

OTT 서비스 사용 로그를 통한 세그멘테이션 및 데이터 기반 페르소나 개발에 관한 사례연구: 넷플릭스 서비스를 중심으로

박도형^{1*}, 유주희², 유하영²

¹국민대학교 경영정보학부/비즈니스IT전문대학원, ²국민대학교 경영정보학부

The Case Study on Development of Segmentation and Data-driven Persona Based on OTT Service Usage Logs: Focusing on Netflix

Do-Hyung Park^{1*}, Ju-Hee Yu², Ha-Young Yoo²

¹School of Management Information Systems / Graduate School of Business IT, Kookmin University

²School of Management Information Systems, Kookmin University

요약 OTT(Over-the-Top) 서비스의 출현은 사용자에게 새로운 콘텐츠 경험을 제공함으로써 미디어 산업에 광범위한 영향을 미쳤다. 기존의 수동적인 시청 방식에서 벗어나, 사용자들은 이제 자신이 원하는 콘텐츠를 원하는 시간에 선택적으로 시청하는 능동적인 환경에서의 시청을 경험하게 되었다. 이러한 환경은 시청 습관의 개인화와 다양성을 촉진하며, 사용자의 특성을 세밀하게 세분화하고 이해하는 과정의 중요성을 높였다. 본 연구에서는 넷플릭스(Netflix) 사용자의 데이터를 활용하여 이러한 개인화된 시청 습관과 선호도를 깊이 있게 분석하였다. 연구를 통해 개발된 군집별 데이터 기반 페르소나는 기업이 고객을 보다 정확하게 식별하고 이해하며, 개선된 상호작용을 할 수 있는 기반을 마련했다. 연구 결과는 사용자의 로그 데이터를 기반으로 각기 고유한 선호도와 행동 패턴을 가진 세그먼트를 도출함으로써, OTT 플랫폼이 사용자의 다양한 요구를 이해하고 사용자 행동 패턴에 대한 세밀한 인사이트를 얻을 수 있었다. 이 연구는 기존의 일반적인 사용자 모델링 방식보다 더욱 정교하고 유연한 접근 방식을 제시했다. 이는 맞춤형 마케팅 전략의 기반을 마련하고, OTT 플랫폼이 다양한 사용자 기반 중심의 전략을 수립하는 데 중요한 기여를 할 것으로 기대된다.

Abstract The emergence of Over-the-Top (OTT) services has had a widespread impact on the media industry by providing users with new content experiences. Moving away from the traditional passive viewing approach, users now experience viewing in an active environment, wherein they selectively watch the content they want, when they want. This environment has promoted the personalization and diversification of viewing habits, emphasizing the importance of finely segmenting and understanding user characteristics. In this study, we analyzed personalized viewing habits and preferences in depth using user data of the Netflix streaming service. The cluster-specific data-driven personas developed through this research provide a foundation for companies to identify and understand customers and improve interactions with them more accurately. The research results derived unique segments with their own preferences and behavioral patterns based on user log data, enabling OTT platforms to understand the diverse needs of users and gain detailed insights into user behavior patterns. This study presents a more sophisticated and flexible approach than traditional user modeling. It is expected to lay the groundwork for customized marketing strategies and significantly contribute to the development of user-centric strategies for OTT platforms.

Keywords : OTT, Data-driven Persona, Log Data, Netflix, Digital Contents, Segmentation

*Corresponding Author : Do-Hyung Park(Kookmin Univ.)

email: dohyungpark@kookmin.ac.kr

Received January 3, 2024

Revised February 8, 2024

Accepted March 8, 2024

Published March 31, 2024

1. 서론

최근 기술의 발전과 함께 사람들의 디지털 미디어 이용 행태는 빠르게 변화하고 있다. 이러한 변화를 가장 주도적으로 이끌고 있는 OTT (Over-The-Top) 서비스는 기존 방송국에서 송출하던 콘텐츠에 대한 소비를 바꾸고 있으며, 미디어 콘텐츠 소비에 대해 빠르게 재정의하고 있다. 2020년 갑작스러운 코로나 팬데믹으로 인하여 콘텐츠 소비 양상에 다양한 변화가 시작되었고, 이는 영상 콘텐츠 산업에서 OTT가 급속한 확장을 이룰 수 있는 큰 기반이 되었다[1]. OTT의 대표적인 서비스로는 Netflix, Disney+, Amazon Prime Video, HBO Max 등이 있으며, 이들은 다양한 장르의 콘텐츠와 각 서비스에서만 시청 가능한 오리지널 콘텐츠를 통해 사용자들에게 선택의 폭을 제공하고 있다.

OTT 산업은 전세계 미디어 산업에서 미디어 콘텐츠 사업자에게 큰 수익 창출의 기회를 제공하고 있으며, 글로벌 시장에서 치열한 경쟁과 협업의 무대로 자리 잡고 있다[2]. 또한, 각국의 다양한 문화를 해외 여러 나라에 유통하는 소통 창구의 역할도 맡고 있다[2]. 이러한 OTT 시장은 빠르게 성장하여 2026년까지 연평균 7.6% 성장률을 기록하며 시장 규모는 1,141억 달러에도 달하게 될 것으로 전망된다[3]. 이로써 글로벌 OTT 시장은 협업과 파트너십을 통해 양측의 요구를 충족시킬 수 있을 것이다. 이를 위해 다양한 콘텐츠를 생산하고 보다 광범위한 수요를 충족하려는 노력이 이루어지고 있다[4].

OTT의 성장은 소비자들의 미디어 소비 행동에도 많은 변화를 불러일으켰다. OTT의 성장으로 미디어 서비스에서 기존의 수동적인 시청 형태에서 벗어나 새로운 시청 형태인 능동적 시청 형태의 변화로 나타났다[5]. OTT 서비스는 전통적인 텔레비전 방송 일정에 구속 당하지 않으며, 다양한 디바이스를 통해 시간과 장소에 속박받지 않고 미디어를 소비할 수 있는 강점을 활용하여 서비스를 제공하고 있다[6]. 이처럼 다양한 디바이스를 통하여 시공간에 제약 없이 자유롭게 이용할 수 있다는 점은 소비자에게 굉장한 장점으로 다가온다[7]. 이로 인해 OTT 서비스는 사용자에게 새로운 콘텐츠 경험을 제공함과 동시에 미디어 산업 전반에 대한 많은 영향을 미칠 수 있었다. 이와 같이 소비자들이 각자 원하는 콘텐츠를 원하는 시간에 선택적으로 시청할 수 있는 환경이 만들어지며 시청 습관의 개인화와 다양성이 강조되었다.

최근 많은 학자들에 의해 OTT 서비스에 관심을 두고 연구가 진행되고 있다. 선행 연구들을 검토한 결과, OTT

서비스와 사용자 만족도에 관한 연구가 다수 수행되었음을 확인할 수 있다[5]. 그러나 이러한 연구들은 대체로 OTT 서비스의 전반적인 만족도와 관련된 측면에 집중하고 있으며, 개별 사용자들이 OTT 서비스를 어떻게 이용하는지는 아직 충분히 조사되지 않고 있다. 예를 들어, 사용자들이 하루 중 어느 시간대에 OTT 서비스를 가장 많이 이용하는지, 일주일 중 어느 요일에 가장 활발히 시청하는지와 같은 시청 패턴은 잘 알려져 있지 않다. 이러한 상세한 시청 패턴 분석은 OTT 시청 로그 데이터를 기반으로 연구될 수 있으나, 로그 데이터 획득의 어려움으로 인해 이런 종류의 분석이 제한적이라고 사료된다. 따라서 OTT 시청 로그 데이터를 활용한 OTT 서비스의 이용 행태 연구는 개별 사용자들에 대한 보다 깊이 있는 이해를 제공하고, 사용자 맞춤형 콘텐츠 추천 시스템의 개선에도 기여할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 OTT 시청 로그 데이터를 기반으로 소비자들의 행동 패턴을 체계적으로 분석하고자 한다. 구체적으로 군집 분석을 통해 소비자들의 다양한 패턴을 식별하고 사용자를 세분화할 것이다. 이렇게 세분화된 소비자 세그먼트들이 갖는 특징들을 개인의 실제 데이터를 통해 정의하고, 이 데이터를 중심으로 데이터 기반의 페르소나를 도출할 것이다. 이러한 접근 방식을 통해 본 연구는 특정 소비자 세그먼트에 더욱 효과적인 서비스를 제공할 방안을 모색할 수 있다. 또한, 이는 미디어 기업들이 보다 효율적인 마케팅 전략을 수립하는 데 기여하며, 더 나아가 OTT 서비스 사용자들의 사용자 경험을 개선하는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

2. 기존 문헌 연구

2.1 OTT(Over-the-Top) 서비스

OTT는 Over-the-Top의 약자로 셋톱박스를 통하여 시청하는 기존의 전통적인 방송 네트워크나 케이블 TV 뿐만 아닌 인터넷을 사용해 제공되는 영상 및 콘텐츠 서비스를 말한다[8]. OTT 서비스는 사용자가 특정 시간에 제공되는 콘텐츠를 시청하는 것이 아닌, 사용자가 인터넷에 연결된 기기에서 원하는 시간과 장소에서 동영상, 음악, TV 프로그램, 영화 등을 스트리밍하거나 다운로드할 수 있도록 하여 맞춤형 인터넷 TV라고 불린다[9]. 이러한 서비스의 발전은 인터넷의 보급과 속도 향상, 스트리밍 기술의 발전 등에 기인하고 있으며, 기존의 방송 업계에도 큰 영향을 미치고 있다.

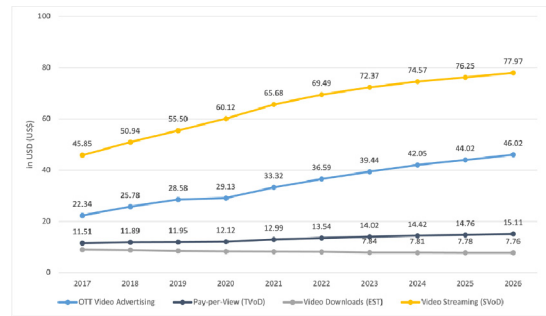
OTT(Over-The-Top) 서비스는 기존 선형적 방송 방식과 구별되는 독특한 시청 경험을 제공한다[10]. 이는 사용자가 구독을 통해 언제든지 원하는 방식으로 콘텐츠를 선택하고, 개인 선호에 기반한 추천 알고리즘을 통해 맞춤형 콘텐츠를 제공하는 비선형적이고 비실시간적인 방식을 포함한다. 대부분의 OTT 서비스는 월별 구독료를 부과하며, 사용자는 구독을 통해 OTT 플랫폼에 접속하여 검색이나 추천 목록을 활용해 원하는 콘텐츠를 선택하여 시청할 수 있다. 또한, OTT 서비스는 시간과 공간의 제약 없이 언제 어디서나 편리하게 시청할 수 있는 장점이 있으며, 상대적으로 저렴한 구독료로 인해 유료 방송과 비교하면 경쟁력을 가지고 있다[11]. 이러한 특성은 OTT 서비스가 현대 미디어 소비문화의 주류로 자리 잡는 데 크게 기여하고 있다.

OTT 서비스는 콘텐츠 선택에서부터 시청 단계에 이르기까지, 시공간적 제약 없이 자유롭게 시청할 수 있는 새로운 소비자 행태를 촉진하였다[12]. 이러한 서비스는 콘텐츠를 직접 사용자에게 전달하는 특성이 있으며, 사용자가 주문형 콘텐츠를 편리하게 이용할 수 있는 유연성과 편의성을 제공한다. 대표적인 OTT 플랫폼으로는 넷플릭스(Netflix), 디즈니플러스(Disney+) 등이 있으며, 이들은 유료 및 무료 서비스를 제공하고 있다. 이러한 플랫폼들은 점차 보편화되어 미디어 환경을 재편하고 있으며, 사람들이 미디어를 소비하는 방식에 혁신적인 변화를 가져오고 있다[8]. 이는 전통적인 미디어 소비 방식을 넘어서 새로운 미디어 환경을 창출하는 데 중요한 역할을 하고 있음을 시사한다.

2.2 OTT의 현황과 분류

OTT 서비스의 등장은 전 세계 미디어 산업에 광범위한 영향을 미쳤으며, 이는 콘텐츠 소비 형태의 변화로도 이어졌다[13], [14]. 글로벌 시장에서 OTT 서비스는 급속도로 성장하고 있으며, 다양한 지역에서 경쟁하는 수많은 플랫폼이 있다. 스태티스타(Statista)의 발표에 따르면, OTT 서비스의 매출 성장률은 2021년부터 2026년까지 연평균 10.84%에 이를 것으로 예상되며, 2026년에는 전 세계 OTT 서비스 시장 규모가 약 353조 원을 넘어설 것으로 전망된다[15]. 이러한 예상은 OTT 서비스가 단순한 유행이 아니라, 미디어 소비의 주요한 형태로 자리 잡고 있음을 보여주며, 이는 미디어 산업 내에서의 지속적인 혁신과 진화를 예고한다.

전 세계적으로 OTT 서비스의 급속한 성장과 더불어, 많은 OTT 플랫폼들이 글로벌 시장에서의 입지 확대를



(Source: Statista Market Insights)

Fig. 1. Average Revenue Per User in the Global OTT Market

위해 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 해외 시장에서는 넷플릭스(Netflix), 디즈니플러스(Disney+), 아마존 프라임 비디오(Amazon Prime Video), 텐센트 비디오(Tencent Video) 등이 주요 플랫폼으로 자리 잡고 있다. 특히 넷플릭스(Netflix)는 미국을 기반으로 하면서 한국을 포함한 190개 이상의 국가에서 서비스를 제공하고 있으며, 글로벌 시장에서 가장 성공적인 OTT 플랫폼 중 하나로 인정받고 있다. 넷플릭스(Netflix)는 다양한 언어와 장르의 영화, 드라마, 애니메이션, 다큐멘터리 등을 제공하며, 자체 제작 오리지널 콘텐츠에도 상당한 투자를 하고 있어 사용자들에게 폭넓은 선택지를 제공하고 있다. 이러한 전략은 넷플릭스(Netflix)가 지속적으로 글로벌 시장에서 영향력을 유지하고 확장할 수 있게 하는 주요 요인 중 하나이다.

국내 OTT 시장은 넷플릭스(Netflix), 디즈니플러스(Disney+) 등 글로벌 기업들의 공격적인 시장 확대 전략과 함께, 왓챠, 웨이브, Tving, Coupang Play와 같은 국내 OTT 플랫폼들의 적극적인 고객 확보 전략으로 인해 점점 더 치열한 경쟁 양상을 보이고 있다[16]. 이들 플랫폼은 서비스의 경쟁력을 높이기 위해 드라마, 영화, 예능 프로그램, 애니메이션, 스포츠 등 다양한 장르의 특색 있는 콘텐츠를 제작하고, 사용자 친화적인 인터페이스와 부가 기능을 개발하는 등의 노력을 기울이고 있다[17]. 이로 인해 소비자들은 OTT 서비스 선택의 폭이 넓어지게 되었다. 특히 2016년 넷플릭스(Netflix)의 한국 시장 진출 이후 한국의 OTT 업체들은 사업 확장과 서비스 강화에 박차를 가하고 있으며, 이는 전체 시장의 성장을 촉진하고 있다[18]. 이러한 추세는 국내 OTT 시장이 글로벌 트렌드에 발맞추어 발전하고 있음을 보여준다.

OTT 시장의 지속적인 성장 속에서 사용자들이 어떤 종류의 콘텐츠를 어떤 방식으로 소비하는지 파악하고 이

러한 소비 패턴의 의미를 이해하는 것은 매우 중요한 과제로 부상하고 있다[17]. 이는 플랫폼 사업자들이 소비자들의 선호와 행동을 정확히 분석하여 더욱 맞춤형 서비스를 제공하는 데 필수적인 요소이다. 또한 이러한 이해는 소비자들에게 더 풍부하고 다양한 콘텐츠와 함께 향상된 시청 환경을 제공하기 위한 경쟁을 더욱 가속화할 것으로 예상된다. 이러한 경쟁은 OTT 서비스의 질적인 발전을 촉진하고, 시장의 다양성과 혁신을 이끌어낼 것이다. 따라서 사용자의 소비 패턴과 선호도에 대한 깊은 이해는 OTT 서비스 제공자들에게 있어 핵심적인 경쟁력이 될 것이다.

OTT(Over-the-Top) 서비스는 온라인을 통해 제공되는 다양한 디지털 콘텐츠 스트리밍 서비스를 포함하며, 주로 세 가지 주요 범주로 구분된다.

첫번째는 구독 기반의 스트리밍 서비스(SVOD: Subscription Video On Demand)이다. 넷플릭스(Netflix), 디즈니플러스(Disney+), 아마존 프라임 비디오(Amazon Prime Video) 등은 이 모델의 대표적인 예시로, 사용자들이 월간 혹은 연간 구독료를 지불하고 모든 콘텐츠에 무제한 접근할 수 있으며, 여러 이용자가 하나의 계정을 공유하는 것이 가능하다. 이러한 서비스들은 초기에는 외부 제작자로부터 콘텐츠를 수급해 소비자에게 제공했다. 그러나 시장 경쟁의 심화로 인해 차별화된 콘텐츠의 필요성이 대두되었고, 이에 대한 대응으로 서비스들은 자체적으로 오리지널 콘텐츠를 제작하고 독점적으로 제공하는 전략을 채택하였다. 이는 고유한 콘텐츠 자원의 확보를 위한 중요한 전략으로 자리 잡았으며, 이 과정에서 각 서비스의 콘텐츠 포트폴리오 다양성이 크게 증가하였다[18].

두번째는 광고 지원형 스트리밍 서비스(AVOD: Ad-supported Video On Demand)이다. YouTube와 같은 플랫폼이 대표적인 예로, 이들은 사용자에게 무료로 동영상 콘텐츠를 제공하면서 동시에 광고를 삽입하여 수익을 창출한다. AVOD 모델의 핵심 특징은 사용자가 추가 비용 없이 콘텐츠에 접근할 수 있다는 점이다. 즉, 사용자는 서비스 가입과 비디오 시청 시 어떠한 금전적 비용도 부담하지 않는다. 대신, 동영상 시청 과정에서 삽입되는 광고를 통해 플랫폼은 수익을 창출한다. 이러한 광고 수익은 서비스의 운영비용과 콘텐츠 제작 비용을 충당하는데 사용된다. 일부 AVOD 플랫폼은 광고 수익의 일부를 콘텐츠 제작자와 공유하는 모델을 도입하여 콘텐츠 제작자들에게 추가적인 수익 창출 기회를 제공한다.

마지막은 무료 광고 지원형 스트리밍 서비스(FAST:

Free Ad-Supported Streaming TV)이다. FAST는 전통적인 방송 채널과 유사하게 콘텐츠를 채널 형식으로 편성하거나, 유료 방송 채널 사용 사업자로부터 콘텐츠를 소싱하여 라이브 방송 형태로 서비스를 제공한다[19]. 이 모델에서는 광고가 콘텐츠에 삽입되어 수익을 창출하게 된다. 사용자는 이러한 광고를 시청함으로써 대가 없이 콘텐츠에 접근할 수 있다. 특히, 스마트 TV에 FAST 서비스를 탑재함으로써 OTT 서비스 제공업체들은 이 경쟁력 있는 서비스 모델을 강화하고 있다.

이러한 다양한 OTT 서비스 모델 중에서, 우리 연구는 SVOD 모델, 특히 넷플릭스(Netflix)를 중심으로 진행하려 한다. SVOD는 정형화된 데이터 수집이 용이하며, 사용자의 콘텐츠 소비 습관과 선호도를 분석하기에 적합한 모델이다. 넷플릭스(Netflix)는 OTT 시장을 선도하는 플랫폼으로서, 그들의 방대한 콘텐츠 라이브러리와 다양한 인구통계학적 데이터를 활용하여, 비즈니스 모델의 효과성과 사용자 행동 양상을 연구하고자 한다.

2.3 OTT Segmentation

고객 세분화(Customer Segmentation)는 고객 데이터를 분석하여, 유사한 특성이나 행동 패턴을 기반으로 다양한 세그먼트로 나누는 과정이다. 이 과정에서 형성되는 각 세그먼트는 특정한 공통된 특성을 가진 고객 그룹을 대표한다. 고객 세분화의 주된 목적은 기업의 한정된 자원을 보다 효과적으로 활용하여, 목표 시장을 정확하게 식별하고 집중적으로 공략하기 위함이다[20].

고객에게 더 나은 서비스 환경과 품질을 제공하기 위해서는 먼저 이들의 행동과 선호도를 면밀히 분석한 마케팅 전략이 필요하다[21]. 세분화를 통해 도출된 각 고객 그룹에 대해, 기업은 맞춤형 접근 방식, 특화된 마케팅 전략 및 서비스를 제공할 수 있다. 이러한 타겟 마케팅 전략은 고객 만족도를 향상시키고, 서비스 사용을 촉진하는 동시에, 신규 고객 유치 및 기존 고객의 충성도 유지에 중요한 역할을 한다.

SVOD(Subscription Video on Demand) 서비스 분야에서도 고객 세분화의 중요성은 뚜렷하게 강조된다. 고객 세분화를 통해 다양한 고객 그룹의 선호도, 관심사, 및 시청 패턴을 파악함으로써, SVOD 서비스들은 타겟팅된 광고 캠페인을 보다 효과적으로 수행할 수 있다. 이는 마케팅 예산의 효율적인 활용과 광고 효과의 극대화를 가능하게 한다[22]. 더 나아가 이러한 데이터를 기반으로 고객에게 맞춤형 콘텐츠를 제공함으로써, 사용자들은 자신의 취향에 부합하는 프로그램을 쉽게 찾을 수 있

으며 특정 마케팅 활동을 더욱 효과적으로 수행할 수 있다.

SVOD 시장의 치열한 경쟁 속에서 고객의 선택지는 점차 넓어지고 있다. 이러한 환경에서 SVOD 기업들은 개선된 고객 경험을 제공함으로써 자신들의 경쟁력을 강화할 수 있다. 세분화된 접근 방식은 고객에게 특별한 혜택을 제공할 수 있으며, 개별화된 전략을 통해 이탈 위험이 있는 고객을 조기에 식별하고 정기 구독자의 이탈률을 감소시킬 수 있다. 이는 고객 충성도를 증진시키고 장기적인 고객 관계를 유지하는 데 크게 기여한다. 서비스 운영 측면에서 볼 때, 고객 세분화는 인기 있는 콘텐츠, 주로 사용되는 디바이스, 지역별 수요 등의 중요한 정보를 파악하고 예측하는 데 도움이 된다. 이러한 통찰력은 콘텐츠 제작 및 서비스 확장 결정에 중요한 역할을 한다.

본 연구에서는 넷플릭스(Netflix)의 사용자 시청 데이터를 활용하여 세분화 작업을 수행하였다. 이 데이터 분석을 통해 OTT 플랫폼이 고객의 시청 행동과 패턴을 더 깊이 이해하고, 이를 바탕으로 마케팅 전략을 개선하거나 개인화된 사용자 경험을 제공하는 방안을 탐구하였다. 연구의 목적은 OTT 서비스가 이러한 고객 세분화를 통해 고객 경험을 개선하고 결과적으로 서비스의 경쟁력을 강화하는 방법을 제시하는 데 있다. 고객 세분화를 통해 얻은 통찰은 OTT 플랫폼이 고객에게 보다 맞춤형된 콘텐츠를 제공하고, 개별 고객의 요구와 선호에 더욱 잘 대응할 수 있게 할 수 있을 것이다. 또한, 이러한 접근 방식은 사용자 만족도를 향상시키고 장기적인 고객 충성도를 구축하는 데 기여할 수 있다. 결국, 이 연구는 OTT 서비스가 데이터 분석을 통해 어떻게 고객 중심의 서비스를 강화할 수 있는지에 대한 실질적인 지침을 제공할 것으로 기대된다.

2.4 Data-driven Persona

본 연구의 목적은 OTT 사용자에 대한 깊이 있는 이해를 도모하기 위해 데이터 기반의 페르소나를 개발하는 것이다. 페르소나는 특정 제품이나 서비스를 사용하는 소비자군의 대표적인 특성과 성향을 모델링한 가상의 인물이나 고객 프로필로, 이를 통해 사용자의 다양한 요구와 행동 양상을 보다 명확하게 이해할 수 있다[23]. 실증적 분석을 통한 이러한 페르소나 개발은, OTT 서비스 제공자가 사용자 경험을 보다 세밀하게 설계하고 개선할 수 있도록 도와줄 것이다.

페르소나는 기업 운영에 있어 다방면에서 효과적으로 활용될 수 있는 중요한 도구이다. 이는 기업이 제공하는 서비스와 사용자의 목표 사이의 격차를 줄이는 데 중요

한 역할을 한다. 즉, 기업은 사용자에게 맞춤형 서비스를 제공하여 더 높은 수익을 창출할 수 있고, 사용자는 자신의 목표를 더 쉽게 달성할 수 있다[24]. 페르소나를 통해 기업은 사용자의 특성, 선호도, 목표에 대해 더 깊이 이해하고 공감할 수 있으며, 이를 바탕으로 한 타겟 마케팅을 실시할 수 있다.

페르소나의 활용은 고객 경험을 개선하고 고객 만족도를 높이며, 결과적으로 고객의 충성도를 강화한다. 브랜드는 철저하게 계산된 전략을 통해 페르소나를 관리하고, 마케팅의 성공을 결정짓는 핵심 도구로 이를 활용할 수 있다[25]. 이를 통해 광고 예산을 효율적으로 사용하고 고객에게 인상적인 메시지를 전달할 수 있다. 또한, 제품이나 서비스 개발 시 페르소나를 기준으로 고객의 요구와 욕구를 반영한 디자인을 구현할 수 있으며, 이는 제품의 사용성을 향상시키고 고객 만족도를 높이는 데 기여한다.

웹사이트, 앱, 소프트웨어, 디지털 서비스 등의 디자인 과정에서도 페르소나를 활용함으로써 사용자 중심의 디자인을 구축할 수 있다. 이를 통해 사용자들이 제품이나 서비스를 쉽게 이해하고 활용할 수 있도록 지원한다. 페르소나 사용은 고객에게 최적화된 상품 선택과 서비스를 제공하고, 기업에게는 고객 지향적이며 효과적인 판매 전략을 가능하게 한다[26].

페르소나 사용에 있어 중요한 고려 사항은 페르소나가 현실의 소비자를 완벽히 대변하지 않는다는 점이다. 특정 사용자 그룹을 단순화한 모델인 페르소나는 실제 사용자의 복잡한 다양성을 포착하기 어려울 수 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해, 본 연구에서는 데이터 기반의 페르소나 활용 방안을 모색하였다. 신중한 분석과 데이터 기반 접근을 통해 페르소나 개발 및 유지를 목표로 삼았다. 데이터 기반 페르소나는 주관적 해석에 의존하는 것을 최소화하고 사용자의 선호도, 행동 패턴, 인구 통계적 특성 등 실제 고객 데이터에 기반한 정량적 분석으로 구축된다. 이러한 접근 방식은 기업이 고객을 보다 정확하게 식별하고 이해하는 데 중요한 도움을 준다. 데이터 기반 페르소나는 제품 및 서비스 개발, 마케팅 및 광고 전략, 사용자 경험 디자인, 고객 맞춤 서비스 등 다양한 분야에서 활용되어 비즈니스에 큰 가치를 제공할 수 있다.

효과적인 데이터 기반 페르소나 생성을 위해서는 명확한 목표 설정, 데이터 수집, 청중 분류 및 분석 실행이 필요하다. 데이터 해석을 통해 페르소나를 개발하고, 추가 조사를 통해 이를 검증하고 정제함으로써, 페르소나의 정확성과 유효성을 지속적으로 유지해야 한다.

본 연구의 목적은 OTT 서비스를 사용하는 고객의 행동 패턴과 요구사항에 대한 깊은 이해를 바탕으로 데이터 기반의 페르소나를 사용하여 실용적인 지침을 제공하는 것이다. 이를 위해 실제 사용자들의 구체적인 행동 데이터를 자세히 분석하고 이를 통해 각 사용자 집단의 독특한 특징을 식별하여 사용자에게 대한 이해도를 증진시키려고 한다. 데이터 기반 페르소나는 고객의 세분화된 특성과 행동을 명확히 파악하는 데 중요한 도구로 활용될 수 있다. 이를 통해 얻은 통찰력은 OTT 서비스 제공자가 각 고객 그룹에 맞는 맞춤형 전략을 개발하고 실행하는 데 도움을 줄 수 있다. 본 연구는 고객의 세밀한 분석을 통해 OTT 서비스의 사용자 경험을 향상시키고, 고객 만족도를 높이는 방법론을 제시하고자 한다.

3. 연구 설계 및 방법

3.1 연구 프로세스와 대상

본 연구의 목적은 넷플릭스(Netflix) 사용자들의 시청 패턴을 분석하고, 이를 사용 목적과 인구통계학적 정보와 연결하여 이해하는 것이다. 이를 통해 미디어 기업 및 OTT 서비스 제공 업체가 개별 사용자 세그먼트의 고유한 선호도에 맞춰 마케팅 접근 방식을 개선하여 매력적인 사용자 경험에 기여하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 (주)한국리서치로부터 제공받은 사용자 시청 로그 데이터와 설문 데이터를 활용하여 사용자 집단을 구성하였다. 더 나아가 각 집단의 특징을 기반으로 페르소나를 시각화하고 설명하는 것을 목표로 삼으며, 이를 달성하기 위한 구체적인 연구 프로세스를 설정하였다 (참조: Fig. 2). 페르소나의 시각화는 각 사용자 그룹의 특성을 명확하고 이해하기 쉽게 전달하는 데 중점을 두고 있다. 이는 넷플릭스(Netflix) 사용자의 행동과 선호도에 대한 심층적인 분석을 통해 얻은 결과를 효과적으로 나타내며, 이러한 결과는 넷플릭스(Netflix)의 마케팅 전략 및 서비스 개선에 중요한 통찰을 제공할 수 있다.

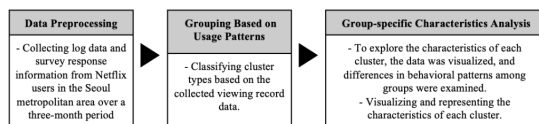


Fig. 2. Design Process

본 연구는 2021년 9월 30일부터 2022년 1월 1일까지, 약 3개월 동안 넷플릭스(Netflix)를 이용한 사용자들

을 대상으로 진행되었다. 연구 대상은 (주)한국리서치에서 제공한 설문조사에 응답한 수도권 거주 만 15세에서 59세 사이의 인원 중, 유의미한 시청 로그 데이터와 설문 데이터를 모두 보유한 총 322명으로 선정되었다. 표본의 자세한 특성은 <표 1>에 명시되어 있다. 설문조사 항목에는 성별, 연령, 거주지역, 직업, 소득 등이 포함되었으며, 사용 기간은 조사 기간 내 날짜별 시청 기록에 따라 측정되었다.

Table 1. Characteristics of the sample

Content		Frequency(%)
Gender	Male	141(43.79)
	Female	181(56.21)
Age	Teens (10s)	26(8.07)
	Twenties (20s)	102(31.68)
	Thirties (30s)	75(23.29)
	Forties (40s)	67(20.81)
	Fifty and above	52(16.15)
Region	Seoul	120(37.27)
	Gyeonggi Province	157(48.76)
	Incheon	45(13.98)
Usage Period	Within 30 days	88(27.33)
	Within 60 days	74(22.98)
	Within 90 days	114(35.40)
	Over 90 days	46(14.29)
Occupation	Executive position	2(0.62)
	Managerial position	5(1.55)
	Technical/Funtional Position	7(2.17)
	Technical Position	18(5.59)
	Labor Position	8(2.48)
	Administrative Position	90(27.95)
	Service Position	16(4.97)
	Self-Employed	14(4.35)
	Professional Position	17(5.28)
	Full-time Homemaker	41(12.73)
	College/University Student	70(21.74)
	Sales Position	13(4.04)
	Unemployed	9(2.80)
Other	12(3.73)	

응답자의 성별 분포는 남성 141명(43.8%)과 여성 181명(56.2%)이다. 연령대별로는 20대 미만이 26명(8.1%), 20대가 102명(31.7%), 30대가 75명(23.3%), 40대가 67명(20.8%), 그리고 50대 이상이 52명(16.1%)으로 분포하였다. 지역은 서울특별시가 120명(32.27%), 경기도가 157명(48.76%), 인천광역시가 45명(13.98%)

이었다. 이용자들의 서비스 이용 기간은 30일 이하가 88명(27.33%), 60일 이하는 74명(22.98%), 90일 이하는 114명(35.40%), 90일 초과는 46명(14.29%)이다. 이용자들의 직업은 경영직이 2명(0.62%), 관리직이 5명(1.55%), 기능직이 7명(2.17%), 기술직이 18명(5.59%), 노무직이 8명(2.48%), 사무직이 90명(27.95%), 서비스직이 16명(4.97%), 자영업이 14명(4.35%), 전문직이 17명(5.28%), 전업주부가 41명(12.73%), 중고대학생이 70명(21.74%), 판매직이 13명(4.04%), 무직이 9명(2.80%), 기타는 12(3.73%)로 나타났다.

평균 로그 측정일은 19일이었고, 평균 시청한 콘텐츠 수는 15개, 총 시청 시간은 평균 24시간으로 나타났다.

3.2 측정 개념과 분석 방법

본 연구에서 OTT 사용 패턴 및 군집 구성을 분석하기 위한 주요 측정 항목은 로그 측정일, 시청 시간, 시청 콘텐츠 수, 장르, 시청 요일, 시청 시간대, 시청 일자, 이용 기간, 성별, 직업, 연령, 하루 시청 시간으로 <Table 2>에 상세히 나타나 있다. 이 분석은 (주)한국리서치가 제공하는 수도권 넷플릭스(Netflix) 사용자의 3개월간 로그 데이터를 기반으로 하였다. 로그 데이터의 주요 항목으로는 'PanelistId', 'OsName', 'DeviceType', 'MediaPlayer', 'Title', 'Series', 'EpisodeTitle', 'EpisodeNumber', 'Category', 'EventDate', 'EventTime', 'TotalViewDuration' 등이 포함되었다. 또한, 장르 데이터는 총 19가지 항목(e.g. 'Action & Adventure', 'Anime & Adult Animation', 'Children & Family', 'Comedy', 'Crime & Thriller', 'Documentary', 'Drama & Romance', 'Game Streaming & E-Sports', 'Game', 'Talk & Variety Shows', 'Horror', 'Music', 'Musicals & Concerts', 'N/A', 'News & Current Affairs', 'Reality', 'Religion', 'Science Fiction & Fantasy', 'Sports')으로 수집되었다.

인구통계학적 정보는 나이, 성별, 지역, 직업, 소득을 포함하며, 나이는 만 15~19세, 만20~24세, 만 25~29세, 만 30~34세, 만 35~39세, 만 40~44세, 만 44세~49세, 만 50~54세, 만 54~59세의 구간으로 세분화되었다. 성별은 남성, 여성으로, 지역은 서울, 경기, 인천으로 분류되었다. 직업은 전문직, 경영직, 관리직, 사무직, 기술직, 서비스직, 기능직, 판매직, 노무직, 농·임·축·수산업, 자영업, 중·고·대학생, 전업주부, 무직, 기타에 이르기까지 총 15가지 항목으로 나누어 수집하였고, 소득은 100만원 단위로 200만원 미만부터 1500만원 이상

까지의 13개 구간으로 구분되었다. 그러나 군집 분석에 영향을 미치지 않는 것으로 판단된 'OsName', 'DeviceType', 'MediaPlayer' 등의 기본 시청 로그 항목과 장르 데이터의 방영사 및 제작 국가, 제작사, 그리고 인구통계학적 데이터 중 소득 항목은 분석에서 제외되었다.

Table 2. Usage Pattern Measurement Variables

Key variable Items			
Log Measurement Date	Viewing Time	Viewing Content	Genre
Viewing Day	Viewing Time Slot	Viewing Date	Usage Period
Gender	Occupation	Age	Daily Viewing Time

본 연구의 분석 절차는 다음과 같다. 먼저, 개별 사용자의 시청 데이터에서 연구에 필요한 변수들을 식별하고 측정하는 단계를 거쳤다. 이후, 이러한 변수들을 기반으로 군집화를 진행하여 각 군집의 행동 패턴을 시각화하고, 이를 바탕으로 페르소나를 도출하였다. 군집 분류를 시작하기 전, 기본 데이터 칼럼에 본 연구의 목적에 맞는 변수들을 추가하는 선행 작업이 이루어졌다. 이 과정은 각 사용자의 시청 습관과 선호도를 더욱 정확하게 파악하기 위한 것으로, 궁극적으로 넷플릭스(Netflix) 사용자의 행동 패턴을 보다 명확하게 이해하고 분석하는 데 중요한 역할을 한다.

본 연구에서는 'EventTime'을 사용하여 여러 변수를 측정하였다. 'Timediff' 칼럼에서 시간을 초 단위로 변환하여 추출하고, 이를 기반으로 시청 시간대를 0-3시(심야), 3-6시(새벽), 6-9시(아침), 9-12시(오전), 12-15시(점심), 15-18시(오후), 18-21시(저녁), 21-24시(야간) 등 총 8개 시간대로 구분하였다. 또한, 'EventDate'를 사용하여 각 일자별 요일을 추가하고, 이를 통해 요일별 시청 시간과 시청 콘텐츠 수를 측정할 수 있었다.

로그 측정일은 조사 기간 내에 시청 기록이 있는 일자를 카운트하였고, 이용 기간은 첫 시청 기록부터 마지막 기록이 있는 일자까지의 일수로 측정되었다. 개인별 콘텐츠 시청 시간과 콘텐츠 수는 'EventDate', 'Title'과 개인 ID를 기준으로 측정하였다. 시청 데이터의 중복을 방지하기 위해 'Title', 'Series', 'EpisodeTitle'의 교집합을 집계하였으며, 이를 바탕으로 '하루 평균 시청 시간', '하루 평균 시청 콘텐츠 수', '전체 시청 시간', '전체 시청 콘텐츠 수' 등의 변수를 추가할 수 있었다.

이 데이터는 개별 ID별 설문 데이터의 성별, 직업, 연령 및 장르 데이터와 결합되어 한 행으로 나열되었다. 질문에 응하지 않았거나, 전체 시청 시간이 10,000초 미만인 사용자는 분석에서 제외하였다. 이를 통해, 본 연구는 사용자의 특성을 평균 시청 시간에 따라 분류하고, K-means 군집 분석을 통해 적합한 군집을 도출할 수 있었다.

4. 연구결과

4.1 사용자 시청 데이터에 따른 군집 분석

본 연구에서는 사용자의 콘텐츠 사용 습관과 선호 장르를 이해하기 위해 로그 데이터를 분석하여 사용 정도에 따라 3개의 군집으로 나누었다. 군집 분류의 결과와 각 군집의 간략한 특징은 <Table 3>, <Table 4>에서 확인할 수 있다.

Table 3. Cluster results

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Average Number of Contents	1.01	0.79	0.90
Average Viewing Time (Minutes)	48.94	77.94	132.33
Monday Average Viewing Time	1083	4513	7429
Tuesday Average Viewing Time	1056	4503	7472
Wednesday Average Viewing Time	1246	3559	8097
Thursday Average Viewing Time	1299	3769	8018
Friday Average Viewing Time	1820	4126	7547
Saturday Average Viewing Time	2106	3780	7038
Sunday Average Viewing Time	2210	3127	9847
Number of Cases	175	110	37

Table 4. Number of cases in each cluster

Viewing Data	Cluster		
	1	2	3
Average Total Viewed Contents	9.56	17.66	31.49
Daily Average Viewing Time (Minutes)	48.94	77.94	132.33
Average Log Measurement Date	11.52	24.04	35.86

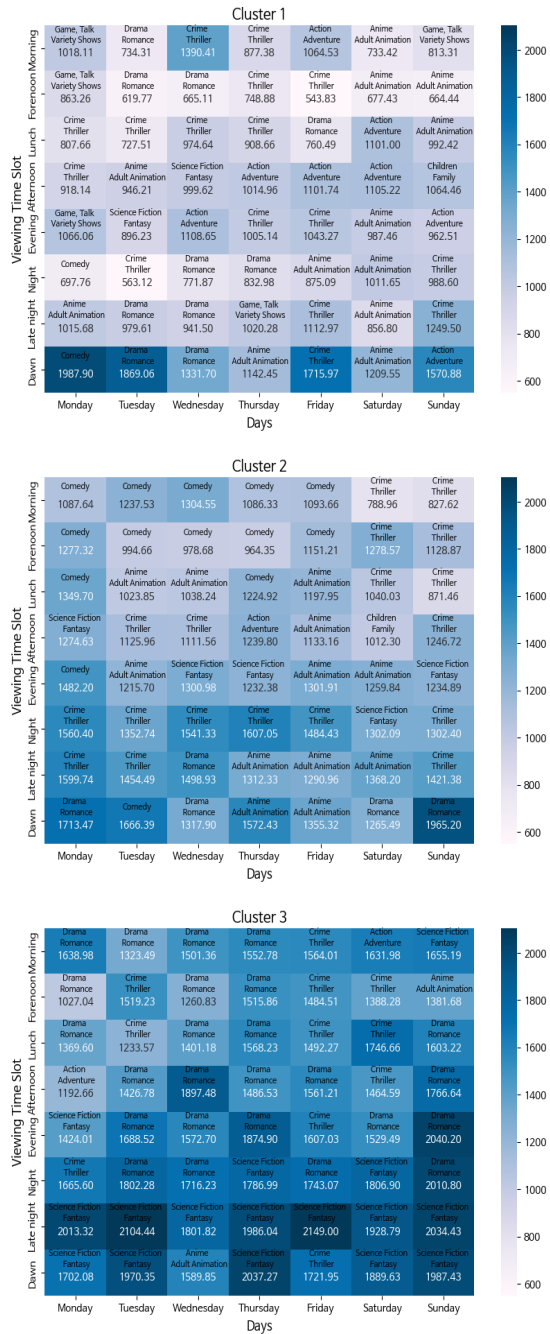


Fig. 3. Result of Heat Map of All Clusters (Top-left: Cluster 1, Top-right: Cluster 2, Bottom: Cluster 3)

군집화 과정에서 175명의 사용자가 군집 1에, 110명이 군집 2에, 그리고 37명이 군집 3에 할당되었으며, 분류는 평균 시청 시간을 기준으로 하였다. 군집 1은 평균

전체 시청 콘텐츠 수가 9.56개, 하루 평균 시청 시간이 48.94분, 평균 로그 측정일이 11.52일로 라이트 유저로 구분할 수 있다. 군집 2는 평균 전체 시청 콘텐츠 수가 17.66개, 하루 평균 시청 시간이 77.94분, 평균 로그 측정일이 24.04일로 미디엄 유저로 구분할 수 있다. 마지막으로 군집 3은 평균 전체 시청 콘텐츠가 31.49개, 하루 평균 시청 시간이 132.33분, 평균 로그 측정일이 35.86일로 헤비 유저로 구분할 수 있다. 이러한 군집 분류는 넷플릭스(Netflix) 사용자의 다양한 시청 행태를 이해하고, 각 사용자 유형에 맞는 맞춤형 전략을 수립하는데 중요한 기초 자료를 제공한다. 군집별로 세분화된 데이터 분석은 OTT 서비스 제공자들이 사용자 경험을 개선하고, 서비스를 효과적으로 마케팅하는 데 도움이 될 것이다.

본 연구에서는 OTT 사용자의 행동 패턴을 명확히 파악하고자 <Fig. 3>에 나타난 바와 같이 요일과 시간대를 기준으로 하는 히트맵(Heatmap) 형식의 시각화를 진행하였다. 이 히트맵에서는 x축에 요일을, y축에는 8가지 시간대를 설정하여, 각 시간대별 시청한 장르와 평균 시청 시간을 나타내고 있다. 이를 통해 집단별로 주요 시청 시간과 시청 장르를 한눈에 파악할 수 있도록 하였다.

군집 1의 사용자들은 월요일, 화요일, 그리고 금요일 새벽에 'Comedy', 'Drama & Romance', 'Crime & Thriller' 장르를 선호하는 경향을 보였다. 군집 2의 경우, 일요일, 월요일, 금요일 새벽 시간에 'Crime & Thriller', 'Anime & Adult Animation', 'Comedy' 장르에 높은 관심을 보였다. 군집 3은 특히 금요일과 화요일의 심야, 그리고 일요일 저녁 시간대에 'Crime & Thriller', 'Comedy', 'Anime & Adult Animation' 장르를 주로 시청하는 것으로 분석되었다.

4.2 페르소나 도출

본 연구에서는 각 군집의 차이점을 명확히 이해하고 효과적인 마케팅 전략을 수립하기 위해 사용자 이용 패턴을 분석하고, 이를 반영하여 세 개의 대표적인 페르소나를 제작하였다(<Fig. 4>, <Fig. 5>, <Fig. 6> 참조). 페르소나 개발은 넷플릭스(Netflix) 로그 데이터와 인구 통계학 정보를 중심으로 진행하였다. 분석된 데이터를 바탕으로, 특정 장르 및 시청 관련 특징을 지닌 고유한 시청자 프로필을 나타낼 수 있는 구체적인 페르소나를 개발했다. 이는 실제 사용자 데이터를 기반으로 하여 페르소나를 개발함으로써, 보다 현실적이고 정확한 사용자 모델을 생성하는 데 중점을 두었다. 최종적으로 도출된

페르소나는 넷플릭스(Netflix)의 사용자 경험을 개선하고, 타겟팅 전략을 최적화하는 데 필수적인 기초 자료로 활용하였다.

'군집 1'은 주로 20대 사용자들로 구성되어 있으며, 다른 군집에 비해 로그 측정일과 시청 시간이 가장 낮다. 그러나 1일 평균 시청 콘텐츠 수는 가장 높게 나타나며, 다양한 장르에 대한 호기심이 강한 것으로 나타났다. Comedy, Drama & Romance, Crime & Thriller 장르를 선호하며, 특히 월요일과 화요일 새벽에 높은 시청률을 보였다. 이러한 특성을 반영하여 '군집 1'의 페르소나는 다양한 장르의 콘텐츠를 짧은 시간 내에 경험하고자 하는 활동적인 대학생으로 설정하였다.

이러한 대학생 사용자를 위해 스포츠 콘텐츠의 추천, 러닝 타임이 긴 콘텐츠의 요약본 제공, 새로운 주간 요금제 제안 등의 전략을 구사할 수 있다. 또한, 대학생들이 활발하게 이용하는 커뮤니티나 플랫폼과의 협력을 통해 넷플릭스(Netflix)의 가시성을 높이고 프로모션을 진행하여 사용자 유입 및 재참여 가능성을 증대시킬 수 있을 것이다.

'군집 2'의 대표적인 특성은 모든 측정 항목이 중간 수준으로 나타나는 점이다. 인구통계학적 데이터를 기반으로 분석한 결과, 이 군집은 주로 30대 여성 사무직 종사자들로 구성되어 있으며, 넷플릭스(Netflix)의 '추천 콘텐츠'를 통해 콘텐츠를 접하는 경향이 높다. 요일과 시간대별 시청 패턴에 따르면, Drama & Romance, Crime & Thriller, Comedy 장르가 선호되며, 특히 일요일과 월요일 새벽에 높은 시청률을 보인다.

이 군집을 대표하는 페르소나는 대화의 소재를 찾거나 일과 후 스트레스 해소를 위해 콘텐츠를 시청하는 직장인으로 설정하였다. 이러한 사용자들은 인기있는 콘텐츠나 유명한 감독의 영화에 관심이 많기 때문에, 넷플릭스(Netflix)의 '지금 뜨는 콘텐츠', '오늘 대한민국의 Top 10'과 같은 추천 시스템을 활용하여 이들의 관심을 유도하고 시청 시간을 증가시킬 수 있다. 또한, '오늘 대한민국의 Top 10'을 Top 50이나 Top 100으로 확장하여 다양한 콘텐츠를 제공하는 것이 이 군집의 니즈를 충족시킬 수 있을 것이다.

개인별 시청 기록을 기반으로 한 패턴과 선호도 분석을 통해 지속적으로 맞춤형 콘텐츠 제안을 업데이트하고, 장시간 시청을 유도하는 전략을 구사하는 것이 중요하다. 또한, 독점 콘텐츠 홍보와 구독 기간 연장에 대한 할인 혜택 제공을 통해 이들의 구독 유지와 지속적인 참여를 독려할 수 있을 것이다.

Yu 00

Occupation College Student

Gender Male

Age 20s

Personality Likes to socialize with others and try new things

<Story>

Mr. Yu is a sophomore in college. He divides his time between many things to keep his promise to himself to have a perfect college life. On weekdays, he attends classes and participates in supporters and clubs, and on weekends, he works a part-time job. He also sees his girlfriend in between, which leaves him very little time. He subscribes to OTT to keep up with the latest trending dramas, but he rarely gets to watch them except when he's traveling. Mr. Yu has a full day, so he doesn't spend a lot of time on OTT, but he tries to challenge himself with various contents in his spare time.

<OTT service comparison strategy>

Customer Importance ★★☆☆☆
Usage Motivation Fun, Enjoyment, Refresh

Goals and Needs

- Want to spend free time watching worthwhile and entertaining content
- Want to try different genres
- Know what the content is about in a short amount of time

Preferred Genre

- Comedy, Drama & Romance, Crime & Thriller

Strategies

- Increasing usage time with short-form or summary content



(Image: flaticon.com)

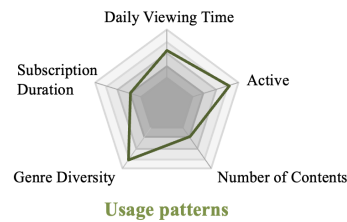


Fig. 4. Result of Heat Map of Cluster 1

Lee 00

Occupation Administrative Position

Gender Female

Age 30s

Personality Quiet and interested in self-improvement

<Story>

Miss. Lee currently works in a clerical position at a small business. She was recently recognized for her performance and given a variety of projects, which gave her more time to interact with people, she is an introvert and struggles to adjust. She tends to recharge her energy by relaxing alone at home after work and on weekend evenings. She recently subscribed to an OTT service and mainly watched content that was trending on social media. As a result, she could easily communicate with her coworkers by talking about these contents.

<OTT service comparison strategy>

Customer Importance ★★☆☆☆
Usage Motivation Finding things to talk about, Stress relief

Goals and Needs

- Watch to find something to talk about with others
- Watch to relieve stress from work
- Prefer movies by popular or famous directors

Preferred Genre

- Drama & Romance, Crime & Thriller, Comedy

Strategies

- Recommendation systems such as "What's trending now", "Top 10 movies in Korea today", etc. can be used to generate interest



(Image: flaticon.com)

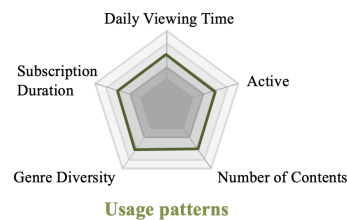


Fig. 5. Result of Heat Map of Cluster 2

Park 00

Occupation Full-time Homemaker

Gender Female

Age 40s

Personality Quiet and introverted, likes to imagine things

<Story>

Ms. Park's life after childbirth became the opposite of her life before childbirth. Unlike before childbirth, when she was able to engage in active activities, after childbirth, she had less leisure time, so she turned to OTT to fulfill her needs.

Ms. Park's daily routine consists of watching anime on OTT while raising her children in the morning, and after she finishes raising them at night.

he watches at least one of his favorite drama genres before heading to bed exhausted.

By starting and ending her day with OTT, Ms. Park has regained her pre-parenting energy.

<OTT service comparison strategy>

Customer Importance ★★★★★

Usage Motivation Parenting, Refresh, Escapism

Goals and Needs

- Make the most of parenting and free time
- Recommend content in favorite genres
- Prefer series that can be enjoyed for a long time

Preferred Genre

-Drama & Romance, Anime & Adult Animation

Strategies

- Personalized recommendation algorithms can increase exposure to content tailored to individual tastes, resulting in higher retention on the service



(Image: flaticon.com)

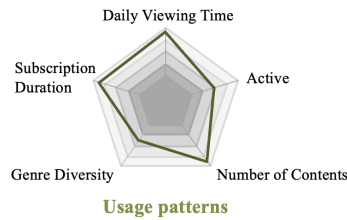


Fig. 6. Result of Heat Map of Cluster 3

‘군집 3’의 주요 특성은 명확한 장르 선호도의 존재이다. 이 군집의 사용자들은 한 가지 장르의 시리즈를 긴 기간 동안 꾸준히 시청하는 경향이 있으며, 장르 다양성은 상대적으로 낮다. 요일 및 시간대별 시청 데이터 분석 결과, Drama & Romance, Anime & Adult Animation 장르에 대한 선호가 두드러지며, 특히 화요일과 금요일 심야에 높은 시청률을 보인다. 인구통계학적 데이터에 따르면, 40대 여성 가정주부의 비율이 높았으며, 이들은 육아와 가사 일을 마친 후 기분 전환 및 현실 도피를 위해 시청하는 것으로 나타났다.

이러한 군집에 대한 페르소나는 장시간 즐길 수 있는 시리즈물을 선호하는 전업주부로 설정되었다. 넷플릭스(Netflix)는 이들을 위해 개인화된 추천 알고리즘을 통해 개개인의 취향에 맞는 콘텐츠를 제공하고, 지속적인 콘텐츠 업로드에 중점을 두어야 한다. 또한, 이들은 콘텐츠 시청에 많은 시간을 할애하는 사용자 유형으로, 연간 구독 옵션과 같은 VIP 고객 프로그램, 특별 할인, 새로운 콘텐츠의 우선 접근 권한, 일반 사용자에게 공개되지 않는 특별 콘텐츠 제공, 프리미엄 시청 옵션과 같은 혜택을 제공할 수 있다. 이와 함께, 이들을 위한 전담 고객 지원을 통해 설문조사를 기반으로 한 개인화된 콘텐츠 제안

을 개선하고 사용 경험을 향상시켜 지속적인 사용을 유도할 수 있다. 이러한 접근은 고객의 선호도와 기대치를 이해하고, 서비스 이용 시간과 만족도를 높이는 데 기여할 것이다.

5. 결론

본 연구는 OTT 사용자들의 행동 패턴과 인구통계학적 정보에 기반한 집단 간 특징을 분석하는 데 초점을 맞추었다. 넷플릭스(Netflix) 사용자의 세분화를 위한 본 연구는 군집 분석을 활용하여 디지털 환경에서의 타겟 마케팅 전략을 수립하는 데 필요한 통찰력을 제공한다. 이는 OTT 플랫폼이 사용자 기반의 다양한 요구사항을 이해하고, 시청자 로그 데이터를 기반으로 각기 다른 선호도와 행동 패턴을 가진 세분화된 세그먼트를 도출함으로써 사용자 행동 및 선호도에 대한 보다 세밀한 이해를 가능하게 한다.

본 연구는 OTT 플랫폼이 다양한 사용자 기반 중심의 전략을 구축하고 소통할 수 있는 기반을 제공하고 있다. 이는 기존의 일반적인 사용자 모델링 접근 방식보다 훨씬

신 정교하고 유연한 방법을 제시하여, 실무적으로 중요한 기여를 하고 있다. 데이터 기반 접근 방식을 활용하여 정교한 페르소나를 개발하였으며, 일반적인 특성화를 넘어 다양한 선호도와 행동을 기반으로 한다. 더불어 실용적인 영향을 강조하여 연구 결과는 미디어 기업 및 OTT 서비스 제공업체에 대한 실질적인 통찰력을 제공한다. 맞춤형 마케팅 접근 방식의 발전에 있어 본 연구의 결과는 OTT 서비스 제공자들에게 새로운 시각을 제공하며, 사용자 중심의 서비스 개선에 도움을 줄 것이다. 본 연구는 OTT 산업에 긍정적인 영향을 위한 기반을 제공한다. 연구 결과로써 콘텐츠 제작, 제공 및 마케팅을 위한 전략적 의사 결정을 안내할 수 있으며, 이에 대해 미디어 기업은 투자할 콘텐츠 유형에 대해 데이터를 기반으로 결정하고 시청자 선호도에 맞는 콘텐츠 라이브러리를 최적화할 수 있게 된다.

본 연구의 세분화 프로세스에는 몇 가지 한계가 있다. 첫째, 연구는 수도권 지역의 데이터에 한정되어 있어 지역적 편향성이 발생할 수 있다. 이는 전체 사용자 다양성을 완전히 반영하지 못할 가능성을 내포하고 있다. 둘째, 데이터는 특정 기간에만 국한되어 있어 사용자 행동의 시간적 변화나 트렌드를 전면적으로 파악하지 못하는 한계가 있다. 이와 더불어, 데이터 개인 정보 보호, 소비자 행동의 동적인 특성, 알고리즘 편향 등도 본 연구의 접근 방식에 있어 고려해야 할 중요한 요소들이다. 세그먼트별 마케팅 전략을 구현하기 위해서는 이러한 제한 사항을 해결하는 것이 필수적이다. 이는 세분화 모델의 정확성과 관련성을 보장하는 데 기여할 것이다. 또한 콘텐츠와 마케팅의 개인화는 사회적으로 책임감 있는 접근 방식을 추구하며, 보다 포용적이고 사용자 중심적인 디지털 환경에 기여할 수 있다. 마지막으로 본 연구는 OTT 서비스 전체를 대상으로 하지 않고, 넷플릭스(Netflix) 사용자 데이터를 기반으로 한 사례연구적 성격을 가지고 있다. 이러한 접근은 실질적이고 구체적인 사용자 이해를 가능하게 했으나, 동시에 특정 서비스 제공자의 데이터에 국한된 분석으로 인해 전체 OTT 서비스에 대한 일반화 가능성에는 한계가 있다.

더불어 본 연구를 통해 향후 연구를 위한 방향을 제안하고, 계속 발전하는 디지털 환경에서의 전망과 기대를 평가하는 데 사용될 잠재적인 지표를 가진다는 점에서 의의를 둔다. 또한 기술이 발전함에 따라 향후 연구에서는 OTT 공간에서 가상 현실(VR) 또는 증강 현실(AR)과 같은 새로운 기술의 통합을 탐구할 수 있다. 이러한 기술이 사용자 참여와 경험에 어떤 영향을 미치는지 이해하

는 과정이 탐색을 위한 유용한 방법이 될 수 있다. 더불어 다양한 문화와 관점을 대표하는 다양한 콘텐츠 제공이 어떻게 장기적인 산업 지속 가능성에 기여하는가에 대한 연구를 진행할 수 있을 것이다. 향후 연구에서는 지역적 편향을 완화하고 시간적 역학을 포착하기 위해 더욱 포괄적인 데이터를 통합하고, 세분화 모델의 견고성을 강화하는 전략을 개발하는 데 주력할 필요가 있다. 이러한 접근은 사용자 세분화에 기반한 정교한 마케팅 전략을 구현하는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 이는 사용자 만족도 향상, 구독 유지율 증가, 그리고 플랫폼의 성장 촉진에 큰 영향을 미칠 것이다.

이러한 한계에도 불구하고 본 연구는 변화하는 OTT 소비 환경을 깊이 있게 탐색하고, 현재의 한계를 극복하여 더 나은 전략을 개선하는 것을 목표로 진행되었다. 본 연구는 단순히 사용자 경험을 향상시키는 것을 넘어, 지속 가능하고 책임감 있는 성장을 추구하는 OTT 산업과 이에 참여하는 모든 사용자에게 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

References

- [1] Y. H. Ryu, "A study on the strategic evolution of animation content based on OTT platform", *The Korean Journal of Animation*, Vol.19, No.3, pp.9-25, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51467/ASKO.2023.09.19.3.9>
- [2] H. H. Kim, "How to secure K-OTT competitiveness: focusing on U.S. OTT policy", *Journal of Business Convergence*, Vol.8, No.1, pp.161-168, 2023. DOI: <https://doi.org/10.31152/JB.2023.02.8.1.161>
- [3] Y. C. Choi, Y. H. Ji, "A plan to activate screen tourism according to the growth of OTT platform", *Journal of Tourism Enhancement*, pp.21-38, 2023. DOI: <https://dx.doi.org/10.35498/kotes.2023.se1.21>
- [4] M. Z. Song, "A case study on partnership types between network operators & Netflix: based on corporate investment model", *International journal of internet, broadcasting and communication: IJIBC*, Vol.12, No.1, pp.14-26, 2020. DOI: <https://doi.org/10.7236/IJIBC.2020.12.1.14>
- [5] Y. J. Cho, S. S. Lee, S. Y. Kim, H. J. Jo, "Analysis of the relationship between the frequency of use of OTT services and life satisfaction for workers in the MZ generation", *Journal of Advanced Technology Convergence*, Vol.2, No.1, pp.33-40, 2023. DOI: <https://doi.org/10.23152/JATC.2023.02.01.033>
- [6] J. K. SHIN, J. H. Kim, S. H. RHEE "The effect of OTT service platform characteristics on psychological benefits and OTT brand loyalty -focusing on the

- family type-", Journal of Digital Convergence, Vol.19, No.10, pp.175-188, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.10.175>
- [7] J. H. Yoon, H. K. Kim, "The effect of OTT service platform characteristics on intention to continue a subscription through use satisfaction: focusing on the moderating role of perceived diagnosticity", Journal of Business Research, Vol.37, pp.25-40, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.22903/jbr.2022.37..25>
- [8] S. Y. Jung, K. J. Lee, "The effect of OTT service characteristics on attitudes and visit intention of travel content users", FoodService Industry Journal, Vol.19, No.1, pp.55-67, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.22509/kfsa.2023.19.1.004>
- [9] B. M. Huang, J. H. Jung, "A study on the brand identity elements of OTT platform - focusing on global OTT platform", The Journal of the Korea Contents Association, Vol.23, No.10, pp.73-87, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2023.23.10.073>
- [10] K. T. Kim, J. W. Park, N. Y. Hong, H. J. Lim, "Design to relieve the sense of disconnection from asynchronous drama watching experience in OTT platforms", Proceedings of HCI Korea 2023, The HCI Society of Korea, Gangwon State, Republic of Korea, pp.1087-1092, 2023.
- [11] K. Zhang, S. W. Lee, "An examination of the user intention of OTT service by pay TV platform-in-platform Method", The Journal of the Korea Contents Association, Vol.23, No.1, pp.93-104, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2023.23.01.093>
- [12] C. Barker, M. Wiatrowski, "The age of Netflix: critical essays on streaming media, digital delivery and instant access", McFarland & Company, 2017, p.98.
- [13] M. Farooq, V. Raju, "Impact of over-the-top (OTT) services on the telecom companies in the era of transformative marketing.", Global Journal of Flexible Systems Management, Vol.20, No.2, pp.177-188, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s40171-019-00209-6>
- [14] J. Sujata, S. Sohag, D. Tanu, D. Chintan, P. Shubham, G. Sumit, "Impact of over the top (OTT) services on telecom service providers", Indian Journal of Science and Technology, Vol.8, No.54, pp.1-16, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.17485/ijst/2015/v8i54/62238>
- [15] H. K. Choi, "Round 1 outlook for an all-or-nothing OTT market", KISA Report, Vol.12, No.3, pp.1-8, 2021.
- [16] H. G. Lee, C. K. Yeo, S. H. Kang, "Identifying the mechanism of formation of continuous usage intention in domestic OTT services", Journal of Korea Service Management Society, Vol.22, No.4, pp.145-169, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.15706/jksms.2021.22.4.007>
- [17] C. M. Lim, Y. M. Jang, H. S. Kim, S. H. K, S. H. Lee, et al, "Study on analyzing the pattern of content consumption through local OTT service based on the spatiotemporal context", Journal of Digital Contents Society, Vol.24, No.2, pp.273-291, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.9728/dcs.2023.24.2.273>
- [18] S. H. Jung, J. Y. Park, "A study of the factors influencing usage intentions toward SVOD OTT services among non-users: mediating effect of innovation resistance", International Telecommunications Policy Review, Vol.29, No.2, pp.145-176, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.37793/ITPR.29.2.5>
- [19] S. M. Lee, "The impacts of the usage of PayTV and SVOD/AVOD on smart TV usage", The Journal of the Korea Contents Association, Vol.23, No.6, pp.128-135, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2023.23.06.128>
- [20] P. Kotler, "Reconceptualizing marketing: an interview with Philip Kotler.", European Management Journal, Vol.12, No.4, pp.353-361, 1994.
DOI: [https://doi.org/10.1016/0263-2373\(94\)90021-3](https://doi.org/10.1016/0263-2373(94)90021-3)
- [21] H. W. Jang, S. B. Lee, "Restaurant customers segmentation based on serving robots attributes evaluation", Korean Journal of Hospitality & Tourism, Vol.30, No.1, pp.49-63, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.24992/KJHT.2021.1.30.01.49>
- [22] D. H. Kim, K. K. Ahn, "A Study on the customer segmentation using machine learning", The Society of Convergence Knowledge Transactions, Vol.6, No.2, pp.115-120, 2018.
- [23] W. Olsen, "Triangulation in social research: Qualitative and quantitative methods can really be mixed" Developments in sociology, Vol.20, No.1, pp.103-118, 2004.
- [24] S. G. Ha, D. H. Park, "Data-driven persona analysis for understanding web novel users: Focusing on quantitative behavioral pattern data", Knowledge Management Research, Vol.23, No.3, pp.259-284, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.15813/kmr.2022.23.3.013>
- [25] M. H. Ye, E. H. Yim, "Persona marketing of fashion designers", Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, Vol.39, No.3, pp.446-456, 2015.
DOI : <https://doi.org/10.5850/JKSCT.2015.39.3.446>
- [26] Y. L. Kim, Y. S. Song, J. R. Kim, H. B. Kim, "A study on the development of the customer persona model of insurance service", 2017 SDC Spring Conference, Korea Service Design Council, Daejeon, Republic of Korea, Vol.2017, No.3, pp.69-73, 2017.

박 도 형(Do-Hyung Park)

[정회원]



- 2008년 2월 : KAIST 경영공학 박사
- 2008년 2월 ~ 2012년 4월 : LG 전자 책임연구원
- 2012년 5월 ~ 2013년 2월 : 한국 과학기술정보연구원 선임연구원
- 2013년 3월 ~ 현재 : 국민대학교 경영정보학부/비즈니스IT전문대학원 교수

<관심분야>

경영정보, HCI, 고객경험

유 주 희(Ju-Hee Yu)

[준회원]



- 2020년 3월 ~ 현재 : 국민대학교 경영정보학부 학부과정

<관심분야>

경영정보, 데이터마이닝, UX

유 하 영(Ha-Young Yoo)

[준회원]



- 2020년 3월 ~ 현재 : 국민대학교 경영정보학부 학부과정

<관심분야>

경영정보, 비즈니스 애널리틱스, CRM