

## The AHP Analysis of Music Streaming Platform Selection Attributes

Tae-Ho Noh\*, Hyung-Seok Lee\*\*

\*M.S. degree, Dept. of Business Administration, Chungbuk National University, Chungbuk, Korea

\*\*Professor, School of Business, Chungbuk National University, Chungbuk, Korea

### [Abstract]

In this study, based on existing studies on music streaming services and e-services, the selection factors for music streaming platforms were derived, and the AHP technique was implemented to calculate the importance of each factor. As a result of this study, economic feasibility was found to be the most important factor among security, economic feasibility, informativeness, convenience, and responsiveness, which are the first-step selection factors of music streaming platforms. As a result of synthesizing the weights of the first and second factors, reasonable price was found to be the most important factor. Finally, an additional analysis was conducted to determine whether there was a difference in importance between the selection factors of the music streaming platform according to gender and age. Through this study, it will be possible to figure out the factors that consumers consider most important when using a music streaming platform.

▶ **Key words:** Music streaming service, Platform, E-service, Analytic hierarchy process, Priority

### [요 약]

본 연구는 음원 스트리밍 서비스 및 e-service 관련 기존 연구를 바탕으로 음원 스트리밍 플랫폼에 대한 선택요인들을 도출하고, 각 요인들 간의 중요도를 파악하기 위해 AHP기법을 실시하였다. 본 연구의 결과, 음원 스트리밍 플랫폼의 1단계 선택요인들인 안전성, 경제성, 정보성, 편리성, 응답성 중에서 경제성이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 1단계 요인과 2단계 요인의 가중치를 종합화한 결과에서는 합리적인 가격이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 마지막으로 성별과 연령에 따라 음원 스트리밍 플랫폼의 선택요인간 중요도 차이의 유무를 판단하고자 추가적인 분석을 실시하였다. 본 연구를 통해서 소비자들이 음원 스트리밍 플랫폼을 이용할 때 가장 중요하게 고려하는 요인이 무엇인가를 파악할 수 있을 것이다.

▶ **주제어:** 음원 스트리밍 서비스, 플랫폼, E-서비스, 계층분석과정, 우선순위

• First Author: Tae-Ho Noh, Corresponding Author: Hyung-Seok Lee  
\*Tae-Ho Noh (wasdwas5@naver.com), Dept. of Business Administration, Chungbuk National University  
\*\*Hyung-Seok Lee (hyunglee@chungbuk.ac.kr), School of Business, Chungbuk National University  
• Received: 2022. 12. 14, Revised: 2023. 01. 25, Accepted: 2023. 01. 25.

## I. Introduction

최근 정보통신 기술 및 멀티 디바이스의 발전으로 인해서 전 세계적으로 음악산업은 성장하고 있다. 정보통신기술의 발달은 음악 서비스 이용 방법을 오프라인 방식에서 온라인 방식으로 바꿔놓았다. 그 중 모바일을 이용한 음원 스트리밍 시장이 성장하면서 국내에서는 음원 서비스 기업과 통신사가 제휴를 맺고 서비스를 제공하고 있다. SKT의 음원 스트리밍 플랫폼인 '멜론'이 2019년까지 국내 음원 스트리밍 플랫폼 1위를 차지하였으나, 2020년부터 'Youtube'가 점유율을 앞서기 시작했으며 'Youtube'의 음원 스트리밍 플랫폼인 'Youtube music'은 2021년 점유율 17.2%로 전년도 대비 가장 큰 폭으로 성장하였다[1]. 전 세계 음원 스트리밍 플랫폼 중 1위 플랫폼인 'Spotify'가 국내에 진출하면서 국내 음원 시장의 경쟁은 더욱 치열해질 것으로 보인다.

이처럼 음원 스트리밍 시장에서의 경쟁은 피할 수 없게 되면서 음원 스트리밍 서비스의 기본 속성이 음원 서비스 품질에 미치는 영향에 대해 많은 연구가 이루어지고 있다. 또한 최근 5G 보급과 AI 스피커, 스마트 워치와 같은 멀티 디바이스의 보급이 활성화되면서 이용자들의 음원 스트리밍 서비스 이용 방식은 다양해지고 있다. 따라서 이용자들이 음원 스트리밍 플랫폼을 선택할 때 어떤 요인을 중요시하는지 알아볼 필요가 있다. 하지만 다양한 음원 스트리밍 서비스 이용 방식의 출현에 비해 관련 음원 스트리밍 플랫폼 연구는 부족한 실정이다. 특히 음원 스트리밍 플랫폼 속성 요인에 대한 상대적인 중요도 산출 연구는 더욱 찾아보기 힘들다.

본 연구는 E-service, 음원 스트리밍과 관련된 기존 연구들을 검토하여 이용자들의 음원 스트리밍 플랫폼의 중요 선택 요인들을 추출하고 AHP 기법을 활용하여 선택요인들의 상대적 중요도를 파악함으로써 의사결정 과정에서 활용할 수 있는 우선순위 요인들을 도출하였다. 본 연구를 바탕으로 음원 스트리밍 플랫폼의 경쟁력 확보와 동시에 이용자들의 인식 개선에도 도움을 줄 것으로 기대한다.

## II. Theoretical Background

### 1. Music Streaming Service

온라인 음악 서비스는 인터넷을 통해 음원을 스트리밍과 다운로드 방식으로 제공하는 서비스로 디지털 자원을 이용한 전자상거래의 일종이다[2]. 스트리밍이란, 전체 데

이터를 다운로드하여 재생하는 것이 아니고 일부 데이터를 다운받고 나서 흘려주고 동시에 사용할 수 있는 양만큼 데이터를 지속해서 흘려주는 것이다[3].

음원 스트리밍 서비스는 정보통신기술의 발달로 시기와 장소에 구애받지 않고 이용이 가능해진 이유로 음원 관련 산업에 대한 접근성이 과거보다 대폭 상승했다. 유료 온라인 음원서비스에 대한 인식 변화, K-POP의 부흥, 각종 오디션 프로그램에 의한 일반인 참여 음악의 생산과 소비에 의해 음원시장 규모가 확대되었으며, 특히 스마트 기기의 빠른 확산으로 인한 모바일 음악 시장의 성장은 음원 유통 구조를 근본적으로 변화시키고 있다[4]. 음원 스트리밍 플랫폼에 대한 선택요인은 이용자를 위한 음원 스트리밍 서비스 관리와 운영 계획 수립 시 중요한 요소이다. 이에 음원 스트리밍 서비스 및 e-service에 대한 기존 연구를 검토함으로써 음원 스트리밍 플랫폼 선택요인들에 대해 체계적인 정리가 필요하다.

Azzahro et al.[5]은 ESSQUAL을 이용하여 온-디멘드 엔터테인먼트 스트리밍 서비스에서 고객 만족과 지불의지에 대해 연구하였으며 접근성, 콘텐츠가 사용 의도에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 음상원 외[6]는 음원 스트리밍 서비스를 중심으로 고객화, 네트워크 효과, 서비스 품질과 고객 충성도 간의 관계를 구조방정식을 통해 검증하였다. Fernandes and Guerra[7]는 음원 스트리밍 서비스를 구매하고자 하는 추진력과 억제력에 미치는 요인을 연구하였다. 기술성, 유용성, 용이성, 비용의 요인이 구매 의도에 영향을 미치는 것을 알아냈다. 마리아오와 권상희[8]는 유튜브의 기술 수용모델을 중심으로 개인화 서비스에 초점을 맞춰 지속 이용 의도에 미치는 영향을 연구하였다. 개인화 서비스가 유용성과 용이성에 어떠한 영향을 주는지 분석하였으며, 개인화된 정보와 개인화된 공간이 모두 용이성, 유용성에 긍정적인 영향을 미쳤지만, 개인화된 커뮤니티는 유용성에만 긍정적인 영향을 미쳤고 개인화된 상호판매는 유용성, 용이성 모두에 영향을 미치지 않았다. 권윤미[9]는 디지털 음악 서비스의 유료 이용 의도를 연구하고자 용이성, 브랜드 인지도, 멤버십 혜택 요인을 설정하였다. 세 가지 모든 요인이 이용 의도에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 국내 애플리케이션 모바일 음악 서비스의 사용성 평가 연구를 한 권준경 외[10]는 국내 음원 스트리밍 플랫폼인 네이버 뮤직과 멜론 뮤직을 비교하여 평가 연구를 실시하였다. 매력성, 유연성, 유용성, 관리성, 검색성, 사용성으로 요인을 설정하였고 연구 결과, 네이버 뮤직은 매력성, 유연성, 검색성, 유용성에서 상대적으로 높은 평가를 얻었고 멜론은 유용

성 요인이 높은 평가를 얻은 것으로 나타났다. Li[11]는 기술 수용모델(TAM)을 이용하여 서비스 품질에 유용성, 용이성, 유희성, 비용이 영향을 미친다고 보았다.

Table 1. Previous Studies on Music Streaming Service and E-Service

Researcher	Factor Classification
Azzahro et al.[5]	Content, Accessibility, Experience, Enjoyment, Social value, Monetary value, Identity Saliance
Eum et al.[6]	Customization, Network effect, Service quality
Fernandes and Guerra[7]	Technicality, Usefulness, Ease of use, Fee
Ma and Kewon[8]	Personalized information, Personalized space, Personalized cross-selling, Personalized community
Kwon[9]	Ease of use, Brand awareness, Membership benefit
Kwon et al.[10]	Useful, Usable, Desirable, Flexible, Manageable, Findable
Li[11]	Usefulness, Ease of use, Entertainment, Cost
Lüders[12]	Convenience, Archive, Algorithmic, Price
Rizkalla and Erhan[13]	Ubiquity, Informativeness, Personalisation
Yang[14]	Playfulness, Fulfillment, Network quality, Responsiveness, Ubiquitous connectivity, Personalization, Design, Ease of use
Yang et al.[15]	Brand, Content tangibility, Service tangibility, Service assurance
Yang et al.[16]	Diversity of products, Usability of service, quality of system

2. Analytic Hierarchy Process

계층분석과정은 Saaty 교수에 의해 1970년대 개발된 의사결정 방법론으로 계획, 분쟁 해결을 위한 우선순위를 판단하기 위해 수학적으로 완성된 방법론이다[17]. AHP는 결과 도출을 위해 해당 정책이나 산업의 전문가들을 대상으로 우선순위 파악과 가중치를 탐색한다. AHP가 가진 장점은 첫째, 객관적인 평가요인은 물론 주관적인 평가요인도 수용하는 매우 유연한 의사결정 기법으로서 수학적인 이론보다도 직관을 바탕으로 하기 때문에 그 논리가 매우 쉽다는 것이다[18]. 둘째, 복잡한 문제를 작은 요소로 분해함으로써 단순한 쌍대비교에 의한 판단으로 문제해결이 가능하다[19]. 셋째, 해당 영역의 주요 항목들을 도출하여 가중치를 부여하고 중요도를 비교함으로써 제한된 자원과 시간에서 집중 투자 지원이 필요한 영역의 우선순위를 누구나 알기 쉽게 구현한다는 장점이 있다[20]. 넷째, AHP 분석 기법은 정량적 요소뿐만 아니라 정성적인 요소까지 모두 살펴볼 수 있어 다양한 분야에서 널리 사용되고 있다[21].

Lüders[12]는 알고리즘 기술을 포함한 편리성, 주인의 식, 비용의 요인을 설정하여 음원 스트리밍 서비스 사용의 도에 미치는 영향에 관해 연구하였다. Rizkalla and Erhan[13]는 모바일 앱 유용성의 요인으로 유비쿼터스, 정보성, 개인화를 제시하였다. 양성경[14]은 결과 품질, 상호작용 품질, 서비스 스케이프 품질이 모바일 음악 애플리케이션의 고객 만족에 영향을 끼친다는 것을 알아냈다. 양승규 외[15]은 서비스 사용 품질에 콘텐츠 유형성, 서비스 유형성, 서비스 확신성을 요인으로 설정하여 음원 수, 음질, 멀티 디바이스, 정보검색 기능, 개인 맞춤 기능, 안정성, 쉬운 UI/ UX 환경, 제공정보 우수성, 부가서비스가 영향을 미친다고 보았다. 양성수 외[16]는 디지털 음악 콘텐츠 서비스 수용요인을 물리적인 요인과 감상적인 요인으로 구분하고 물리적인 요인에 상품의 다양성(상품의 양, 콘텐츠 정보, 신속한 업데이트), 서비스의 용이성(멀티 디바이스, 검색 용이성, 페이지 이동성), 시스템 품질(빠른 접속성, 재생 안정성, 음질 퀄리티)을 요인으로 설정하였다. 본 연구를 위해 검토한 대표적인 음원 스트리밍 서비스 및 e-service 관련 연구를 정리하면 표 1과 같다.

음원 스트리밍 플랫폼 속성에 관한 기존 연구들의 대부분이 요인분석 방법을 활용한 요인 추출 방식으로 이루어졌다. 본 연구에서는 기존 연구들을 통해 밝혀진 선택요인들을 계층적 모형으로 구성하고 요인 간 상대적 중요도를 분석해보고자 한다.

III. Analysis of Research Model

1. Design of Music Streaming Platform Selection Factors

본 연구에서는 음원 스트리밍 서비스, e-service 관련 기존 연구들을 통해 여러 요인들을 도출하여 계층화하였다. 다음으로 온라인 콘텐츠 전문가 6명(교수 3명, 관련 연구원 2명)의 평가 과정을 거쳐 최종적으로 1단계 5개 요인, 2단계 13개 요인을 선정하였다.

표 2에 제시된 음원 스트리밍 서비스 선택요인은 1단계 요인으로 안전성, 경제성, 정보성, 편리성, 응답성으로 구분하였으며, 하위 요인으로는 각각 2개, 2개, 3개, 4개, 2개의 세부 평가요인을 설정하였다. 이러한 선택요인들을 정리 및 계층화하여 다음의 그림 1로 나타내었다.

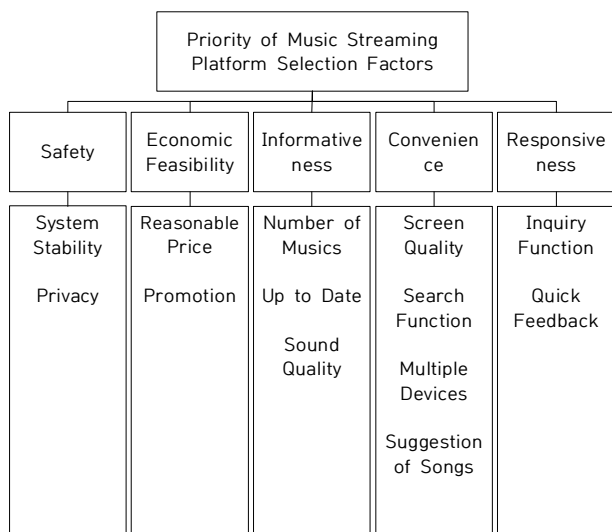


Fig. 1. Hierarchic Structure of Music Streaming Platform Selection Factors

Table 2. Music Streaming Platform Selection Factor

Criteria	Subcriteria	Explanation	Researcher
Security	System Stability	The degree to which the system can be used reliably	Azzahro et al.[5]; Eum et al.[6]; Yang[14]; Yang et al.[15]; Jo et al[22]
	Privacy	The degree of personal information protection	Ma and Kewon[8]; Hwang et al.[23]; Parasuraman et al.[24]; Park et al.[25]; Yom et al[26];
Economic Feasibility	Reasonable Price	Appropriate price to pay when using the service	Kwon[9]; Yang[14]; Yang et al.[15]; Yeum et al.[27]; Yoo and Park[28]; Oyedele and Simpson[29]
	Promotion	Events provided by the platform	Kwon[9]; Koo[30]; Ryu and Lee[31]
Informativeness	Number of Musics	The number of music sources on the platform	Fernandes and Guerra[7]; Li[11]; Yang[14]; Yang et al.[15]
	Up to Date	The degree of up-to-dateness of music releases and charts	Eum et al.[6]; Yang[14]; Yang et al.[15]; Yang et al.[16]; Lim[32]; Ed Hsu et al.[33]

	Sound Quality	Quality of sound on Music streaming services	Li[11]; Yang et al.[16]; Yang et al.[15]; Ed Hsu et al.[33] Barata and Coelho[34]; Pal and Triyason[35]
Convenience	Screen Layout	Appropriate arrangement of screen elements	Azzahro et al.[5]; Ferrnandes and Guerra[7]; Yang[14]; Oyedele and Simpson[29];
	Search Function	Convenient and accurate search function	Fernandes and Guerra[7]; Kwon[9]; Yang[14]; Yang et al.[15]; Yang et al.[16];
	Multiple Devices	Compatibility with other services and devices	Yang et al.[15]; Yang et al.[16]; Oyedele and Simpson[29]; Azzahro et al.[16]; Ed Hsu et al.[33]
	Suggestion of Songs	Personalized music recommendation function	Eum et al.[6]; Ma and Kewon[8]; Yang[14]; Yang et al.[15]; Lim[32]
Responsiveness	Inquiry Function	It is easy to communicate inquiries from Music streaming service to customer center	Eum et al.[6]; Yang[14]; Kim and Shin[36]
	Quick Feedback	If Music streaming services are in trouble, quick post-service	Eum et al.[6]; Yang[14]; Parasuraman et al.[24]

## 2. Data collection and Sample characteristics

본 연구는 이용자가 음원 스트리밍 플랫폼 선택 시 중요하게 생각하는 요인에 대한 중요도 도출을 위해 음원 스트리밍 플랫폼을 이용해 본 적 있는 직장인을 대상으로 직접 설문조사를 실시하였다. 설문지의 일관성 비율(CR)을 계산하여 그 비율이 기준치 0.1을 초과할 경우, 일관성이 없는 설문지로 판단하여 유효한 설문지에서 제외하였으며, 총 78부를 통계분석에 이용하였다. 본 연구에서는 응답자들의 인구통계학적 분포 분석을 위해 SPSS 21.0을 이용하여 빈도 분석을 실시하였다.

Table 3. Sample Characteristics

Classification		Content	Number of Respondents	Frequency (%)
Music Streaming Service	Gender	Male	34	43.6
		Female	44	56.4
	Age	20 ~ 29	24	30.8
		30 ~ 39	29	37.2
		40 ~ 49	25	32.0
	Music Streaming Platform (Multiple Responses)	Melon	49	29.3
		Youtube	38	22.8
		Youtube Music	27	16.2
		Genie	36	21.6
		Naver Music / VIBE	14	8.4
	Etc	3	1.7	
Total			78	100

표 3에 따르면, 본 연구의 인구통계학적 분포의 빈도분석 결과, 성별에서는 남성이 34명(43.6%), 여성이 44명(56.4%)의 비율로 여성이 더 많은 것으로 나타났다. 연령대는 30대가 29명(37.2%)으로 가장 많았고, 40대는 25명(32%), 20대는 24명(30.8%)의 순으로 나타났다. 주로 이용하는 음원 스트리밍 서비스 플랫폼을 살펴보면, 멜론이 49명(29.3%)으로 가장 높은 이용 빈도를 차지하였으며, Youtube가 38명(22.8%), 지니가 36명(21.6%), Youtube music이 27명(16.2%)의 순서로 그 뒤를 이었다.

3. Priority Determination

음원 스트리밍 플랫폼 선택 요인의 중요도를 파악하기 위해 Saaty의 9점 척도를 이용하였다. 본 연구의 AHP 분석을 수행함에 있어 설문 응답자의 각자 개인별 중요도를 산출한 후 이를 기반으로 집단별 중요도를 산출하였다. 상위 계층에 속하는 각각의 하위계층에 있는 요소들을 쌍대 비교 후 행렬도로 나타내었고, 이를 활용하여 고유치 방법을 이용해 각 요소별 상대적 중요도 및 가중치를 분석하였다. 이 때, 가중치는 각 행렬도의 같은 열에 있는 값들의 평균값을 나타낸다. 마지막으로 계층화된 상위요소와 하위요소의 가중치를 곱하여 전체 가중치를 구하고 상대적 가중치를 종합화하여 요소 간의 종합순위를 얻어내었다. 집단별 중요도를 산출하기 위해 각각의 개인별 중요도를 기하평균법을 이용하여 종합화하였다.

일관성 검정은 일관성 지수인 CI(Consistenct Index)값을 확률지수인 RI(Random Index)값으로 나눈 값인 CR(Consistency Ratio)값을 이용하여 검정하였다. 본 연구의 음원 스트리밍 선택 요인의 중요도 행렬에 대하여 CR값을 측정할 결과, 모든 행렬에서 0.1 이하로 나타나 이는 설문 결과가 일관성이 있고 신뢰할 수 있다고 볼 수

있다. 본 연구에서는 해당 결과를 도출하기 위해서 Microsoft Excel을 이용하였다.

3.1 Priority for the Criteria

표 4에 따르면, 음원 스트리밍 플랫폼의 선택 속성 중 요도를 분석한 결과, 1단계 요인에서는 안전성 요인이 0.141, 경제성 요인이 0.364, 정보성 요인이 0.130, 편리성 요인이 0.248, 응답성 요인이 0.116으로 나타났다.

Table 4. Weights of Criteria

Classification	Criteria	Security	Economic Feasibility	Informativeness	Convenience	Responsiveness
Music Streaming Service	Weight	0.141	0.364	0.130	0.248	0.116
	Rank	3	1	4	2	5
	Consistency	$\lambda_{max} = 5.008$ CI = 0.002 CR = 0.002				

즉, 음원 스트리밍 플랫폼을 이용하는 고객들은 경제성 요인을 상대적으로 가장 중요한 요인으로 평가한다고 할 수 있다. 그 뒤로 편리성, 안전성, 정보성, 응답성 순서로 중요도가 나타났다. 이는 고객들이 음원 스트리밍 플랫폼 선택시 결제 금액이나 할인 혜택 등을 가장 중요시한다고 볼 수 있다. 현재 많은 음원 스트리밍 플랫폼 기업들이 다른 통신사와의 제휴를 통해 할인을 제공하고 첫 달 무료 이벤트 등 다양한 프로모션을 실시하고 있다는 점이 본 결과와 일치한다는 것을 의미한다. 두 번째 중요한 요인으로 편리성이 나타났는데, 이는 고객들이 음원 스트리밍 플랫폼을 이용할 때, 보다 쉽고 간단하게 음원 관련 서비스를 이용하고자 하는 필요성을 인식하기 때문에 해당 결과가 나타난 것으로 보인다.

3.2 Priority for the Subcriteria

안전성 요인, 경제성 요인, 정보성 요인, 편리성 요인, 응답성 요인의 2단계 요인 간 중요도 분석 결과, 모든 요인들의 CR값이 기준치인 0.1보다 적게 나타났기 때문에 일관성이 있는 것으로 나타났다.

표 5에 따르면, 음원 스트리밍 플랫폼 선택 속성에 대한 2단계 선택요인 분석 결과, 안전성 요인에서는 프라이버시가 가장 중요한 요인으로 나타났다. 이는 고객들이 음원 스트리밍 플랫폼을 이용할 때, 개인정보 보호를 중요시한다고 볼 수 있으며, 개인정보 유출 및 해킹에 대한 보안을 위해 지속적인 업데이트 및 검사가 필요함을 의미한다. 또한 음원 스트리밍 특성상, 다양한 기기에서 이용이 가능하

Table 5. Synthetic Weights

Classification	Criteria	Subcriteria	Weight	Rank	Synthetic weight	Synthetic rank	$\lambda_{max}$	CI	CR
Music Streaming Platform selection factor	Security	System Stability	0.383	2	0.054	7	2.000	0.000	0.000
		Privacy	0.617	1	0.087	2			
	Economic Feasibility	Reasonable Price	0.790	1	0.288	1	2.000	0.000	0.000
		Promotion	0.210	2	0.076	3			
	Informativeness	Number of Musics	0.338	2	0.044	9	3.000	0.000	0.000
		Up to Date	0.290	3	0.038	11			
		Sound Quality	0.372	1	0.048	8			
	Convenience	Screen Layout	0.292	2	0.072	6	4.002	0.001	0.001
		Search Function	0.296	1	0.074	5			
		Multiple Devices	0.218	3	0.054	7			
		Suggestion of Songs	0.194	4	0.048	8			
	Responsiveness	Inquiry function	0.344	2	0.041	10	2.000	0.000	0.000
Quick feedback		0.656	1	0.075	4				

기 때문에 만일 해킹이나 개인정보 유출이 일어나게 된다면, 각 기기에 있는 개인정보 또한 위협에 노출될 수 있어 더욱 각별한 주의를 기울일 필요가 있다. 경제성 요인 중에서는 합리적인 가격이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 이는 고객들이 음원 스트리밍 플랫폼을 선택할 때, 저렴하고 적절한 가격을 가장 중요시한다고 볼 수 있다. 이에 따라 음원 스트리밍 플랫폼 기업들은 현재 제공하고 있는 경제적인 혜택을 보다 강화할 필요가 있다.

정보성 요인 중에서는 음질이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 이는 고객들이 음원을 청취할 때, 음원 스트리밍 플랫폼이 높은 수준의 음질을 제공한다면, 높은 수준의 만족도를 줄 수 있다고 볼 수 있다. 또한 최근 무선 이어폰의 등장으로 어디에서나 이어폰을 편리하게 사용할 수 있기 때문에 휴대성이 높아진 무선 이어폰을 통한 음질은 고객에게 더욱 중요하게 인식될 수 있다. 최근 음원 스트리밍 플랫폼은 전보다 높은 음질을 제공함과 동시에 다양한 음질을 선택할 수 있게 함으로써 고객들의 만족도를 높이고자 노력하고 있다. 또한 정보성 요인의 하위 요인인 음원 수 요인과 중요도 차이가 크지 않으므로 보유하고 있는 음원의 수에도 주의를 기울일 필요가 있다.

편리성 요인에서는 검색기능이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 이는 음원 스트리밍 플랫폼을 이용할 때, 고객들은 검색을 통해 원하는 음원을 빠르고 쉽게 찾아낼 수 있다면 높은 편리함을 느낄 수 있다고 볼 수 있다. 또한 화면 구성이 다음 중요한 요인으로 나타났는데, 이는 음원 스트리밍 서비스의 이용자들은 간단한 조작만으로 편리하게 들을 수 있는 환경을 중요시한다고 볼 수 있다. 음원 스트리밍 플랫폼 기업들은 다양한 기기의 화면에 나타나는 요소들의 배치 및 검색 기능의 성능을 높일 필요가 있다.

응답성 요인 중에서 상대적으로 가장 중요한 요인은 빠른 응대로 나타났다. 이는 음원 스트리밍 플랫폼을 이용할

때, 문의 사항이나 오류에 대한 대처가 신속할수록 이용자들에게 높은 만족도를 줄 수 있다고 볼 수 있다. 빠른 응대 요인은 전체 2단계 요인 중 네 번째로 중요한 요인으로 나타났다. 음원 스트리밍 플랫폼 기업들은 고객들의 문의 사항 및 플랫폼 업데이트 등 신속한 대처와 피드백을 제공할 필요가 있다고 본다.

1단계 요인의 하위단계에 있는 총 13개 요인들 간의 최종적 우선순위를 결정하기 위해서 1단계 요인의 중요도와 하부요인의 중요도를 각각 곱하여 최종 중요도를 산출하였다. 산출 결과, 음원 스트리밍 서비스 플랫폼을 이용하는 고객들은 합리적인 가격을 가장 중요한 요인으로 평가하였으며 프라이버시, 프로모션 순으로 중요한 요인으로 평가한 것으로 나타났다. 음원 스트리밍 플랫폼 이용자에게 가장 영향을 미치지 않는 요인은 정보성 요인의 하부 요인인 최신 음원으로 나타났다.

### 3.3 Priorities for Gender and Age

본 연구는 성별 및 연령에 따라 음원 스트리밍 플랫폼 선택 요인의 중요도 순위에 차이가 있는지 분석해보았다. 표 6에 따르면, 1단계 요인 중에서는 경제적 요인을 가장 중요시하는 것으로 나타났다. 또한 남녀 모두 두 번째 중요한 선택 요인으로 편리성을 평가하였다. 세 번째 순위부터 차이가 발생하였는데 남성의 경우, 응답성, 안전성 정보성 순서로 나타났으며 여성의 경우, 안전성, 정보성, 응답성 순서로 나타났다. 즉, 음원 스트리밍 플랫폼 기업이 남성과 여성을 구분하여 마케팅을 진행할 경우, 남성은 문의 기능 및 빠른 대처, 여성은 개인정보 보호를 중심으로 마케팅을 진행할 필요가 있다. 2단계 요인들의 중요도 분석을 살펴보면, 남성은 합리적인 가격, 프로모션, 빠른 응대 순으로 나타났고, 여성은 합리적인 가격, 프라이버시, 화면 구성 순으로 나타났다. 이는 남녀 모두 플랫폼을 선

택할 때, 결제 금액을 가장 중요시한다고 볼 수 있다. 2단계 요인 중 두 번째로 중요한 요인은 남성의 경우, 프로모션, 여성은 프라이버시로 나타났다. 이는 남성은 여성보다 경제적인 요인을 상대적으로 더욱 중요하게 생각했으며, 여성은 남성보다 상대적으로 개인정보 보호와 같은 프라이버시를 더욱 중요하게 고려함을 의미한다. 세 번째 순위로는 남성은 빠른 응대로 나타났으며 여성은 화면 구성으로 나타났다. 이는 남성이 여성보다 음원 스트리밍 플랫폼 기업의 문제 해결 능력을 중요시한다고 볼 수 있으며, 여성은 남성보다 음원 스트리밍 플랫폼을 이용할 때, 화면에 배치된 요소들이 얼마나 적절한가에 대해 더욱 중요성을 인식한다고 볼 수 있다.

Table 6. Weights of Criteria (Gender)

Classification	Criteria	Security	Economic Feasibility	Informativeness	Convenience	Responsiveness
Music Streaming Platform (Male)	Weight	0.125	0.402	0.124	0.221	0.128
	Rank	4	1	5	2	3
	Consistency	$\lambda_{max} = 5.028$ CI = 0.007 CR = 0.006				
Music Streaming Platform (Female)	Weight	0.155	0.334	0.134	0.270	0.107
	Rank	3	1	4	2	5
	Consistency	$\lambda_{max} = 5.005$ CI = 0.001 CR = 0.001				

Table 7. Weights of Criteria (Age)

Classification	Criteria	Security	Economic Feasibility	Informativeness	Convenience	Responsiveness
Music Streaming Platform (20's)	Weight	0.106	0.347	0.149	0.277	0.122
	Rank	5	1	3	2	4
	Consistency	$\lambda_{max} = 5.022$ CI = 0.006 CR = 0.005				
Music Streaming Platform (30's)	Weight	0.149	0.391	0.120	0.236	0.108
	Rank	3	1	4	2	5
	Consistency	$\lambda_{max} = 5.005$ CI = 0.001 CR = 0.001				
Music Streaming Platform (40's)	Weight	0.179	0.349	0.124	0.224	0.124
	Rank	3	1	4	2	4
	Consistency	$\lambda_{max} = 5.021$ CI = 0.005 CR = 0.005				

다음으로 연령별 음원 스트리밍 플랫폼 선택 요인 간 중요도는 어떠한 차이가 있는지 알아보았다. 표 7에 따르면, 1단계 선택요인에서는 첫 번째와 두 번째로 가장 중요한

요인으로 모든 연령대에서 경제성과 편리성 요인의 순서로 나타났다. 이는 연령대와 상관없이 음원 스트리밍 플랫폼을 선택할 때, 경제적인 혜택을 가장 중요시하며 다음으로는 편리한 이용을 고려한다고 볼 수 있다. 하지만 1단계 선택 요인에서 세 번째로 중요한 요인은 차이가 발생했는데 20대의 경우에는 정보성 요인으로 나타났으며, 30대와 40대는 안전성 요인으로 나타났다. 이는 20대의 경우에는 새로운 음원을 찾아 드는 것을 선호한다고 볼 수 있으며, 30대와 40대는 개인정보 보호를 중요시한다고 볼 수 있다.

2단계 요인들 간의 중요도 분석 결과, 모든 연령대에서 경제성 요인의 2단계 요인인 합리적인 가격이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 두 번째 요인으로는 음원 스트리밍 플랫폼을 이용하는 고객 중 20대가 프로모션을 중요시하였다. 이는 20대가 30대와 40대에 비해 제휴와 이벤트를 통한 경제적인 혜택을 더욱 중요시한다고 볼 수 있으며, 20대의 경우 경제적인 부담감이 30대와 40대에 비해 크게 영향을 줄 수 있기 때문으로 보인다. 또한 20대는 다른 연령대에 비해 비교적 다양한 정보를 얻기 쉬우므로 다양한 제휴와 이벤트에 대한 소식에 접근할 가능성이 크므로 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다. 30대와 40대의 두 번째로 중요한 2단계 요인으로는 안전성 요인의 프라이버시로 나타났다. 이는 30대와 40대가 20대보다 개인정보에 민감하게 반응한다는 의미이므로 음원 스트리밍 플랫폼의 주 고객층이 30대 이상일 경우, 개인정보 유출 방지 기술을 향상시키고 업데이트를 수시로 해야 할 필요가 있다. 마지막으로 세 번째 순위로는 30대는 화면 구성으로 나타났으며 20대와 40대는 검색기능으로 나타났다. 이는 20대와 40대의 음원 스트리밍 플랫폼 이용자들이 검색기능을 30대보다 상대적으로 많이 사용한다는 것을 의미하며 음원을 찾고 감상하기 위해 간단한 절차를 거치는 것이 20대와 40대에게 중요한 기능인 것으로 보인다. 30대는 편리한 사용을 위해 화면에 배치된 요소들을 중요시한다는 것으로 나타났다.

## IV. Conclusions

### 1. Summary and Implications

정보통신기술의 발달로 인해 음원 시장의 규모는 급속도로 성장하고 있다. 뿐만 아니라 전 세계적인 음원 스트리밍 플랫폼의 국내 진출로 인해 국내 음원 스트리밍 서비스 시장에서의 경쟁은 새로운 국면으로 접어들고 있다. 또한 음원 스트리밍 서비스를 이용하는 고객의 연령층 범위 확

대, 새로운 서비스의 이용 등 다양한 변화를 가져오고 있는 현재, 음원 스트리밍 플랫폼 기업은 고객들의 니즈 파악과 새로운 서비스 도입 및 개선에 집중할 필요가 있다. 이러한 필요를 충족시키기 위해 고객들이 음원 스트리밍 서비스 이용 시 고려하는 요인이 무엇인지 파악하고 상대적인 중요도를 분석하여 주요 요인을 도출할 필요가 있다. 이를 통해 음원 스트리밍 플랫폼 기업이 효과적인 마케팅 전략을 수립하는데 유용한 시사점을 제공해 줄 것이다.

본 연구에서는 고객의 욕구 충족과 음원 스트리밍 플랫폼 기업의 운영 효율성을 증대시키기 위해서 음원 스트리밍 관련 선행연구 분석과 온라인 콘텐츠 전문가(교수 3명, 관련 연구원 2명)의 의견 수렴을 통해 고객들이 음원 스트리밍 플랫폼 선택 시 고려하는 선택 요인들을 구성해 보았다. 5개의 1단계 선택요인, 13개의 2단계 선택요인을 계층적으로 분류하여 AHP 기법을 활용한 분석을 실시하였고, 실제 음원 스트리밍 서비스를 이용해본 경험이 있는 직장인들을 대상으로 설문조사를 실시하여 우선순위를 파악하였다. 이를 통해 각 음원 스트리밍 플랫폼에 맞는 서비스 전략을 제시하여 음원 스트리밍 서비스에 대한 효율적인 관리 방안을 제시하고자 한다.

본 연구의 시사점으로는 첫째, 기존 음원 스트리밍 서비스 관련 연구들은 대부분 요인분석 방법을 통한 요인 추출 방식으로 이루어졌지만 본 연구에서는 AHP 기법을 활용하여 요인 간 상대적인 중요도를 파악함으로써 기존 연구의 연구 결과와는 또 다른 의미를 도출했다는 이론적 시사점을 제공한다. 둘째, 실무적 시사점으로는 본 연구를 통해 음원 스트리밍 플랫폼 기업은 음원 스트리밍 플랫폼을 효율적으로 관리할 수 있으며 고객들에게 지속적인 서비스 이용을 유도할 수 있다. 급변하는 음원 산업에 뒤처지지 않기 위해선 고객들의 니즈가 무엇인지 파악하고 이를 위한 마케팅 전략을 수립하는 것이 고객들의 음원 스트리밍 플랫폼을 통한 만족도 향상뿐만 아니라 국내 음원 스트리밍 시장에서의 경쟁력 향상에도 큰 도움이 될 것으로 기대한다. 셋째, 현재 음원 스트리밍 플랫폼의 마케팅 전략은 할인 프로모션을 중심으로 이루어지고 있다. 본 연구 결과를 통한 마케팅 전략 제언과 일치하기 때문에 앞으로의 가격 경쟁은 더욱 치열해질 것으로 보인다. 여기서 주의해야 할 것은 음원 스트리밍 플랫폼들이 가격 경쟁에 치우친 나머지 가격 할인에만 집중할 것이 아니라 고객들의 니즈를 정확히 파악하고, 이에 맞는 운영 계획을 수립하여 고객들이 지불한 가격의 가치에 맞는 서비스를 제공해야 할 것이다. 넷째, 남녀 모두와 모든 연령층에서 경제적인 요인이 음원 스트리밍 플랫폼 선택 시 가장 크게 고려하는

선택 요인으로 나타났다. 2022년 현재, 국내 음원 스트리밍 플랫폼 점유율의 대부분은 Youtube music, 멜론이 차지하고 있다. Youtube music의 경우, youtube의 요금제를 결제하면 무료로 음원을 스트리밍할 수 있다는 장점이 있다. 이에 비해 멜론은 다양한 경제적인 혜택을 제공하고 있지만 결제 시 음원 관련 서비스만 이용할 수 있는 상대적인 단점이 있다. 국내 음원 스트리밍 플랫폼 점유율에서 1위인 멜론과 2위인 youtube music의 격차가 줄어들고 있다는 것이 본 연구의 결과와 일치한다. 따라서, 멜론뿐만 아니라 다른 국내 음원 스트리밍 플랫폼 기업은 앞으로 고객들이 생각하는 합리적인 가격을 제시하고, 무료 및 유료 서비스 측면에서 음원 스트리밍 서비스를 분석할 필요가 있다. 또한 프로모션을 통한 고객 확보를 위해 다양한 기업과의 제휴, 이벤트 및 혜택에 대한 전략을 지속해서 수립할 필요가 있다.

## 2. Limitations and Future Research

본 연구의 한계점은 첫째, 연구를 위해 수집한 표본 대상이 직장인으로만 이루어져 있고 활용한 표본 수가 많지 않다. 비교적 나이가 적은 학생들은 직장인보다 음원 스트리밍 서비스를 더욱 다양한 방법으로 이용할 가능성이 있다. 또한 경제적인 요인에 더욱 크게 영향을 받을 수 있기 때문에 학생과 직장인 간 음원 스트리밍 플랫폼을 선택할 때 고려하는 요인들의 중요도 차이가 발생할 수 있다. 그리고 많은 고객이 음원 스트리밍 서비스를 이용하기 때문에, 더 많은 연령대와 표본을 대상으로 설문을 진행하고 더 많은 샘플을 수집하여 집단별 우선순위에 대한 차이를 분석할 필요가 있다. 또한 본 연구에서 성별과 연령대별 집단간 통계적 검정을 실시하지 못하였으나, 향후 연구에서는 충분한 응답자료를 구성하여 통계적 차이를 확인할 필요가 있다고 본다. 둘째, 본 연구의 1단계 요인을 구성하는 각각의 하위 요인 간 개수 차이로 인해 중요도 차이가 발생할 수 있다. 이를 위해 향후 1단계 요인들의 관련 연구를 검토하여 더욱 세부적인 2단계 요인을 구성함으로써 개수의 차이를 줄일 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서는 음원 스트리밍 플랫폼의 무료 이용자와 유료 이용자 간의 비교 분석을 실시하지 않았다. 무료 이용자의 유료 이용자 전환은 플랫폼의 매출 증대에 중요하므로 추후 추가 연구가 필요하다. 마지막으로 이동 통신사별 음원 스트리밍 플랫폼 이용 비율을 측정하지 않았다. 이동통신사와 음원 스트리밍 플랫폼이 전략적 제휴를 맺어 서비스를 제공한 것이 현재까지 국내 음원 시장의 발전에 크게 기여했다. 음원 스트리밍 플랫폼 이용자 중에서는 이동통신사나 디바



이스 기증에 의해 특정 음원 스트리밍 플랫폼을 이용하고 있는 비중이 높을 것으로 예상된다. 따라서 후속 연구에서는 이동통신사와 음원 스트리밍 플랫폼 간의 특성을 주제로 선정하여 연구하는 것도 의미가 있을 것으로 본다.

마지막으로 본 연구는 현재까지 음원 스트리밍 플랫폼이 제공하고 있는 서비스를 기반으로 연구한 논문들을 인용하였으며, 이를 통해 도출된 요인들을 활용하여 선택 요인을 구성하고 결과를 도출하였다. 하지만 급변하는 음원 산업에서 새로운 기술과 기기의 보급은 지속될 것이기에 향후 추가적인 연구를 할 필요가 있다. 이를 통한 결과들을 파악하여 음원 스트리밍 플랫폼 운영 계획에 도입한다면 국내 음원 스트리밍 플랫폼의 경쟁력 확보에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

## REFERENCES

- [1] Korea Creative Content Agency(2022), 2021 Music Industry White Paper.
- [2] S. Kang, and G. Uhm, "The Antecedents of Switching Cost and its Effect on Customer Loyalty in Digital Music Service Industry" *Asia pacific journal of information systems*, Vol. 20, No. 2, pp.157-180, Jun. 2010.
- [3] I. Park, "A Study on the Usability of Graphic User Interface by the User Behavior in a Mobile Music Streaming App," *Design Convergence Study*, Vol.14, No.2, pp.151-168, May. 2015.
- [4] S. Lee, "Examination of Factors Influencing Switching Intention in Mobile Music Service: focusing on Moderating Effects of Attractiveness of Alternatives and Switching Costs" *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.12, No.10, pp.453-465, Dec. 2012. DOI: 10.5392/JKCA.2012.12.10.453
- [5] F. Azzahro, and J. V. Ghibran, and P.W. Handayani, "Customer Satisfaction and Willingness to Pay OnDemand Entertainment Streaming Service: The Role of Service Quality and Perceived Values," *2020 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, Vol.17, No.4, pp.179-184, Oct. 2020. DOI: 10.1109/ICITSI50517.2020.9264953
- [6] S. Eum, H. Rhim, and Y. Han, "Customization, Network Effect, Service Quality and Customer Loyalty : An Investigation of Music Streaming Services," *Journal of Information Technology Services*, Vol.18, No.4, pp.115-134, Oct. 2019. DOI: 10.9716/KITS.2019.18.4.115
- [7] T. Fernandes, and J. Guerra, "Drivers and deterrents of music streaming services purchase intention," *International Journal of Electronic Business*, Vol.15, No.1, pp.21-42, Apr. 2019. DOI: 10.1504/IJEB.2019.10020273
- [8] L.Y. Ma, and S. Kweon, "The Effects of Personalized Service of Youtube on User's Continuous Use Intention: Based on Modified Technology Acceptance Model," *Korean Journal of Communication & Information*, Vol.99, pp.65-95, Feb. 2020. DOI: 10.46407/kjci.2020.02.99.65
- [9] Y. Kwon, "A Study on the Factors Affecting the Paid Intention of Korean Music Industry," A Thesis for the Degree of Master, Division of Mass Communication, Korea University, Jun. 2015.
- [10] J. Kwon, N. Gang, and S. Kim, "Evaluation of the Usability of Local Application Mobile Music Services - Focused on Naver Music and Melon Music -," *Journal of Digital Design*, Vol.13, No.1, pp.193-202, Jan. 2013. DOI: 10.17280/jdd.2013.13.1.019
- [11] J. Li, "A Study on User Willingness of Intelligent Music Platform Based on TAM Model," *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, Vol.25, No.10, pp.43-50, Oct. 2020. DOI: 10.9708/jksci.2020.25.10.043
- [12] M. Lüders, "Ubiquitous tunes, virtuous archiving and catering for algorithms: the tethered affairs of people and music streaming services," *Information, Communication & Society*, Vol.24, No.15, pp.2342-2358, May. 2020. DOI: 10.1080/1369118X.2020.1758742
- [13] M. Rizkalla, and T.P. Erhan, "Factors Affecting Post-Adoption in a Music Streaming Application for Young Adults," *Proceedings of the 2019 International Conference on Organizational Innovation (ICOI 2019)*, pp.194-199, Jan. 2019. DOI: 10.2991/icoi-19.2019.34
- [14] S. Yang, "Research on the Impact of the Service Quality of Mobile Music Applications on Customer Satisfaction," A Thesis for the Degree of Doctor, Major of Service Venture Creation & Service Business School, Kyonggi University, Dec. 2015.
- [15] S. Yang, H. Yim, and J. Kim, "Switching intention of music service platform users - focusing on switching cost," *Review of Culture & Economy*, Vol.19, No.3, pp.29-56, Dec. 2016.
- [16] S. Yang, I. Kim, and C. Jeong, "Effects of Digital Music Service Acceptance Factors on the Perceived Value and Customer Satisfaction," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.16 No.11, pp.456-463, Oct. 2016. DOI: 10.5392/JKCA.2016.16.11.456
- [17] R.W. Saaty, "The analytic hierarchy process—what it is and how it is used," *Mathematical Modelling*, Vol.9, No.3-5, pp.161-176, Dec. 1987. DOI: 10.1016/0270-0255(87)90473-8
- [18] H. Lee, "A Study on the Factors of Selection of Family Restaurant by Hierarchical Decision-Making Process," *Journal of Business Research*, Vol.19, No.3, pp.1-19, Jun. 2004.
- [19] J. Kim, "A Priority Analysis on Corporate Resource Allocation through Analytic Hierarchy Process(AHP)," *Journal of Regional Studies and Development*, Vol.8, No.1, pp.109-125, Aug. 2008.
- [20] H. Kwon, and Y. Na, "Research on e-book Market Activation Factor in the viewpoint of CPND Eco-system : Focused in the Publisher AHP," *Journal of Digital Convergence*, Vol.13, No.4,

- pp.51-59, Apr. 2015. DOI: 10.14400/JDC.2015.13.4.51
- [21] J. Park, S. Kim, E. Kim, and S. Kim, "A Multi-criteria Approach toward Identifying Determining Factors of T-Commerce Adoption: Comparing T-Commerce, TV Home Shopping, and Online Shopping," *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, Vol.31, No.1, pp.5-37, Jan. 2017.
- [22] H. Jo, H. Ki, B. Kim, C. Choi, and J. Lee, "Antecedents of Continuance Intention in the Context of Mobile Music Service," *Journal of Information Technology Services*, Vol.14, No.4, pp.199-220, Dec. 2015. DOI: 10.9716/KITS.2015.14.4.199
- [23] Y. Hwang, S. Park, and S. Choi, "A Study of the Factors Influencing Attitude and Behavioral Intentions toward AI Speakers among Non-users," *Journal of Media Economics & Culture*, Vol.18, No.1, pp.31-71, Feb. 2020. DOI: 10.21328/JM-EC.2020.2.18.1.31
- [24] A. Parasuraman, V.A. Zeithaml, and A. Malhotra, "E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality," *Journal of service research*, Vol.7, No.3, pp.213-233, Dec. 2015. DOI: 10.1177/109467050427115
- [25] J. Park, I. Song, and G. Kim, "The Effect of Shopping Characteristics and Consumer Characteristics on Impulse Buying and Satisfaction in Mobile Shopping," *Journal of Industrial Economics and Business*, Vol.31, No.1, pp.83-111, Feb. 2018. DOI: 10.22558/jieb.2018.02.31.1.83
- [26] J. Yom, "Effect of O2O platform service characteristics on perceived value, trust, and intention to use," *International Journal of Tourism Management and Sciences*, Vol.34, No.6, pp.115-131, Sep. 2019. DOI: 10.21719/IJTMS.34.6.6
- [27] S. Yeum, E. Park, and T. Kim, "Moderating Role of Price Sensitivity on the Relationship between The Service Quality of Mobile Applications and Customer Satisfaction," *International Journal of Tourism Management and Sciences*, Vol.35, No.5, pp.73-92, Aug. 2020. DOI: 10.21719/IJTMS.35.5.4
- [28] J. Yoo, and J. Park, "A Study on the Factors Influencing Continuous Usage Intension based on OTT Service User," *Korean Journal of Broadcasting & Telecommunications Research*, Vol., No.4, 102, pp.46-79, Apr. 2018. DOI: 10.9716/KITS.2015.14.4.199
- [29] A. Oyedele, and P.M. Simpson, "Streaming apps: What consumers value," *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.41, pp.296-304, Mar. 2018. DOI: 10.1016/j.jretconser.2017.04.006
- [30] J. Koo, "First or Last? : Time to Offer Free Months to Enhance Consumer Attitude about a Subscription Service Promotion," *The Korean Journal of Advertising*, Vol.29, No.4, pp.27-45, May. 2018. DOI: 10.14377/KJA.2018.5.31.27
- [31] J. Ryo, and H. Lee, "A Study on Consumers' Perceived Usefulness, Satisfaction, and Behavioral Intentions Influenced by Quality Characteristics of Food Enterprise Application and Characteristics of Consumer," *Culinary Science & Hospitality Research*, Vol.26, No.8, pp.154-165, Aug. 2020. DOI: 10.20878/cshr.2020.26.8.014
- [32] D. Lim, "Determinants of Continuance Intention in Music Streaming Services: A Dual-Model Perspective," A Thesis for the Degree of Master, College of Business Administration, Seoul National University, Feb. 2017.
- [33] C.E. Hsu, Y.S. Raj, and B. Sandy, "Music Streaming Characteristics and Consumption Emotion as Determinants of Consumer Satisfaction and Purchase Intention," *Contemporary Management Research*, Vol.17, No.3, pp.157-188, Aug. 2018. DOI: 10.7903/cmr.20647
- [34] M. L. Barata, and P. S . Coelho, "Music Streaming Services: Understanding the Drivers of Customer Purchase and Intention to Recommend," *Heliyon*, Vol.7, No.8, e07783, Aug. 2021. DOI: 10.1016/j.heliyon.2021.e07783
- [35] D. Pal, and T. Triyason, "User Intention towards a Music Streaming Service: A Thailand Case Study," *KnE Social Sciences*, Vol.3, No.1, pp.1-16, Jan. 2018. DOI: 10.18502/kss.v3i1.1393
- [36] H. Kim, "The Effects of e-Service Quality on Satisfaction and Continuance Intention in Cryptocurrency Exchange," *Journal of the Korea Society Industrial Information System*, Vol.23, No.6, pp.113-123, Dec. 2018. DOI: 10.9723/jksis.2018.23.6.113

## Authors



Tae-Ho Noh received the B.S. degree in Microbiology and the M.S. degree in Operations Management from Chungbuk National University, Korea, in 2018 and 2023, respectively.

He is interested in service operations management, internet and mobile game service, and streaming music service.



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.