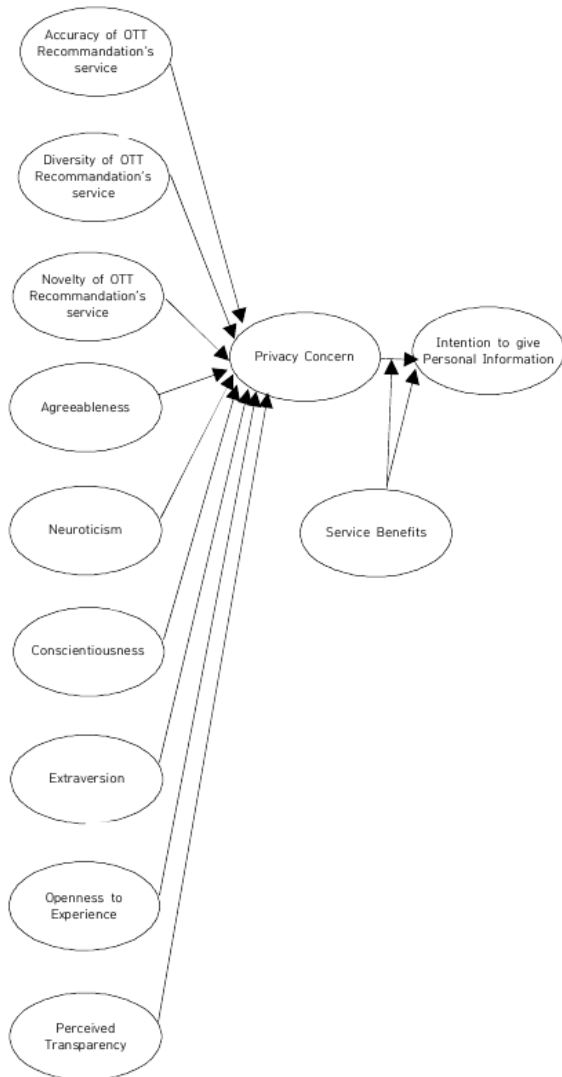


Fig. 1. Results of Path Analysis

2. Data Collection and Sample Characteristics

본 연구에서는 자료 수집을 위해 조사전문업체에 의뢰하여 현재 OTT를 이용하고 있는 사용자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 응답은 총 170명이었으며, 그 중에서 불성실한 응답을 제외한 159부를 최종 분석에 활용하였다.

응답자들의 표본특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 이를 표 1에 나타내었다. 성별의 경우 남자 68명, 여자 91명으로 여자가 더 많았다. 직업은 회사원이 70.4%로 가장 많았으며, 학생 10.1%, 기타 8.1%, 공무원 7.5% 순이었다. 이용하고 있는 OTT로는 넷플릭스가 가장 많았으며, 티빙, 쿠팡플레이, 디즈니플러스, 웨이브, SPOTV 기타(와차) 순이었다.

3. Reliability and Validity Assessment

본 연구에서 사용된 측정문항과 요인들에 대한 신뢰성과 타당성 평가를 위해 Cronbach's α 값과 구성타당성을 살펴

Table 1. Sample Characteristics

Sort		Number of Respondents	Frequency (%)
Gender	Male	68	42.8
	Female	91	57.2
Age	20 ~ 29	77	48.4
	30 ~ 39	32	20.1
	40 ~ 49	25	15.7
	≥ 50	25	15.7
Occupation	Student	16	10.1
	Job Seeker	6	3.8
	Office Worker	112	70.4
	Public Officer	12	7.5
	Etc.	13	8.1
OTT Enterprise (Multiple Responses)	Netflix	152	95.6
	Disney	65	40.9
	Coupang Play	94	59.1
	Tiving	109	68.6
	SPOTV	18	11.3
	Wave	60	37.7
	Etc.	4	2.5
Total		159	100.0

보았다. 신뢰성 평가를 위해서 척도의 내적 일관성을 측정하는 Cronbach's α 값을 활용하였다. 이는 동일 조건에서 여러 번 반복 시행하거나 유사 문항을 한 번 측정하였을 때 반복 측정값의 일관성에 초점을 맞추어 각 문항들이 측정하려는 개념을 얼마나 잘 반영하고 있는지를 평가 함으로써 신뢰성을 평가할 수 있다[64]. Cronbach's α 값에 의한 내적 일관성 검정을 실시한 결과 표 2와 같이 모든 측정 개념들의 α 값이 0.6 이상으로 나타났다. Nunnally[65]에 의하면 일반적으로 0.7 이상의 α 값이 측정도구의 신뢰성을 보장하지만 예비적 연구에서는 0.6 이상도 수용된다.

Table 2. Reliability

Construct	Cronbach's α	Construct	Cronbach's α
Accuracy of OTT Recommendation's service	0.871 (0.843) ((0.887))	Openness to Experience	0.805 (0.816) ((0.797))
Diversity of OTT Recommendation's service	0.865 (0.819) ((0.896))	Perceived Transparency	0.777 (0.743) ((0.780))
Novelty of OTT Recommendation's service	0.719 (0.663) ((0.756))	Privacy Concern	Collection 0.854 (0.801) ((0.904))
Agreeableness	0.729 (0.653) ((0.789))		Control 0.776 (0.735) ((0.807))
Neuroticism	0.876 (0.883) ((0.871))		Awareness 0.850 (0.837) ((0.830))
Conscientiousness	0.760 (0.708) ((0.808))	Service Benefit	0.870 (0.685) ((0.735))
Extraversion	0.879 (0.903) ((0.849))	Intention to Give Personal Information	0.955 (0.958) ((0.939))

number:complete, () : low group, (()) : high group

다음으로 확증적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하여 타당성을 검정한 후, 그 결과를 표 3에 나타냈다. 각 측정 문항들의 경로계수의 t값이 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타나 집중타당성이 인정된다.

Table 3. Confirmatory Factor Analysis

Factor	Measurement Items	Standardized Path Coefficient	T-value
Accuracy of OTT Recommendation's service	ACC1	0.833 (0.805) ((0.824))	10.183*** (6.863)*** ((5.523))***
	ACC2	0.946 (0.939) ((0.944))	25.134*** (8.827)*** ((8.577))***
	ACC3	0.885 (0.862) ((0.922))	16.335*** (6.394)*** ((9.664))***
Diversity of OTT Recommendation's service	DIV1	0.767 (0.808) ((0.958))	5.546*** (15.283)*** ((4.085))***
	DIV2	0.911 (0.900) ((0.895))	8.314*** (27.323)*** ((2.447))***
	DIV3	0.947 (0.859) ((0.735))	8.174*** (15.424)*** ((4.085))***
Novelty of OTT Recommendation's service Concern	NOV1	0.875 (0.608) ((0.997))	5.433*** (2.378)*** ((2.987))***
	NOV2	0.749 (0.845) ((0.505))	3.500*** (4.226)*** ((1.630))*
	NOV3	0.718 (0.848) ((0.525))	3.374*** (4.084)*** ((1.919))**
Agreeableness	AGR1	0.821 (0.829) ((0.863))	4.951*** (4.905)*** ((7.264))***
	AGR2	0.836 (0.741) ((0.828))	6.073*** (3.740)*** ((5.951))***
	AGR3	0.760 (0.705) ((0.833))	4.463*** (2.902)*** ((5.379))***
Neuroticism	NEU1	0.912 (0.885) ((0.914))	6.927*** (7.471)*** ((10.013))***
	NEU2	0.836 (0.806) ((0.872))	9.362*** (5.447)*** ((6.647))***
	NEU3	0.871 (0.825) ((0.889))	8.246*** (7.109)*** ((9.804))***
	NEU4	0.785 (0.908) ((0.680))	6.203*** (8.883)*** ((3.233))***
Conscientiousness	CON1	0.797 (0.826) ((0.853))	4.315*** (4.797)*** ((3.188))***
	CON2	0.823 (0.754) ((0.868))	5.036*** (2.966)*** ((4.036))***

Extraversion	CON3	0.858 (0.800) ((0.832))	5.198*** (3.130)*** ((2.447))***	
	EXT1	0.792 (0.829) ((0.744))	9.827*** (5.751)*** ((4.006))***	
	EXT2	0.917 (0.916) ((0.928))	12.972*** (8.994)*** ((5.379))***	
	EXT3	0.878 (0.897) ((0.841))	12.221*** (7.626)*** ((4.381))***	
Openness to Experience	EXT4	0.840 (0.871) ((0.810))	7.157*** (6.187)*** ((3.394))***	
	OPEN1	0.862 (0.883) ((0.886))	3.721*** (3.028)*** ((4.344))***	
	OPEN2	0.792 (0.821) ((0.745))	5.073*** (3.851)*** ((3.543))***	
Perceived Transparency	OPEN3	0.848 (0.824) ((0.829))	4.743*** (2.955)*** ((4.725))***	
	TRA2	0.842 (0.918) ((0.754))	12.009*** (9.479)*** ((5.015))***	
	TRA3	0.810 (0.710) ((0.894))	10.504*** (4.566)*** ((8.738))***	
Privacy concern	TRA4	0.850 (0.747) ((0.913))	13.754*** (5.034)*** ((10.465))***	
	Collection	COL1	0.701 (0.522) ((0.853))	9.739*** (3.124)*** ((16.789))***
		COL2	0.756 (0.790) ((0.754))	11.869*** (15.128)*** ((7.160))***
		COL3	0.938 (0.923) ((0.961))	84.507*** (45.218)*** ((95.498))***
COL4		0.924 (0.902) ((0.939))	68.500*** (35.907)*** ((51.333))***	
Control	COT1	0.826 (0.802) ((0.853))	17.331*** (11.723)*** ((14.015))***	
	COT2	0.838 (0.804) ((0.868))	14.768*** (6.603)*** ((16.642))***	
	COT3	0.834 (0.833) ((0.832))	20.317*** (16.205)*** ((16.642))***	
	Awareness	AWR1	0.950 (0.869) ((0.924))	10.260*** (20.207)*** ((17.622))***
		AWR2	0.937 (0.910) ((0.922))	10.689*** (25.410)*** ((25.590))***
		AWR3	0.701 (0.828) ((0.734))	6.478*** (7.974)*** ((4.858))***
Service Benefit	BEN1	0.893 (0.782)	33.103*** (3.813)***	

		((0.821))	((2.848))***
	BEN2	0.876 (0.783) ((0.607))	20.061*** (3.524)*** ((1.801))**
	BEN3	0.901 (0.828) ((0.880))	30.285*** (3.050)*** ((2.945))***
Intention to Give Personal Information	IGP1	0.947 (0.950) ((0.933))	74.693*** (48.159)*** ((47.861))***
	IGP2	0.965 (0.969) ((0.949))	110.134*** (96.282)*** ((46.141))***
	IGP3	0.965 (0.962) ((0.961))	119.680*** (76.155)*** ((80.130))***

*: p<0.1, **: p<0.05, ***: p<0.01, number: complete, (): low group, (): high group

마지막으로 판별타당성 검증을 위해 평균분산추출값(AVE)과 구성개념간의 상관관계행렬을 확인하였다. Fornell and Larcker[66]에 따르면, AVE의 제곱근값이 구성개념 간 상관계수값을 상회할 경우 판별타당성이 인정된다고 볼 수 있다. 표 4, 5, 6에서 보는 바와 같이 대각선의 AVE 제곱근 값이 구성개념들 간 상관관계보다 모두 높게 나타나 판별타당성이 있는 것으로 나타났다. 또한 구성신뢰성(CR)과 AVE값들 모두 각각의 기준(CR>0.7, AVE>0.5)을 충족하여 구성 개념들에 대한 신뢰성과 타당성을 만족하는 것으로 나타났다[67, 68, 69].

Table 4. Discriminant Validity(complete)

Construct	Mean	S.D	Construct													
			ACC	DIV	NOV	AGR	NEU	CON	EXT	OPEN	TRA	COL	COT	AWR	BEN	IGP
ACC	10.881	2.127	0.894													
DIV	11.170	2.411	0.268	0.884												
NOV	10.774	2.114	0.487	0.430	0.785											
AGR	10.950	2.134	0.237	0.218	0.166	0.813										
NEU	11.069	4.025	-0.070	0.153	0.021	-0.254	0.850									
CON	10.654	2.056	0.259	-0.039	0.049	0.239	-0.14	0.827								
EXT	12.516	3.515	0.202	0.094	0.130	0.422	-0.280	0.222	0.853							
OPEN	10.189	2.483	0.060	0.017	-0.050	0.413	-0.180	0.250	0.522	0.847						
TRA	10.811	2.041	0.584	0.346	0.389	0.203	-0.003	0.293	0.154	0.148	0.803					
COL	13.516	3.642	-0.215	-0.160	-0.174	-0.192	0.235	-0.034	-0.235	0.069	-0.276	0.839				
COT	11.308	2.242	-0.132	-0.011	-0.128	0.042	0.064	0.134	-0.120	0.187	-0.119	0.558	0.834			
AWR	12.428	1.873	0.039	0.028	0.057	-0.015	0.018	0.087	-0.122	0.002	0.135	0.311	0.604	0.868		
BEN	12.403	2.708	0.389	0.311	0.211	0.176	-0.028	0.000	0.088	-0.003	0.325	-0.133	0.104	0.341	0.796	
IGP	10.522	2.204	0.374	0.168	0.257	0.130	-0.083	0.133	0.119	0.014	0.481	-0.479	-0.288	-0.038	0.335	0.958
Construct Reliability			0.919	0.910	0.826	0.848	0.914	0.866	0.918	0.873	0.873	0.902	0.872	0.902	0.920	0.972
Average Variance Extracted			0.791	0.772	0.614	0.650	0.726	0.683	0.736	0.697	0.696	0.700	0.694	0.757	0.793	0.920

Diagonal bold numbers are square root of the AVE. Numbers below the diagonal numbers are correlation coefficients.

Table 5. Discriminant Validity(low group)

Construct	Mean	S.D	Construct													
			ACC	DIV	NOV	AGR	NEU	CON	EXT	OPEN	TRA	COL	COT	AWR	BEN	IGP
ACC	10.436	1.967	0.871													
DIV	10.792	1.997	0.378	0.856												
NOV	10.485	1.842	0.443	0.429	0.775											
AGR	10.832	1.738	0.301	0.249	0.187	0.760										
NEU	10.782	3.962	-0.084	0.142	0.024	-0.226	0.857									
CON	10.693	1.793	0.285	0.054	0.137	0.377	-0.138	0.794								
EXT	12.614	3.379	0.152	0.124	0.159	0.404	-0.172	0.192	0.879							
OPEN	10.238	2.268	0.106	0.013	0.060	0.449	-0.179	0.370	0.608	0.843						
TRA	10.347	1.905	0.554	0.468	0.287	0.297	0.075	0.290	0.181	0.234	0.797					
COL	13.574	3.141	-0.199	-0.316	-0.246	-0.230	0.174	0.049	-0.257	-0.040	-0.326	0.801				
COT	11.069	1.925	-0.136	-0.239	-0.131	0.037	-0.022	0.281	-0.087	0.154	-0.185	0.503	0.813			
AWR	11.970	1.868	-0.006	-0.064	-0.010	-0.225	-0.116	0.186	-0.010	0.107	0.034	0.399	0.680	0.869		
BEN	11.376	1.385	0.314	0.227	0.170	0.369	-0.166	0.062	0.261	0.038	0.153	-0.214	0.018	0.196	0.797	
IGP	10.050	2.147	0.396	0.256	0.253	0.304	-0.133	0.275	0.234	0.171	0.464	-0.434	-0.213	-0.111	0.226	0.961
Construct Reliability			0.903	0.892	0.816	0.803	0.917	0.837	0.931	0.880	0.837	0.873	0.854	0.903	0.840	0.973
Average Variance Extracted			0.758	0.733	0.601	0.578	0.735	0.631	0.773	0.711	0.635	0.641	0.661	0.756	0.636	0.923

Diagonal bold numbers are square root of the AVE. Numbers below the diagonal numbers are correlation coefficients.

Table 6. Discriminant Validity(high group)

Construct	Mean	S.D	Construct														
			ACC	DIV	NOV	AGR	NEU	CON	EXT	OPEN	TRA	COL	COT	AWR	BEN	IGP	
ACC	11.655	2.189	0.898														
DIV	11.828	2.903	0.077	0.868													
NOV	11.276	2.455	0.383	0.136	0.713												
AGR	11.155	2.694	0.151	0.231	0.128	0.841											
NEU	11.569	4.539	-0.147	0.187	-0.236	-0.304	0.844										
CON	10.586	2.464	0.222	-0.138	0.016	0.070	-0.123	0.838									
EXT	12.345	3.763	0.323	0.027	0.200	0.392	-0.417	0.207	0.833								
OPEN	10.103	2.839	0.018	0.161	-0.168	0.355	-0.142	0.089	0.415	0.822							
TRA	11.621	2.033	0.435	0.197	0.298	0.057	-0.169	0.261	0.121	-0.048	0.857						
COL	13.414	4.409	-0.245	0.117	-0.257	-0.136	0.351	-0.120	-0.212	0.196	-0.282	0.880					
COT	11.724	2.674	-0.236	0.261	-0.259	0.034	0.142	-0.022	-0.161	0.240	-0.204	0.633	0.851				
AWR	13.224	1.901	0.123	0.063	-0.090	-0.290	0.120	0.010	-0.217	-0.115	0.142	0.274	0.521	0.865			
BEN	14.190	1.115	0.200	0.289	0.124	-0.074	-0.152	-0.016	0.086	0.103	0.186	-0.137	-0.038	0.154	0.778		
IGP	11.345	2.074	0.205	-0.152	0.234	-0.099	-0.132	0.001	-0.016	-0.179	0.368	-0.593	-0.531	-0.237	0.189	0.958	
Construct Reliability			0.922	0.914	0.826	0.854	0.912	0.866	0.914	0.884	0.879	0.904	0.873	0.900	0.912	0.971	
Average Variance Extracted			0.799	0.781	0.616	0.661	0.723	0.684	0.727	0.718	0.645	0.704	0.696	0.754	0.634	0.917	

Diagonal bold numbers are square root of the AVE. Numbers below the diagonal numbers are correlation coefficients.

4. Hypothesis Testing

본 연구에서 가설 검정을 위해 PLS를 활용한 경로분석과 다중집단분석을 실시하였으며, 그 결과를 그림 2와 표 7, 8 에 나타내었다.

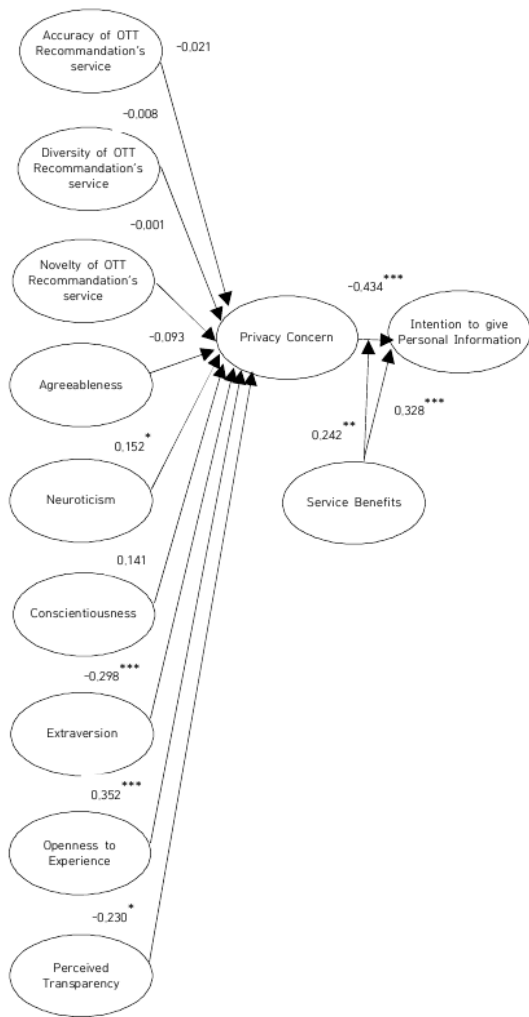
경로모형에 대한 적합도 평가는 내생변수의 결정계수(R^2)값을 통해 판단할 수 있는데, complete에서는 프라이버시 염려가 0.216, 개인정보 제공의도는 0.3으로 나타났다. 서비스 혜택 low group에서는 프라이버시 염려가 0.268, 개인정보 제공의도는 0.175, 서비스 혜택 high group에서는 프라이버시 염려가 0.279, 개인정보 제공의도는 0.391로 나타났다. 전체경로모형의 적합도를 판단하기 위해 Tenenhaus et al.[70]은 AVE값과 결정계수값을 이용한 전체 적합도(overall GoF) 기준 제시하였는데, 본 경로모형의 complete는 0.435, 서비스 혜택 low group은 0.408, 서비스 혜택 high group은 0.498로 나타나 최대 기준치인 0.36 이상으로 나타나 모든 집단 모형에서 모형적합도가 높은 것으로 판단된다.

본 연구의 가설검정 결과를 그림 2와 표 7에 제시하였다. 먼저, OTT 개인화 추천 서비스의 정확성, 다양성, 신기성은 프라이버시 염려에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설 1, 가설 2, 가설 3은 기각되었다. 이는 OTT 이용 시 개인화 추천 서비스의 특성들은 프라이버시 염려에 영향을 거의 미치지 않는다고 볼 수 있다.

5요인 성격모형 중 친화성과 성실성은 프라이버시 염려에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설 4와 가설 6은 기각되었다. 이를 통해 대인관계와 관련되어 있는 친화성과 성실성은 프라이버시 염려에 영향을 거의 미치지 않는 것을 볼 수 있다. 5요인 성격 모형 중 정서적 불안정성, 외향성, 경험에 대한 개방성은 프라이버시 염려에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 5, 가설 7, 가설 8 모두 지지되었다. 이는 정서적 불안정성과 경험에 대한 개

방성 성향이 높을수록 프라이버시 염려가 커졌으며 외향성이 높을수록 프라이버시 염려가 낮아졌다. 정서적 불안정성이 높은 성향은 보통 예측 불가능한 상황에 대한 우려가 크기 때문에 보안과 안전에 대한 우려가 높아져서 프라이버시 염려가 증가하는 것을 의미한다. 또한 정보에 대한 개방성 성향이 높을수록 프라이버시 염려가 높다는 결과가 나왔다. 이는 개방성 성향이 높은 사람들은 새로운 정보에 대하여 개방적인 태도를 가질 가능성이 높다. 이러한 이유로 인하여 온라인 상에서 개인 정보를 더 적극적으로 공유할 수 있으며, 이는 자신의 정보가 여러 곳에 사용되어 있기 때문에 프라이버시에 대한 염려가 증가하는 것을 의미한다. 마지막으로 외향성이 높을수록 프라이버시 염려가 낮아졌다. 외향성이 높은 사람들은 사회적으로 연결되어 있을 가능성이 높다. 이들은 사회적 지원 체계를 통해 다른 사람들과의 관계를 유지하며, 개인 정보의 공유가 사회적 연결을 강화하고 편익을 얻을 수 있다고 생각하기 때문이다.

그리고 지각된 투명성은 프라이버시 염려에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 9는 지지되었다. 이는 OTT 사용자가 개인정보 수집 및 활용에 대한 명확하고 이해하기 쉬운 정보를 제공받을 때 신뢰감이 높아지기 때문이다. 프라이버시 염려는 개인정보 제공의도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 10은 지지되었다. 이는 프라이버시 염려가 높을수록 사용자가 개인정보 제공에 대한 주의가 높아지는 것을 의미한다. 염려가 높은 개인들은 정보가 어떻게 사용되고 저장되는지에 대한 불확실성으로 인해 개인정보 제공을 꺼리기 때문이다. 서비스 혜택은 개인정보 제공의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 11은 지지되었다. 이는 OTT 사용자들은 더 많은 개인정보를 제공함으로써 OTT 서비스의 더 편리하고 매력적인 사용자 경험을 누릴 수 있기 때문이다.



** : p<0.05, *** : p<0.01

Fig. 2. Results of Path Analysis

Table 7. Results of Hypothesis Test(Complete)

Hypothesis	Coefficient	T-value
H1 Accuracy of OTT Recommendation's Service → Privacy Concern	-0.021	0.187
H2 Diversity of OTT Recommendation's Service → Privacy Concern	-0.008	0.067
H3 Novelty of OTT Recommendation's Service → Privacy Concern	-0.001	0.009
H4 Agreeableness → Privacy Concern	-0.093	0.668
H5 Neuroticism → Privacy Concern	0.152	1.611*
H6 Conscientiousness → Privacy Concern	0.141	1.117
H7 Extraversion → Privacy Concern	-0.298	2.592***
H8 Openness to Experience → Privacy Concern	0.352	1.959***
H9 Perceived Transparency → Privacy Concern	-0.230	1.530*
H10 Privacy Concern → Intention to give Personal Information	-0.434	6.876***
H11 Service Benefits → Intention to give Personal Information	0.328	5.001***

*: p<0.1, ***: p<0.01

마지막으로 서비스 혜택의 평균이 high group과 low group으로 나누어 프라이버시 염려와 개인정보 제공의도 간에 경로계수 차이가 있는지 살펴보았다. 서비스혜택 low group에서의 프라이버시 염려가 개인정보 제공의도에 미치는 영향이 high group에 비해 더 강하다는 것으로 나타나 가설 12는 지지되었다.

Table 8. Results of Multi-group Analysis

Hypothesis	Group1		Group2		Difference	P-value
	Coefficient	T-value	Coefficient	T-value		
H12	-0.354	3.880***	-0.597	6.578***	0.242	0.033**

** : p<0.05, *** : p<0.01

이는 서비스 혜택에 만족하지 못한 사용자들은 OTT 기업에 대한 신뢰가 낮을 가능성이 있다. 이로 인해 개인정보 제공에 대한 불안감이 증가하며, 프라이버시 염려가 높아지기 때문이다. 따라서 현재 OTT 이용에 따른 혜택 외에도 사용자에게 개인정보가 안전하게 처리된다는 확신을 제공하여 프라이버시 염려를 감소시켜야 한다.

IV. Conclusions

OTT 서비스는 개인화된 서비스를 제공하기 위해 사용자의 취향, 관심사에 대한 다양한 데이터를 수집하고 분석하여 맞춤형 콘텐츠를 제공한다. 이로 인해 사용자의 민감한 개인정보가 수시로 수집되고 활용되며, 이러한 데이터 활용이 사용자의 개인정보 침해 우려를 높일 수 있다. 예를 들어 회원 계정 정보가 다크웹에 유출된 경우가 있었으며, 해외에서는 인도 프라카삼 지역에서 OTT 앱을 통해 개인정보가 유출되어 신고된 사례가 있었다[71]. 따라서 OTT 기업들은 사용자들의 프라이버시 염려를 줄이고 고객들의 개인정보를 활용하기 위해 프라이버시 염려에 영향을 미치는 요인들을 이해하는 것이 중요하다.

본 연구는 사용자들이 OTT 서비스 이용 시 프라이버시에 대한 우려가 어떤 요인들에 영향을 미치는지 파악하고 개인정보 제공의도 간의 관계를 분석하였다. 또한 서비스 혜택을 high group과 low group으로 나누어 프라이버시 염려와 사용의도에 있어서 조절효과가 있는지 살펴보았다. 프라이버시 염려에 영향을 미치는 요인들을 분석한 결과 첫째, OTT 개인화 추천서비스의 특징들은 프라이버시 염려에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 이는 개인화 추천서비스가 제공하는 맞춤형 추천이 프라이버시

염려와는 별개로 긍정적인 서비스 경험을 갖게 될 수 있기 때문에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 본다. 둘째, 5요인 성격 모형 중 정서적 불안정성, 외향성, 경험에 대한 개방성은 프라이버시 염려에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정서적 불안정성과 경험에 대한 개방성은 프라이버시 염려에 긍정적인 영향을 미치며 외향성은 프라이버시 염려에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정서적으로 불안정한 사람들은 주변 환경이나 타인에 대한 신뢰가 부족하다. 이러한 신뢰 부족은 개인정보를 제공할 때 정보가 어떻게 사용될지에 대한 불안이 커지기 때문에 프라이버시 염려가 크다는 것을 알 수 있다. 외향성이 높은 사람들은 다른 사람과의 소통과 사회적인 관계 형성에 적극적이다. 따라서 이들은 자신의 개인정보를 노출하는 것에 대한 부담이 적으며, 오히려 개인정보의 공유가 사회적 연결을 강화하고 여러 가지 혜택을 얻을 수 있다고 생각한다. 뿐만 아니라, 경험에 대한 개방성이 높은 사람들은 새로운 정보에 대한 개방적인 태도를 지니며 다양한 온라인 활동에 참여한다. 여러 플랫폼에서 다양한 활동을 수행하면서 자신의 정보가 여러 곳에 활용될 가능성이 있어 이로 인해 정보 관리와 프라이버시에 관한 염려가 높아진다. 셋째, 5요인 성격 모형 중 친화성과 성실성은 프라이버시 염려에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 본다. 친화성과 성실성은 대인관계와 관련이 있다. 대인관계는 매우 다양하며 각 관계마다 정보 공유의 정도와 프라이버시에 대한 태도가 다를 수 있기 때문에 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 본다. 넷째, 지각된 투명성은 프라이버시 염려에 부정적인 영향을 미친다. 이는 정보의 투명하고 명확한 처리가 사용자에게 안전감과 신뢰를 제공하기 때문이다. 다섯째, 서비스 혜택은 개인정보 제공의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 사용자는 OTT 서비스를 통해 제공받는 혜택이 크다고 느낄수록 개인정보 제공을 이에 대한 보상처럼 인식할 수 있다. 여섯째, 서비스 혜택은 프라이버시 염려와 개인정보 제공의도 간에 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 사용자들이 제공받는 혜택이 개인정보 제공에 대한 희생을 상쇄시키는 프라이버시의 역설이 나타난 것으로 볼 수 있다. 따라서 혜택의 크기가 증가할수록 사용자들은 개인정보 제공에 긍정적인 태도를 가질 것이다.

본 연구의 실무적 시사점으로는 첫째, OTT 기업들이 고객의 프라이버시 행동과 개인정보 제공의도 간의 관계에 대해 이해하고 OTT 서비스 개선에 도움을 줄 것으로 본다. OTT 사용자의 프라이버시 행동에 관한 이해는 기업에게 있어 매우 중요하다. 프라이버시는 고객의 신뢰를 구축하고 유지하는데 중요한 역할을 하기 때문에 개인정보

를 보호하고 고객의 요구를 충족시켜야 경쟁 우위를 확보할 수 있다. 예를 들어 개인정보 오용 및 유출이 발생하면 프라이버시 염려가 증가하게 되어 사용자는 OTT 기업에 대한 불신이 생기고 경쟁사로 이탈할 가능성이 높아진다. 둘째, 프라이버시 행동을 이해하고 관리함으로써 OTT 기업은 개인화된 마케팅 및 광고 전략을 수정할 수 있다. 사용자의 성격 특성을 고려하여 개인정보 보호와 관련된 메시지를 전달하고, 사용자의 프라이버시에 대한 우려를 최소화하는 방향으로 광고 전략을 조정할 수 있다. 셋째, 사용자에게 개인정보 수집 및 이용에 대한 투명한 정보를 제공하고, 사용자의 개인정보를 보호하는 데 필요한 기능을 제공하는 OTT 서비스 설계에 도움을 줄 것이다. 이를 통해 사용자들의 프라이버시 염려를 완화하고 서비스를 믿고 이용할 수 있게 된다. 따라서 OTT 기업은 사용자의 성격 특성을 고려하여 보다 정확하고 사용자 중심의 개인화 추천 알고리즘을 개선하여 프라이버시 관련 우려를 최소화할 수 있다. 즉, 개인의 성향을 고려하여 프라이버시 행동을 이해하고 중요한 정보에 대한 보안을 강화하여 고객의 개인정보를 안전하게 보호할 수 있을 것이다.

본 연구의 학문적 시사점으로는 OTT 서비스 구독과 개인정보를 활용한 맞춤형 서비스들이 일상화되고 있지만 이에 관한 연구는 부족하다. 본 연구에서는 개인이 OTT를 이용하면서 발생하는 프라이버시 염려에 관한 태도 형성을 성격 5요인 이론을 적용하여 살펴보았으며, 서비스 혜택이 프라이버시 염려와 개인정보 제공의도에 있어서 조절효과가 있는지도 확인하였다. 이를 통해 OTT 사용자의 프라이버시 염려에 영향을 미치는 요인이 정서적 불안정성, 외향성, 경험에 대한 개방성인 것을 알 수 있다. 또한 투명성이 프라이버시 염려에 미치는 것을 확인하였으며, 서비스 혜택이 개인정보 제공의도에 긍정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 프라이버시 염려와 개인정보 제공의도 사이를 조절하고 있음을 확인한 것도 의의가 있다.

본 연구의 한계점으로는 실제 OTT 사용자들 사이에서의 계정 공유를 본 연구에서는 고려하지 못했다. 또한 유튜브와 같은 개방형 OTT와 넷플릭스, 디즈니플러스와 같은 폐쇄형 OTT간의 차이를 고려하지 못했다. 이는 각 유형별의 차이에 따라 다른 사용자 경험을 만들어내며, 이에 따라 사용자들의 행동에도 영향을 미칠 수 있다. 향후 연구에서는 OTT 서비스 이용자의 계정 공유 여부에 따른 차이와 개방형/폐쇄형 OTT 서비스 간의 특성적 차이를 보다 명확하게 파악하는 것이 의미가 있을 것이다. 그리고 향후 연구에서는 다양한 연령대에 따른 프라이버시 염려에 미치는 영향 요인들을 비교하여 분석하는 것도 의미가 있을 것으로 본다.

ACKNOWLEDGEMENT

This work was supported by a funding for the academic research program of Chungbuk National University in 2023.

REFERENCES

- [1] E. H. Oh, "A Study on the Main Characteristics of OTT Service that Affects the Continuous Intention to use OTT Service-Based on PAM," *Journal of Korea Service Management Society*, Vol. 23, No. 3, pp.172-189. Sep. 2022. DOI: 10.15706/jksms.2022.23.3.008
- [2] Y. S. Oh, "Analysis of Usage Patterns by OTT Service Platform," *Kisdi Stat Report*, Vol. 23, No.6, pp.1-7. Mar. 2023.
- [3] J. Yoo, and J. Y. Park, "A Study on the Factors Influencing Continuous Usage Intension based on OTT Service User," *Journal of Broadcasting and Telecommunications Research*, Vol. 102, pp.46-79. Apr. 2018.
- [4] S. H. Kang, "Native OTT challenge is 'survival'... realistic support needed," <https://www.ddaily.co.kr/news/article/?no=261634>
- [5] J. W. Oh, "Native OTT challenge is 'survival'...Reviewing investments: A strategy for escaping the crisis in the local OTT market amid intense competition and financial losses," https://star.ytn.co.kr/_sn/0117_202304280900020590
- [6] J. J. Park, "Accenture: The future competitiveness of OTT lies in personalized curation," <https://www.etnews.com/20220110000172>
- [7] D. E. Cho, S. J. Kim, and Y. Kwak, "A Study of Personalized Contents Recommendation Method Based on User Preference Learning," *The Journal of Korea Institute of Information Technology*, Vol. 9, No. 9, pp.229-235. Sep. 2011.
- [8] J. S. Lee, and B. M. Kim, "Exploring Factors Affecting the Viewing Intention of Recommended Content of Paid OTT Services," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol. 21, No. 1, pp.69-88. Feb. 2021. DOI: 10.37272/JIECR.2021.2.21.1.69
- [9] J. B. Lee, "The Spread of AI/Data Based Marketing and its Socioeconomic Impact," *AI Trend Watch*, Vol. 14, pp.1-7. Sep. 2020.
- [10] Federal Trade Commission, "Data Brokers: A Call for Transparency and Accountability," pp.1-57, May. 2014.
- [11] I. Lunden, "FTC Says Data Brokers Need to Make Their Information Trove Clearer to Consumers," <https://techcrunch.com/2014/05/27/ftc-targets-the-dark-underbelly-of-big-data-says-data-brokers-need-to-be-more-transparent/>
- [12] Y. I. Bae, and H. L. Shin, "Data 3 Act: The Beginning of the Data Economy," *Issue&Analysis*, pp.1-26, Feb. 2020.
- [13] J. B. Schafer, J. Konstan and J. Riedl, "Recommender Systems in E-Commerce," 99:Proceedings of the 1st ACM Conference on Electronic Commerce, pp.158-166, Nov. 1999. DOI:10.1145/336992.337035
- [14] K. Kim, A. Kim, and Y. Sung, "The Influence of Personalized Recommendation on the Millennial's Evaluation of OTT Services: Focused on the Variety Seeking Tendency," *Journal of the HCI Society of Korea*, Vol. 15, No. 3, pp.43-53. Sep. 2020. DOI: 10.17210/jhsk.2020.09.15.3.43
- [15] J. T. Girona, and P. K. Korgaonkar, "iSPY? Tailored versus Invasive Ads and Consumers' Perceptions of Personalized Advertising," *Electronic Commerce Research and Application*, Vol.29, pp.64-77, May. 2018. DOI: 10.1016/j.elerap.2018.03.007
- [16] H. J. Choi, and C. H. Cho, "A Consumer Perception based on the Type of Recommender System: A Privacy Calculus Perspective," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.20, No.3, pp.254-266, Mar. 2020. DOI: 10.5392/JKCA.2020.20.03.254
- [17] J. Marlatt, "For Consumers, Data Privacy Has a Fluid Definition," <https://morningconsult.com/2022/10/26/for-consumers-data-privacy-has-a-fluid-definition/>
- [18] H. J. Smith, S. J. Milberg, and S. J. Burke, "Information Privacy: Measuring Individuals' Concerns about Organizational Practices," *MIS Quarterly*, Vol.20, No.2, pp.167-196, Jun. 1996. DOI: 10.2307/249477
- [19] N. K. Malhotra, S. S. Kim, and J. Agarwal, "Internet Users' Information Privacy Concerns(IUIPC): The Construct, the scale, and a Causal Model," *Information Systems Research*, Vol.15, No.4, pp.336-355, Dec. 2004. DOI:10.1287/isre.1040.0032
- [20] S. Pape, A. Ivan, T. Nakamura, H. Takasaki, D. Harborth, S. Kiyomoto and K. Rannenberg, "Re-Evaluating Internet Users' Information Privacy Concerns: The Case in Japan," *AIS Transactions on Replication Research*, Vol.6, pp.1-18, Oct. 2020. DOI: 10.17705/1attr.00061
- [21] R. K. Chellappa, and R. G. Sin, "Personalization versus privacy: An empirical examination of the Online Consumer's Dilemma," *Information Technology and Management*, Vol.6, pp.181-202, Apr. 2005. DOI: 10.1007/s10799-005-5879-y
- [22] J. Yoon, and H. Kim, "The Effect of OTT Platform Characteristics on Continuous Usage Intention and Switching Intention through Use Satisfaction," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol.22, No.3, pp.95-113, Jul. 2022. DOI: 10.37272/JIECR.2022.06.22.3.95
- [23] Y. Lee, "The Effect of the Recommendation Quality of Online Video Platforms on the Satisfaction of the Recommender System and Loyalty," *Journal of Marketing Studies*, Vol.28, No.4, pp.1-18, Dec. 2020. DOI: 10.22736/jms.28.4.01
- [24] P. Pu, L. Chen, and R. Hu, "A User-Centric Evaluation

- Framework for Recommender Systems," Proceedings of the fifth ACM conference on Recommender systems, pp.14-21, Oct. 2011. DOI: 10.1145/2043932.2043962
- [25] M. Nilashi, D. Jannach, O. bin Ibrahim, M. D. Esfahani, and H. Ahmadi, "Recommendation Quality, Transparency, and Website Quality for Trust-Building in Recommendation Agents," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 19, pp. 70-84, Sep. 2016, doi: 10.1016/j.elerap.2016.09.003
- [26] S. H. Jeong, "The Effects of Perceived Netflix Personalized Recommendation Service on Satisfying User Expectation," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.22, No.7, pp.164-175, Jul. 2022. DOI: 10.5392/JKCA.2022.22. 07.164
- [27] S. H. Lee, J. Eun, S. Joo, and J. Lee, "Useful but Shameful-Privacy Concern in YouTube Recommendation System Design," *Proceedings of HCI KOREA 2021*, pp.386-391, Jan. 2021.
- [28] Y. Li, "Theories in Online Information Privacy Research: A Critical Review and an Integrated Framework," *Decision Support Systems*, Vol.54, No.1, pp.471-481, Dec. 2012. DOI: 10.1016/j.dss.2012.06.010
- [29] B. Yang, "The Relationship between the Personality Traits and Mobile Shopping Intention: Parallel Mediating Effects of Privacy Concern and Perceived Value," *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.13, No.2, pp.201-214, Feb. 2022. DOI: 10.15207/JKCS.2022.13.02.201
- [30] J. Tang, B. Zhang, and S. Xiao, "Examining the Intention of Authorization via Apps: Personality Traits and Expanded Privacy Calculus Perspectives," *Behavioral Sciences*, Vol.12, No.7, pp.218, Jun. 2022. DOI: 10.3390/bs12070218
- [31] R. R. McCrae, and P. T. Costa Jr, "Adding Liebe und Arbeit: The Full Five-factor Model and Well-being," *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol.17, No.2, pp.227-232, Apr. 1991. DOI: 10.1177/014616729101700217
- [32] I. A. Junglas, N. A. Johnson, and C. Spitzmuller, "Personality Traits and Concern for Privacy: an Empirical Study in the Context of Location-Based Services," *European Journal of Information Systems*, Vol.17, No.4, pp.387-402, Aug. 2008. DOI: 10.1057/ejis.2008.29
- [33] Y. Kim, J. Kim, and B. Ahn, "Privacy Paradox in Providing Personal Information," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol.16, No.1, pp.119-151, Feb. 2016.
- [34] J. P. Yang, and S. B. Park, "The Influence of Personality Traits on Airline Uncontact Check-in: Focusing on Mobile Check-in User," *Journal of Industrial Distribution & Business*, Vol.12, No.1, pp.15-30, Jan. 2021. DOI: 10.13106/jidb.2021.vol12.no1.15
- [35] P. T. Costa Jr, R. R. McCrae, and D. A. Dye, "Facet Scales for Agreeableness and Conscientiousness: A Revision of the NEO Personality Inventory," *Personality and Individual Differences*, Vol.12, No.9, pp.887-898, Jun. 1991. DOI: 10.1016/0191-8869(91)90177-D
- [36] J. P. Rolland, "The Cross-Cultural Generalizability of the Five-Factor Model of Personality," *The Five-Factor Model of Personality Across Cultures*, pp.7-28. 2002. DOI: 10.1007/978-1-4615-0763-5_2
- [37] K. K. Kulkarni, A. D. Kalro, and D. Sharma, "Sharing of Branded Viral Advertisements by Young Consumers: The Interplay between Personality Traits and Ad Appeal," *Journal of Consumer Marketing*, Vol.36, No.6, pp.846-857, Sep. 2019. DOI: 10.1108/JCM-11-2017-2428
- [38] E. E. Hollenbaugh, and A. L. Ferris, "Facebook Self-Disclosure: Examining the Role of Traits, Social Cohesion, and Motives," *Computers in Human Behavior*, Vol.30, pp.50-58, Jan. 2014. DOI: 10.1016/j.chb.2013.07.055
- [39] J. Marbach, C. R. Lages, and D. Nunan, "Who Are You and What Do You Value? Investigating the Role of Personality Traits and Customer-Perceived Value in Online Customer Engagement," *Journal of Marketing Management*, pp.502-525, Mar. 2016. DOI: 10.1080/0267257X.2015.1128472
- [40] I. Junglas, and C. Spitzmuller, "Personality Traits and Privacy Perceptions: An Empirical Study in the Context of Location-Based Services," *In 2006 International Conference on Mobile Business*, pp.36, Dec. 2006. DOI: 10.1109/ICMB.2006.40
- [41] K. van der Schyff, S. Flowerday, and P. B. Lowry, "Information Privacy Behavior in the Use of Facebook Apps: A Personality-Based Vulnerability Assessment," *Heliyon*, Vol.6, No.8, pp.e04714, Aug. 2020. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04714
- [42] C. H. Yeh, Y. S. Wang, S. J. Lin, T. H. Tseng, H. H. Lin, Y. W. Shih, and Y. H. Lai, "What Drives Internet Users' Willingness to Provide Personal Information?," *Online Information Review*, Vol.42, No.6, pp.923-939, Sep. 2018. DOI: 10.1108/oir-09-2016-0264
- [43] B. Skrinjaric, J. Budak and M. Zokalj, "The Effect of Personality Traits on Online Privacy Concern," *Ekonomski Pregled*, Vol.69, No.2, pp.106-130, Apr. 2018. DOI: 10.32910/ep.69.2.2
- [44] K. Zhu, "Information Transparency in Electronic Marketplaces: Why Data Transparency May Hinder the Adoption of B2B Exchanges," *Electronic Markets*, Vol.12, No.2, pp. 92-99, Mar. 2002. DOI: 10.1080/10196780252844535
- [45] P. Pearl, and L. Chen "A User-Centric Evaluation Framework of Recommender Systems," *Proceedings of the Fifth ACM Conference on Recommender Systems*, pp. 157-164, Oct. 2011. DOI: 10.1145/2043932.2043962
- [46] I. Nunes, and D. Jannach, "A Systematic Review and Taxonomy of Explanation in Decision Support and Recommender Systems," *User Modeling and User-Adapted Interaction*, Vol.27, pp. 393-444, Oct. 2017. DOI: 10.1007/s11257-017-9195-0
- [47] D. J. Lee, Y. Bang, and Y. S. Bae, "Privacy Calculus and the Role of Information Transparency in Personal Information Disclosure," *Information Policy*, Vol.17, No.2, pp.68-85, Jun. 2010.

- [48] Y. H. Yoo, Y. Choi, H. J. Park, and J. H. Lee, "A Study on the Effect of Personalization-Privacy-Transparency on User Trust in the Recommender System: Base on Social Media's Videos Recommendation," *Journal of Digital Contents Society*, Vol.21, No.1, pp. 173-184, Jan. 2020. DOI:10.9728/dcs.2020.21.1.173
- [49] K. N. Lee, "AI Algorithm-based Economy Consumer Problem Research," *Korea Consumer Agency, Policy Research* 18-17, pp.1-135, Dec. 2018.
- [50] M. J. Culnan, and P. K. Armstrong, "Information Privacy Concerns, Procedural Fairness, and Impersonal Trust: An Empirical Investigation," *Organization Science*, Vol.10, No.1, pp.104-115, Feb. 1999. DOI: 10.1287/orsc.10.1.104
- [51] J. L. Hebrado, H. J. Lee, and J. Choi, "Influences of Transparency and Feedback on Customer Intention to Reuse Online Recommender Systems," *The Journal of Society for e-Business Studies*, Vol.18, No.2, pp.279-299, May. 2013. DOI:10.7838/jsebs.2013.18.2.279
- [52] S. U. Yun, "Study on the Determinant Factors of Intention to Provide Personal Information in the Big Data Era," *Journal of Communication Science*, Vol.18, No.1, pp.52-78, Mar. 2018. DOI:10.14696/jcs.2018.03.18.1.52
- [53] C. W. Park, J. W. Kim, and H. J. Kwon, "An Empirical Research on Information Privacy Risks and Policy Model in the Big Data Era," *The Journal of Society for e-Business Studies*, Vol.21, No.1, pp.131-145, Feb. 2016. DOI:10.7838/jsebs.2016.21.1.131
- [54] R. Batra, and O. T. Ahtola, "Measuring the hedonic and Utilitarian Sources of Consumer Attitudes," *Marketing Letters*, Vol.2, No.2, pp.159-170, Apr. 1991. DOI:10.1007/bf00436035
- [55] J. H. Lee, and J. H. Moon, "The Impacts of Perceived Personalization on User Responses toward Facebook," *Advertising Research*, Vol.124, pp.5-36, Mar. 2020. DOI:10.16914/ar.2020.124.5
- [56] C. H. Lee, and D. A. Cranage, "Personalisation-Privacy Paradox: The Effects of Personalisation and Privacy Assurance on Customer Responses to Travel Web Sites," *Tourism Management*, Vol.32, No.5, pp.987-994, Oct. 2011. DOI:10.1016/j.tourman.2010.08.011
- [57] S. W. Yoon, and S. W. Lee, "The Effect of Personalization Level of OTT Recommendation Service on Intention to Use: Focusing on the Perceived Usefulness and Privacy Concerns of Users," *Journal of Business Convergence*, Vol.8, No.1, pp.21-30, Feb. 2023. DOI: 10.31152/JB.2023.02.8.1.21
- [58] S. Y. X. Komiak, and I. Benbasat, "The Effect of Personalization and Familiarity on Trust and Adoption of Recommendation Agents," *MIS Quarterly*, Vol.30, No.4, pp.941-960, Dec. 2006. DOI:10.2307/25148760
- [59] T. M. Lee, and J. K. Jun, "A Study on the Effects of Ubiquitous Connectivity and Contextual Offer on the Mobile-Commerce Adoption: An extension of the Technology Acceptance Model," *Korean Management Review*, Vol.33, No.4, pp.1043-1071, Aug. 2004.
- [60] D. Jeong, H. Kim and S. Lee, "Effects of the Personalization Level of Advertising on Ad Acceptance: Focusing on the Privacy Calculus Model," *Information Society & Media*, Vol.23, No.2, pp.220-257, Aug. 2022. DOI: 10.52558/ISM.2022.08.23.2.220
- [61] H. J. Sim, "The Changing Patterns of AI Multi-Curation and the Utilization Behavior of OTT Service Content," *Kisdi Perspective*, No.2, pp.1-16, Apr. 2021.
- [62] C. H. An, and J. W. Han, "The Impact of Privacy Concern about Professional Sports Team's Mobile Application on Continuance Intention to Use: Moderating Effects of Monetary Incentive and Service Benefits," *The Korean Journal of Physical Education*, Vol.56, No.5, pp.387-402. Sep. 2017. DOI: 10.23949/kjpe.2017.09.56.5.28
- [63] T. Lim, and H. S. Lee, "Factors Affecting Intention to Disclose Personal Information Continuous Usage Intention in Social Network Service," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol.19, No.1, pp.17-38. Feb. 2019. DOI: 10.37272/JIECR.2019.02.19.1.17
- [64] H. S. Lee, *Principle of Research Paper for Social Science*, Hankyungsa, 2010.
- [65] J. C. Nunnally, *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, 1978.
- [66] C. Fornell, and D. F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp.39-50, Feb. 1981. DOI: 10.1177/002224378101800104
- [67] J. C. Anderson, and D. W. Gerbing, "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, pp.411-423, May. 1988. DOI: 10.1037/0033-2909.103.3. 411
- [68] R. P. Bagozzi, and Y. Yi, "On the Evaluation of Structural Equation Models," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16, No. 1, pp.74-94, Mar. 1988. DOI: 10.1007/BF02723327
- [69] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson, and R. L. Tatham, *Multivariate Data Analysis* (5th ed.), Prentice-Hall, 1998.
- [70] M. Tenenhaus, V. E. Vinzi, Y. M. Chatelin, and C. Lauro, "PLS Path Modeling," *Computational Statistics & Data Analysis*, Vol. 48, No. 1, pp.159-205, Jan. 2005. DOI: 10.1016/j.csda.2004.03.005
- [71] M9, "Cop Warns Against OTT Stealing Your Personal Data" <https://www.m9.news/what-to-watch-on-ott/cop-warns-against-ott-stealing-your-personal-data/>

Authors



Yujin Kim received the B.B.A. degree in Management Information Systems from Chungbuk National University, Korea, in 2018. She is currently a Ph.D. candidate at Chungbuk National University, Korea.

She is interested in service operations management, internet and mobile service, and information technology policy.



Hyung-Seok Lee received the B.E. degree from Kwangwoon University in 1996 and the M.S. and Ph.D. degrees in Operations Management from Korea University, Korea, in 2000 and 2003, respectively.

Dr. Lee joined the faculty of the School of Business at Chungbuk National University, Cheongju, Korea, in 2011. He is currently a Professor in the School of Business, Chungbuk National University. He is interested in service operations management, information technology service, and service quality.