

모바일 뱅킹 앱 게이미피케이션 요소가 액티브시니어 세대의 사용자 경험 향상에 미치는 영향 연구

A study on the impact of mobile banking app gamification elements on improving the user experience of the active senior generation

장진아¹, 이해원^{2*}

JinA Jang¹, HyeWon Lee^{2*}

요 약

시니어 세대가 디지털 금융 시장의 핵심 사용자층으로 부상함에 따라, 이들의 특성을 반영한 모바일 뱅킹 서비스 전략의 필요성이 증대되고 있다. 본 연구는 모바일 뱅킹 앱 활성화를 위해 도입된 게이미피케이션 요소가 MZ세대뿐 아니라 액티브 시니어 세대에서도 긍정적인 영향을 미치는지를 규명하는 것을 목적으로 한다. 연구 방법으로는 문헌 고찰, 사례 분석, 설문조사를 통해 적합한 게이미피케이션 요소를 도출하고, 이를 기반으로 모바일 뱅킹 앱 사용자 경험 향상을 위한 가이드라인을 제시하였다. 분석 결과, 액티브 시니어층의 모바일 뱅킹 앱 서비스 이용에 있어서 계좌조회/이체 단계에서는 온보딩과 프로그레스바가 이해도와 접근성을 높였으며, 소비내역/관리 단계에서는 프로그레스바가 시각적 구조화를 통해 가시성과 인식성을 향상시켰다. 자산관리/성향 단계에서는 프로그레스바가 만족도와 조작성 전반에서 긍정적 반응을 보였으며, 온보딩과 퀘스트는 상대적으로 낮은 반응을 나타냈다. 전반적으로 프로그레스바는 모든 단계에서 안정적이고 일관된 긍정적 반응을 유도한 반면, 온보딩은 단계별 특성에 따라 반응이 달라지는 요소로 확인되었다. 이는 모바일 뱅킹 앱 설계시 액티브 시니어 특성을 고려한 단계별 맞춤형 UX 전략의 필요성을 시사한다. 본 연구는 액티브 시니어를 대상으로 한 실증적 분석을 통해 학문적 의미를 가지며, 동시에 금융기관이 시니어 친화적 서비스를 설계하는 데 실무적 시사점과 구체적인 가이드라인을 제공한다.

핵심어 : 액티브 시니어, 게이미피케이션, 모바일 뱅킹 앱, 사용자 경험

Abstract

As the senior generation emerges as a key user group in the digital financial market, there is a growing need for mobile banking service strategies that reflect their characteristics. This study aims to examine whether gamification elements-introduced to promote mobile banking app usage-positively influence not only the MZ generation but also the active senior generation. Through literature review, case analysis, and survey research, appropriate gamification elements were identified, and guidelines for enhancing user experience (UX) in mobile banking apps were proposed. The analysis revealed that, for active seniors, onboarding and progress bars improved comprehension and accessibility in the account inquiry/transfer stage,

1 Department of Design, Chung-Ang University, Seoul, Korea [Graduate Student]

e-mail: jinanabom@gmail.com

2 Department of Design, Chung-Ang University, Seoul, Korea [Professor]

e-mail: hwl@cau.ac.kr (Corresponding author)

Received(September 23, 2025), Review Result(1st: October 8, 2025), Accepted(October 13, 2025), Published(October 31, 2025)



© 2025 The Authors. Published by NCISS.

This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

while progress bars enhanced visibility and recognizability through visual structuring in the spending history/management stage. In the asset management/preference stage, progress bars elicited positive responses in terms of satisfaction and manipulability, whereas onboarding and quests showed relatively low responses. Overall, progress bars consistently generated stable positive responses across all stages, whereas onboarding elicited varying responses depending on stage characteristics. These findings highlight the necessity of stage-specific UX strategies that reflect the characteristics of active seniors when designing mobile banking apps. This study holds academic significance by providing empirical evidence on active seniors, while also offering practical implications and concrete guidelines for financial institutions seeking to develop senior-friendly services.

Keyword : Active Senior, Gamification, Mobile Banking App, User experience

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

현재 대한민국은 급격한 고령화 현상으로 초고령 사회 진입을 앞두고 있으며, 고령층 인구 비율이 지속적으로 증가하고 있다. 통계청(2024)에 따르면 전체 인구 중 65세 이상 고령층은 약 19.2%에 해당하며, 2025년에는 20%를 초과할 것으로 전망된다 [1]. 이러한 인구구조의 변화는 평균수명 연장과 건강 증진으로 인해 고령자의 사회활동에 대한 관심이 증가하고 있음을 보여준다. 특히 현대적 가치관의 영향으로 시니어 세대는 경제활동과 IT 활용에 적극적인 ‘액티브 시니어(Active Senior)’로 자리매김하고 있다. 국가통계포털(KOSIS)의 「2024 연령별 인구 현황」 자료에 따르면, 액티브 시니어 세대(55~69세)는 전체 인구의 약 32%를 차지한다.

하나금융경영연구소는 이 세대의 73%가 재정 관리에 높은 관심을 가지고 있으며, 재테크 지식 수준 또한 이전 세대보다 전반적으로 향상되었음을 보고하였다 [2]. 또한 한국은행(2024)의 「2024년 상반기 중 국내은행 인터넷 뱅킹 서비스 이용현황」에 따르면, 모바일 뱅킹의 일평균 이용 건수와 금액은 각각 2,199만 건, 17.2조 원으로 전년 동기 대비 15.1%, 17.6% 증가하였다 [3].

이러한 변화에 따라 모바일 뱅킹 시장은 비대면 금융 서비스 문화에 적응하며, 기존 금융회사의 경직된 이미지를 개선하고 소비자의 접근성 향상을 목표로 다양한 전략을 모색하고 있다.

특히 모바일 친화적인 MZ세대를 중심으로 게이미피케이션(Gamification) 기반 금융 서비스가 활성화되며, 이는 뱅킹 앱 활용도와 고객 참여를 높이고 금융 역량 향상에도 긍정적인 영향을 미치고 있다. 그러나 최근 하나금융경영연구소(2024)의 「대한민국 금융소비자」 보고서에 따르면, 최근 모바일 금융시장의 성장은 오히려 시니어(50-60대) 세대가 견인하고 있는 것으로 나타났다 [4]. MZ세대의 거래율은 2023년 대비 큰 변동이 없었던 반면, 시니어 세대의 인터넷전문은행 거래율은 전년 대비 10.7% 증가하며 가장 높은 성장세를 보였다. 이러한 결과는 모바일 금융 서비스의 주요 성장 동력이 시니어 세대로 이동하고 있음을 시사한다. 그러나 금융 서비스는 여전히 시니어층보다는 MZ세대의 특성과 요구를 중심으로 설계되고 있으며, 그 대표적인 사례가 모바일 뱅킹 앱의

게이미피케이션이다. 게이미피케이션은 앱 활용도와 금융 역량 향상에 긍정적인 효과를 주는 전략으로 평가되지만, 주로 MZ세대 중심으로 설계되어 시니어 세대에게는 사용성 저하나 불편을 초래할 수 있다는 한계가 있다. 따라서 시니어 세대의 특성과 디지털 이용 행태를 반영한 맞춤형 전략과 보완책 마련이 지속적으로 요구된다.

이에 따라 본 연구는 액티브 시니어층의 모바일 금융 서비스 이용 활성화를 위한 방향을 제시하고, 이들의 사용자 경험을 향상시킬 수 있는 모바일 banking 앱 게이미피케이션 가이드라인을 제안하는 것을 목적으로 한다. 연구 결과를 기반으로 액티브 시니어 세대의 효과적인 모바일 banking 앱 사용성 향상을 위해 적합한 게이미피케이션 요소를 도출하고, 이를 통해 사용자 경험을 개선한다. 이후 액티브 시니어 사용자가 보다 적극적으로 디지털 금융 서비스를 이용할 수 있는 기반을 마련하는데 기여하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 와이즈앱이 발표한 「데이터로 분석한 2024 액티브 시니어 트렌드」 리포트를 바탕으로, 50-60대 이상 사용자가 가장 많이 이용한 banking 앱 상위 3개(토스, KB국민은행, 카카오뱅크)를 선정하여 서비스 단계별 게이미피케이션 요소를 분석 대상으로 한다.

연구 방법은 첫째, 문헌, 기사, 선행연구를 통해 게이미피케이션 및 액티브시니어 특성에 대한 이론적 고찰을 진행한다. 둘째, 이론적 배경을 바탕으로 모바일 banking 앱 상위 3개 게이미피케이션 적용사례를 분석한다. 셋째, 연구문제와 가설을 설정하고, 넷째, 1회 이상 모바일 banking 앱을 사용한 경험이 있는 액티브시니어(50-70세)를 대상으로 설문조사를 실시하여 액티브 시니어의 특성을 고려한 게이미피케이션 요소의 적합성을 분석한다. 마지막으로, 연구 결과를 바탕으로 액티브 시니어가 게이미피케이션 요소를 통해 효과적으로 모바일 banking 앱을 활용할 수 있는 사용성 기준을 제시한다.

2. 이론적 배경

2.1 모바일 banking 앱의 발전

모바일 banking은 스마트폰, 태블릿 PC 등 모바일 기기를 활용하여 금융기관이 제공하는 서비스를 비대면으로 이용할 수 있도록 한 디지털 금융 서비스이다. 2000년대 초반에 시작된 모바일 금융 서비스는 기술 발전에 따라 폰뱅킹, 인터넷뱅킹, 스마트뱅킹으로 점차 고도화되었으며, 최근에는 핀테크와 빅테크 기업의 진출로 금융 산업 전반에 구조적 변화를 가져오고 있다 [5].

모바일 통신 기술이 2G에서 5G로 급속히 발전함에 따라, 과거 WAP 기반, IC칩 기반, VM 기반의 모바일 banking 서비스는 점차 도태되고, 현재는 스마트폰 기반 앱 중심의 스마트 banking 체계가 확

립되었다 [6]. 이러한 발전 양상은 국내 은행의 비대면 서비스 채널 역사에도 확인할 수 있으며, [표 1]과 같이 1999년 농협이 모바일 뱅킹 도입을 시작으로 2019년 오픈뱅킹 서비스 도입에 이르기까지 그 흐름이 이어져 왔다 [7].

[표 1] 모바일 뱅킹 앱의 발전

[Table 1] The evolution of mobile banking

모바일 뱅킹 (1999~)	1999.11	국내 최초 모바일 뱅킹 실시(농협)
	2003.09	IC칩 기반 모바일 뱅킹 서비스 실시
	2007.04	VM뱅킹 서비스 실시
	2010.04	스마트폰 모바일 뱅킹 시스템 실시
	2015.12	VM뱅킹 서비스 종료
	2016.09	IC칩 기반 모바일 뱅킹 서비스 종료
	2019.12	오픈뱅킹 서비스 실시

컨슈머인사이트에서 발표한 「금융권역별 채널 이용 현황」에 따르면, 전체 은행 이용자의 98.2%가 모바일 뱅킹을 활용하고 있으며, 모바일 기반 금융 거래는 이미 디지털 금융의 핵심 플랫폼으로 자리 잡았다 [8]. 모바일 뱅킹의 성장은 기술적 진보를 넘어 사용자 경험(UX)의 변화를 이끌고 있으며, 금융 소비자 행태의 재편을 동반하고 있다. 이러한 변화는 전 세대에 걸쳐 광범위하게 나타나고 있으며, 그 결과 액티브 시니어의 특성에 맞춘 맞춤형 설계의 필요성이 강조되고 있다.

2.2 게이미피케이션의 정의 및 요소

게이미피케이션(Gamification)은 게임의 요소와 메커니즘을 비게임 맥락에 적용하여, 흥미가 낮은 활동을 몰입적이고 즐거운 경험으로 전환하고 특정 행동을 유도하는 개념이다. 이 용어는 2003년 영국의 게임 개발자 닉 펠링(Nick Pelling)이 처음으로 제시하였으며, 2011년 ‘Gamification Summit’에서 게이브 지차먼(Gabe Zichermann)에 의해 논의되면서 확산되었다. 최근 금융권에서도 이러한 개념이 활용되어, 고객의 능동적 참여를 유도하고 서비스 이용 경험을 개선하는 전략적 도구로 자리 잡고 있다.

게이미피케이션 효과와 요소에 관한 연구는 다양한 분야에서 축적되어 왔다. 그중에서도 본 연구는 액티브 시니어의 모바일 금융 서비스 이용 활성화를 목적으로 하며, 이와 상관성이 높은 선행연구로 [표 2]에 제시된 문하나와 이자은의 연구를 채택하였다 [9][10].

구체적으로, 게임 기법은 고객의 참여를 증진시키기 위한 구성요소로, 미션, 퀘스트, 온보딩, 레벨, 랭킹, 리더보드, 포인트, 배지, 지위 등이 이에 해당한다 [11]. 또한 게임역학은 도전, 경쟁, 성취, 보상, 관계 형성 등을 통해 사용자의 경험을 심화하고 행동을 유도하는 원리로, 모바일 뱅킹과 같은 비게임 환경에서도 적용 가능성이 크다.

[표 2] 게임 기법과 게임 역학에 관한 선행연구

[Table 2] Previous research on game techniques and game mechanics

연구자	게임기법	게임역학
Bunchball	포인트/점수, 레벨, 도전, 가상재화, 순위표	보상, 상태, 성취 자기표현, 경쟁
문하나	도전과제/퀘스트, 온보딩, 리더보드, 레벨, 포인트, 배지, 가상재화, 공간, 선물, 자선	도전, 경쟁, 성취 보상, 관계
이자은	미션, 퀘스트, 온보딩, 프로그래스바, 랭킹, 리더보드 배지, 트로피, 지위, 포인트, 사이버머니, 보너스, 메달, 레벨 초청, 추천선물, 커뮤니티	도전, 경쟁 성취, 보상, 관계

2.3 액티브 시니어(Active Senior)의 특성

액티브 시니어(Active Senior)는 은퇴 후 안정적인 경제력을 바탕으로 소비와 사회활동이 활발하며, 신체적 제약이 거의 없는 50-74세 연령대를 의미한다 [12]. 이 개념은 Neugarten이 제시한 것으로, 전통적인 노년층과 구별되는 새로운 계층을 의미한다. 이들은 경제적 안정성과 자기중심적 소비를 기반으로 디지털 환경에 적극적으로 적응하며, 자기 주도적이고 가치 중심적인 라이프스타일 및 새로운 경험에 대한 개방성을 특징으로 한다. 그러나 노화에 따른 시·청각 및 근골격계 기능 저하, 인지적 처리 속도의 감소, 새로운 기술 습득에 대한 심리적 부담(위축, 고립감, 우울감 등)은 생활 만족도와 사회적 활동 참여를 저해할 뿐만 아니라, 디지털 금융 서비스의 접근성과 사용성에도 제약을 초래한다. 이러한 신체적, 인지적, 심리적 한계는 정보 탐색과 과업 수행 과정에서 오류 가능성을 높이고 인터페이스 이해도와 적응 속도를 저하시켜 사용자 경험 품질을 약화시킬 수 있다. 특히 시니어 사용자는 일반 성인 사용자와는 상이한 경험적 특성과 요구를 지니고 있으므로, 이들을 대상으로 한 사용자 경험(User Experience) 설계에는 시니어의 특성을 반영한 맞춤형 접근이 요구된다.

[표 3] 액티브 시니어를 고려한 사용성 평가요인 분석표

[Table 3] Usability Evaluation Factor Analysis Table Considering Active Seniors

액티브시니어 특성요인	사용성 평가요인	설명	평가방법
지각적/ 심리학적 기능	만족도	사용 후 만족도가 높은가?	설문조사
지각적 기능	가시성	콘텐츠 가독성이 높은가?	설문조사
심리학적 기능	인식성	수행 시 의미를 잘 파악했는가?	설문조사
지각적 기능	조작성	터치 등 조작이 어렵지 않은가?	설문조사

[표 3]은 해당 선행연구에서 제안된 평가 요인을 정리한 것으로, 효율성, 만족도, 가시성, 인식성, 조작성의 다섯 가지 측면에서 액티브 시니어의 사용성을 평가할 수 있도록 구성되어 있다 [13]. 그

러나 평가요인 중 효율성은 수행 시간이나 오류율 측정과 같은 기능적 지표에 치중되어 있어, 설문조사 기반으로 평가되는 다른 요인들과 일관성을 확보하기 어렵다. 또한 시니어의 심리적·인지적 특성과 감성적 반응을 충분히 반영하지 못한다는 한계가 존재한다. 이에 본 연구에서는 효율성을 제외한 만족도, 가시성, 인식성, 조작성의 네 가지 요인을 중심으로 액티브 시니어의 사용자 경험을 평가하고자 한다.

3. 모바일 뱅킹 앱 서비스 단계별 게이미피케이션 요소 사례 분석

3.1 사례 분석 기준 및 결과

본 연구는 모바일 금융 서비스 이용 활성화라는 목적과 상관성을 지닌 선행연구인 문하나와 이자의 연구를 채택하였다. 두 연구에서 제시된 게임 역할 및 기법을 분석하여, 이를 토대로 모바일 뱅킹 앱에 적용 가능한 게이미피케이션 요소를 아래 [표 4]와 같이 선별하였다.

[표 4] 게이미피케이션 요소 선정

[Table 4] Selecting gamification elements

게임역학		게임기법
도전	사용자의 적극적인 참여를 이끌기 위한 목표 부여	미션, 퀘스트, 온보딩, 프로그래스바
성취	미션을 달성해가는 과정과 달성한 후의 성과를 확인	포인트, 보너스, 배지, 사이버머니,
보상	사용자의 성과에 따른 즉각적인 보상 제공	트로피, 매달, 레벨, 가상서비스

하나금융연구소의 「금융소비자보고서 2024」에 따르면, 일반 사용자는 소비·지출 관리, 부가서비스, 환전, 신용조회 단계의 이용률이 높은 반면, 액티브 시니어는 계좌 조회/이체 서비스를 활발히 이용하고 있으며, 지출 및 자산 관리 서비스의 활용도 또한 증가하고 있는 것으로 나타났다 [4]. 특히 자산관리와 금융 성향 진단 서비스에 대한 관심이 두드러졌다. 이러한 조사 결과를 바탕으로, 본 연구에서는 계좌 조회/이체, 소비 내역/관리, 자산관리/성향진단의 세 가지 앱 서비스 단계를 중심으로 토스, KB스타뱅킹, 카카오뱅크 모바일 뱅킹 앱을 선정하였으며, 각 단계별로 적용된 게이미피케이션 요소를 [표 5]에 제시하였다.

[표 5] 모바일 뱅킹 앱에 적용된 게이미피케이션 요소 비교 분석

[Table 5] A Comparative Analysis of Gamification Elements Applied to Mobile Banking Apps

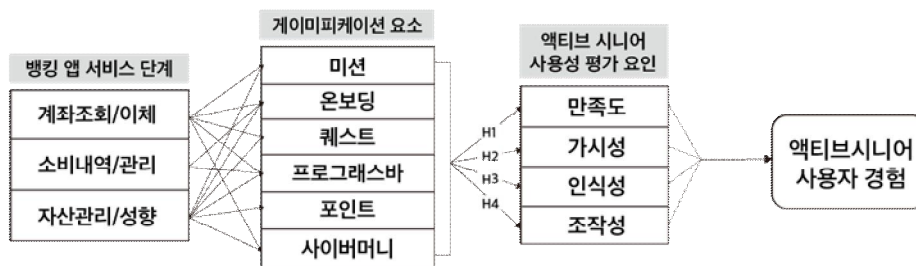
뱅킹 단계	게임 역할	게이미피케이션 요소	APP		
			토스	KB스타뱅킹	카카오뱅크
해당요소'O'적용					

계좌조회/ 이체	도전	미션	0		0
		온보딩	0	0	0
		퀘스트			0
		프로그래스바		0	
	성취 /보상	포인트			
		보너스			
		사이버머니	0		0
매달					
소비내역/ 관리	도전	미션			
		온보딩	0	0	
		퀘스트			
		프로그래스바	0	0	0
자산관리/ 성향진단	도전	미션	0		
		온보딩	0	0	0
		퀘스트	0	0	
		프로그래스바	0	0	0
	성취 /보상	포인트	0		
		보너스			
		사이버머니	0		
		매달			

4. 실증연구

4.1 연구모형 및 가설

액티브 시니어의 특성과 모바일 뱅킹 앱의 게이미피케이션 요소 분석을 바탕으로, 액티브 시니어의 사용성 경험(UX) 분석을 위해 본 연구에서 제시하는 연구모형은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구모형

[Fig. 1] Research model

따라서 본 연구의 가설은 다음과 같이 설정하였다.

- H1-1. 계좌조회/이체 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(미션, 온보딩, 퀘스트, 프로그래스바, 사이버머니)는 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H1-2. 소비내역/관리 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(온보딩, 프로그래스바)는 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H1-3. 자산관리/성향 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(미션, 온보딩, 퀘스트, 프로그래스바, 포인트, 사이버머니)는 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2-1. 계좌조회/이체 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(미션, 온보딩, 퀘스트, 프로그래스바, 사이버머니)는 가시성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2-2. 소비내역/관리 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(온보딩, 프로그래스바)는 가시성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2-3. 자산관리/성향 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(미션, 온보딩, 퀘스트, 프로그래스바, 포인트, 사이버머니)는 가시성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3-1. 계좌조회/이체 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(미션, 온보딩, 퀘스트, 프로그래스바, 사이버머니)는 인식성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3-2. 소비내역/관리 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(온보딩, 프로그래스바)는 인식성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3-3. 자산관리/성향 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(미션, 온보딩, 퀘스트, 프로그래스바, 포인트, 사이버머니)는 인식성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H4-1. 계좌조회/이체 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(미션, 온보딩, 퀘스트, 프로그래스바, 사이버머니)는 조작성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H4-2. 소비내역/관리 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(온보딩, 프로그래스바)는 조작성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H4-3. 자산관리/성향 서비스 단계에서 게이미피케이션 요소(미션, 온보딩, 퀘스트, 프로그래스바, 포인트, 사이버머니)는 조작성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4.2 분석 및 결과

본 연구는 2025년 8월 8일부터 8월21일까지 14일간, 토스뱅크, KB스타뱅킹, 카카오뱅크 중 1회 이상 모바일 뱅킹 앱을 사용한 경험이 있는 액티브시니어(50-70세) 191명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사는 온라인 설문지를 통해 수행되었으며, 총 145부의 유효 응답지를 확보하였다. 확보된 자료는 SPSS/WIN 24.0을 활용하여 통계분석을 실시하였으며, 응답자의 인구통계학적 특성은 [표 6]에 제시하였다.

[표 6] 인구통계학적 특성

[Table 6] Demographic Characteristics

특성	구분	%(빈도)	특성	구분	%(빈도)
성별	남	48.2(92)	경제활동 여부	예	88.5(169)
	여	51.8(99)			
연령	50-65세	51.3(98)		아니오	11.5(22)
	66-70세	48.7(93)			

조사 결과, 남성 92명(48.2%), 여성 99명(51.8%)으로 비교적 고르게 분포하였다. 연령은 50-65세가 98명(51.3%), 66-70세가 93명(48.7%)으로 나타났으며, 경제활동 여부에서는 ‘예’가 169명(88.5%), ‘아니오’가 22명(11.5%)으로 조사되었다. 이러한 결과는 응답자 다수가 경제활동을 지속하고 있는 액티브 시니어에 해당함을 보여준다.

[표 7] 모바일 뱅킹 앱 사용여부 및 현황

[Table 7] Mobile banking app usage and status

	구분	토스	KB스타뱅킹	카카오뱅크
뱅킹 앱 사용 여부	예	100(66)	100(59)	100(66)
뱅킹 앱 월 사용 빈도	보통 사용함	19.7(13)	27.1(16)	19.7(13)
	자주 사용함	27.3(18)	27.1(16)	28.8(19)
	매우 자주 사용함	53(35)	45.8(27)	51.5(34)

* 값은 비율(%)과 빈도(n)로 표기함

[표 7]은 조사에 참여한 응답자의 모바일 뱅킹 앱 사용 여부 및 월 사용 빈도를 나타낸 것이다. 조사 결과, 응답자 전원은 모바일 뱅킹 앱을 사용하고 있었으며, ‘매우 자주 사용한다’ 응답은 토스(53%)가 가장 높게 나타났다. 카카오뱅크(51.5%)와 KB스타뱅킹(45.8%)도 모두 높은 이용률을 보여, 액티브 시니어층의 높은 디지털 금융 활용도를 확인할 수 있었다.

[표 8] 뱅킹 앱 서비스 단계별 액티브 시니어의 게이미피케이션 요소 활용

[Table 8] Leveraging gamification elements from Active Seniors at each stage of the banking app service

뱅킹 앱	계좌조회/이체		소비내역/관리		자산관리/성향	
	게이미피케이션 요소	%	게이미피케이션 요소	%	게이미피케이션 요소	%
토스	온보딩	58.2	프로그래스바	57.1	프로그래스바	100
	미션	33.2	온보딩	42.9	온보딩,미션,포인트, 퀘스트,사이버머니	0
	사이버머니	8.5				
KB스타 뱅킹	프로그래스바	66.6	프로그래스바	57.9	프로그래스바	40
	온보딩	33.4	온보딩	42.1	온보딩	35.5
					퀘스트	24.5

카카오 뱅크	온보딩	37.7	프로그래스바	100	프로그래스바	55.7
	미션	26.7			온보딩	44.3
	퀘스트	25.4				
	사이버머니	10.1				

[표 8]에 제시된 결과에 따르면, 계좌조회/이체 단계에서는 토스와 카카오뱅크에서 온보딩이, KB스타뱅킹에서는 프로그래스바가 가장 많이 활용되었다. 소비내역/관리 단계에서는 세 은행 모두 프로그래스바 활용 비중이 가장 높았으며, 특히 카카오뱅크에서 집중적으로 나타났다. 자산관리/성향 단계에서는 토스, KB스타뱅킹, 카카오뱅크 모두 프로그래스바를 적극적으로 활용하였으며, 전반적으로 프로그래스바와 온보딩이 모든 단계에서 핵심적으로 활용된 것으로 나타났다.

[표 9] 액티브 시니어 사용자 평가요인 빈도분석

[Table 9] Frequency Analysis of Active Senior User Evaluation Factors

뱅킹 앱	서비스 단계	게이미피케이션요소	만족도	가시성	인식성	조작성
토스	계좌조회/이체	온보딩	47.10%	50.50%	67.60%	67.70%
		미션	41.20%	37.60%	29.20%	25.00%
		사이버머니	11.80%	11.60%	3.10%	7.30%
	소비내역/관리	온보딩	51.20%	41.10%	41.10%	38.30%
		프로그래스바	48.80%	58.90%	58.90%	61.70%
	자산관리/성향	프로그래스바	100%	100%	100%	100%
KB 스타 뱅킹	계좌조회/이체	프로그래스바	64.20%	63.40%	69.50%	69.50%
		온보딩	35.80%	36.60%	30.50%	30.50%
	소비내역/관리	프로그래스바	49.40%	57.00%	69.50%	55.90%
		온보딩	50.60%	43.30%	30.50%	44.10%
	자산관리/성향	프로그래스바	38.90%	36.40%	46.80%	37.70%
		온보딩	40.30%	36.40%	35.40%	29.90%
퀘스트	20.80%	27.30%	17.70%	29.90%		
카카오 뱅크	계좌조회/이체	온보딩	36.10%	36.70%	41.10%	36.80%
		미션	30.60%	25.20%	22.60%	28.50%
		퀘스트	24.30%	26.50%	27.40%	23.60%
		사이버머니	9.00%	11.60%	8.90%	11.10%
	소비내역/관리	프로그래스바	100%	100%	100%	100%
	자산관리/성향	프로그래스바	57.00%	56.80%	53.20%	55.80%
온보딩		43.00%	43.20%	46.80%	44.20%	

[표 9]의 결과에 따르면 프로그래스바와 온보딩은 네 가지 평가 요인 전반에서 높은 비율을 보여, 액티브시니어 사용자 경험에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 토스와 KB스타뱅킹에

서는 프로그래스바가 만족도(64.2%, 48.8%), 가시성(63.4%, 58.9%), 조작성(69.5%, 61.7%) 에서 두드러졌으며, 카카오뱅크에서는 온보딩이 만족도(36.1%), 가시성(36.7%), 조작성(36.8%)에서 높은 응답을 보였다. 반면 미션, 사이버 머니, 퀘스트 등은 전반적으로 낮은 응답률(20% 이하)을 보여, 시니어 이용자에게는 상대적으로 영향력이 제한적인 요소로 나타났다.

[표 10] बैं킹 앱 계좌조회/이체 서비스 단계 사용성 평가

[Table 10] Usability Evaluation of Banking App Account Inquiry/Transfer Service Stages

평가요인	뱅킹앱	게이미피케이션 요소	(계좌조회/이체) 서비스 사용성 평가	%(N)
만족도	토스	온보딩	친절하고 이해하기 쉽다	47.5(19)
	KB	프로그래스바	소비내역이나 목표 달성 상태를 시각적으로 확인할 수 있어서 만족스럽다	41.9(18)
	카카오	온보딩	친절하고 이해하기 쉽다	42.3(22)
가시성	토스	온보딩	안내가 자연스러워서 내용을 따라가기가 쉽다	34.5(19)
	KB	프로그래스바	복잡한 정보가 정돈되어 한눈에 파악하기 쉽다	36.5(19)
	카카오	온보딩	복잡하지 않고 쉽게 설명해준다	63.0(34)
인식성	토스	온보딩	화면 구성과 시각적 안내가 보기 쉽게 정리되어 있다	46.2(30)
	KB	프로그래스바	주요 정보 상태 표시가 눈에 잘 띄게 강조되어 있다	43.9(25)
	카카오	온보딩	설명 흐름이 자연스러워서 따라가기 쉽다 화면 구성과 시각적 안내가 보기 쉽게 정리되어 있다	40(24) 40(24)
조작성	토스	온보딩	화면을 누르며 따라 하기 쉽게 구성되어 있다	47.7(31)
	KB	프로그래스바	기능을 자연스럽게 익히며 사용할 수 있다	68.0(17)
	카카오	온보딩	화면을 누르며 따라 하기 쉽게 구성되어 있다	37.7(20)

[표 10]의 분석 결과, 계좌 조회/이체 단계에서는 온보딩과 프로그래스바가 사용 초기의 이해도와 접근성을 높이는 핵심 요소로 나타났다. 토스, 카카오뱅크의 온보딩은 “친절하고 이해하기 쉽다”(47.5%, 42.3%), “복잡하지 않고 쉽게 설명해준다”(63%)는 긍정적 평가를 받아, 시니어 사용자의 초기 사용 부담을 완화했다. 또한 KB스타뱅크의 프로그래스바는 “목표 달성 상태를 시각적으로 확인할 수 있어 만족스럽다”(41.9%), “복잡한 정보가 정돈되어 한눈에 파악하기 쉽다”(36.5%)는 응답을 통해 정보 이해를 돕는 것으로 나타났다. 이 단계에서는 시각적 안내와 직관적 흐름을 제공하여 초기 진입을 돕는 요소가 주요하게 활용된 것으로 분석된다.

[표 11] बैं킹 앱 소비내역/관리 서비스 단계 사용성 평가

[Table 11] Banking App Consumption History/Management Service Stage Usability Evaluation

평가요인	뱅킹앱	게이미피케이션 요소	(소비내역/관리) 서비스 사용성 평가	%(N)
------	-----	------------	----------------------	------

만족도	토스	온보딩	그림이나 애니메이션이 재미있고 눈길을 끈다	74.6(47)
	KB		그림이나 애니메이션이 재미있고 눈길을 끈다	57.8(26)
	카카오		친절하고 이해하기 쉽다	41.4(12)
가시성	토스	프로그래스바	진행 상황이 색상이나 막대로 표현되어 정보 파악이 쉽다	48.2(27)
	KB		진행 상황이 색상이나 막대로 표현되어 정보 파악이 쉽다	31.4(16)
	카카오	온보딩	복잡하지 않고 쉽게 설명해준다	43.8(14)
		프로그래스바	복잡한 정보가 정돈되어 있어 한눈에 파악하기 쉽다	56.3(36)
인식성	토스	프로그래스바	지금 어떤 단계를 진행 중인지 한눈에 파악할 수 있다	69.7(46)
	KB		주요 정보나 상태 표시가 눈에 잘 띄게 강조되어 있다	35.3(18)
	카카오		지금 어떤 단계를 진행 중인지 한눈에 파악할 수 있다	40.6(26)
조작성	토스	프로그래스바	현재 어떤 단계인지 시각적으로 보여줘서 흐름에 맞게 조작할 수 있다	71.2(47)
	KB			61.5(32)
	카카오			44.8(13)

[표 11]의 분석 결과, 소비 내역/관리 단계에서는 단계별 진행 상황을 시각적으로 제시하여 정보 처리와 판단을 돕는 요소가 강조되었다. 토스와 KB스타뱅킹의 프로그래스바는 진행 상황을 색상과 막대 형태로 표현함으로써 정보 파악을 용이하게 하고(48.2%, 31.4%), 현재 단계를 한눈에 인식할 수 있도록 하여 (69.7%) 가시성과 인식성을 높였다. 특히 토스의 프로그래스바는 단계 흐름에 맞춘 조작 지원 기능으로 조작성 향상에 기여한 것으로 나타났다. 또한 KB스타뱅킹, 카카오뱅크의 온보딩은 시각적 흥미와 이해 용이성을 제공하여 정보 접근 동기를 강화하는 데 기여한 것으로 나타났다.

[표 12] 뱅킹 앱 자산관리/성향 서비스 단계 사용성 평가

[Table 12] Usability Evaluation of Banking App Asset Management/Propensity Service Stages

평가요인	뱅킹앱	게이미피케이션 요소	(자산관리/성향) 서비스 사용성 평가	%(N)
만족도	토스	프로그래스바	지금까지 진행한 내용과 남은 단계가 한눈에 보여 좋다	43.5(20)
	KB	온보딩	친절하고 이해하기 쉽다	36.4(32)
		프로그래스바	현재 상태나 위치를 시각적으로 알려줘서 정보파악이 쉽다	36.4(32)
	카카오	프로그래스바	지금까지 진행한 내용과 남은 단계가 한눈에 보여 좋다	47.2(25)
가시성	토스	프로그래스바	진행 상황이 색상이나 막대로 표현되어 정보 파악이 쉽다	50.0(23)
	KB		지금 어떤 단계를 진행 중인지 한눈에 파악할 수 있다	40.5(15)
	카카오		진행 상황이 색상이나 막대로 표현되어 정보 파악이 쉽다	48.0(24)
인식성	토스	프로그래스바	지금 어떤 단계를 진행 중인지 한눈에 파악할 수 있다	43.5(20)
	KB	온보딩	설명 흐름이 자연스러워서 따라가기 쉽다	42.9(12)
	카카오	프로그래스바	지금 어떤 단계를 진행 중인지 한눈에 파악할 수 있다	44.0(22)
조작성	토스	프로그래스바	현재 어떤 단계인지 시각적으로 보여줘서 흐름에 맞게 조작할 수 있다	60.9(28)
	KB			44.8(13)
	카카오		진행 상태를 따라가며 자연스럽게 기능을 사용하게 된다	50.0(24)

[표 12]의 분석 결과, 자산 관리/성향 단계에서는 프로그래스바에 대한 만족도가 전반적으로 높게 나타났다. 이 요소는 전체 진행 흐름과 남은 단계를 한눈에 파악할 수 있게 하여 정보 인지와 이해를 돕는 기능을 한다. 특히 장기적인 목표 달성이 필요한 자산 관리 단계에서 유용성이 두드러졌다. 응답자는 “현재 단계가 시각적으로 보여져 흐름에 맞게 조작할 수 있다”(60.9%) 고 응답하며 조작성 측면에서도 긍정적인 평가를 보였다. 따라서 프로그래스바는 자산 관리/성향 단계에서 핵심적인 역할을 수행하는 것으로 분석된다.

5. 결론

오늘날 디지털 금융의 고도화와 시니어 세대의 참여 확대는 시니어 특성을 고려한 사용자 경험 설계의 필요성을 더욱 강조하고 있다. 이에, 본 연구는 액티브 시니어를 대상으로, 모바일 뱅킹 앱 서비스 단계별 게이미피케이션 요소가 사용자 경험에 미치는 영향을 규명하고자 하였다. 토스, KB스타뱅킹, 카카오뱅크를 중심으로 만족도, 가시성, 인식성, 조작성의 네 가지 사용성 평가 요인을 분석한 결과, 서비스 단계별로 반응하는 게이미피케이션 요소에 뚜렷한 차이가 확인되었다.

분석 결과, 계좌 조회/이체 단계에서는 온보딩과 프로그래스바가 초기 사용자의 이해도와 접근성을 높였으며, 소비 내역/관리 단계에서는 프로그래스바가 단계별 진행 상황을 시각적으로 구조화하여 가시성과 인식성을 향상시켰다. 자산 관리/성향 단계에서는 프로그래스바가 만족도와 조작성 전반에서 긍정적인 반응을 보인 반면, 온보딩과 퀘스트는 상대적으로 낮은 반응을 나타냈다. 이와 같이, 프로그래스바는 모든 서비스 단계에서 일관되게 긍정적인 반응을 유도한 반면, 온보딩은 단계별 특성에 따라 반응 수준에 차이를 보이는 요소로 확인되었다. 이러한 결과를 바탕으로, 본 연구는 액티브 시니어 맞춤형 게이미피케이션 설계 가이드라인을 제시한다. 계좌 조회/이체 단계에서는 온보딩과 프로그래스바를 병행하여 이해도와 접근성을 강화하고, 소비 내역/관리 단계에서는 프로그래스바를 중심으로 온보딩을 보완적으로 활용해 정보 구조화와 인식성 제고를 도모하며, 자산 관리/성향 단계에서는 프로그래스바를 주된 요소로, 퀘스트를 보완 요소로 적용하여 장기적 목표 달성 및 성취감 유도를 지원하는 전략이 요구된다. 이러한 단계별 설계 가이드라인은 액티브 시니어의 인지적 부담을 완화하고, 서비스 몰입도 제고 및 시니어 친화적 사용자 경험(UX) 설계에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구는 기존의 MZ세대 중심 모바일 금융 논의를 확장하여, 액티브 시니어를 대상으로 한 실증적 분석을 수행했다는 점에서 학문적 의의를 지닌다. 또한 본 연구는 금융기관이 시니어 맞춤형 서비스 설계를 구체화하는 데 실무적 시사점을 제공한다. 다만 세 개의 앱과 특정 연령대 표본에 한정되었다는 한계가 존재하므로, 향후 연구에서는 세대별 비교와 지속 사용 의도 등 장기적 변수를 포함한 후속 검증이 필요하다.

References

- [1] J. Y. Hong, “40 years after retirement… preparing for Act 2 [Active Seniors ①]”, *it.chosun.com*, <https://it.chosun.com/news/articleView.html?idxno=2023092112882>, (accessed August 27, 2025).
- [2] S. K. Hwang, “The Next life of seniors in their 50s and 60s”, Hana Financial Research Institute, Seoul, Republic of Korea, November 2024. [Online]. Available: <https://www.hanaif.re.kr>.
- [3] Payment Stability Team, “Domestic Payment trends in the first half of 2024”, The Bank of Korea, Seoul, Republic of Korea, Tech. Rep. No. 2024-09-21, September 2024. [Online]. Available: <https://www.bok.or.kr>.
- [4] S. Y. Yoon, “Korea financial consumer report 2024”, Hana Financial Research Institute, Seoul, Republic of Korea, Tech. Rep. No. 2024-01-04, January 2024. [Online]. Available: <https://www.hanaif.re.kr/boardDetail.do?hmpeSeqNo=35999>.
- [5] S. M. Jang, “Research on mobile financial service personalization to address obstacles to personalization in financial services”, Doctoral thesis, Techno Design Graduate School, Kookmin University, Republic of Korea, 2022.
- [6] C. S. Kim, “A Study on the development of financial services from the perspective of the digital transformation (ANT) network of dissatisfied customers”, Master's thesis, Department of Digital Finance, Dong-A University Graduate School, Republic of Korea, 2021.
- [7] C. W. Lee, H. S. Jang and J. H. Hong, “Development history of non-face-to-face banking Services”, *Business History Research*, vol. 95, no.3, August 2020, pp. 87-109, doi: 10.22629/kabh.2020.35.0.005.
- [8] Research Brief, “Channel usage status by financial sector”, Finance Insight Report, Seoul, Republic of Korea, Tech. Rep. No. 25-03, February 2025. [Online]. Available: <https://fir.consumerinsight.co.kr>.
- [9] H. N. Moon, S. G. Park, “A study on gamification marketing based on social network service”, *Journal of Design Convergence Society*, vol. 15, no. 2, March 2016, pp. 17-35.
- [10] J. E. Lee, “A study on the UX/UI of a shared electric scooter app using gamification: Focusing on enhancing user engagement and motivation”, Master's thesis, Design Intelligence Major, Yonsei University, Republic of Korea, 2021.
- [11] Y. H. Lee, “A study on the influence of fun and immersion through gamification on memorable positive tourism experiences”, Doctoral thesis, Department of Hotel, Tourism, and Foodservice Management, Dong-Eui University, Republic of Korea, 2019.
- [12] H. Y. Kim, “Cultural needs of active seniors and evaluation of universal design applicability in local cultural centers”, Master's thesis, Department of Interior Design, Inje University, Republic of Korea, 2025.
- [13] H. S. Yoo, “UI design on ‘adding friends’ in smartphone SNS for active senior users”, Master's thesis, Department of Interaction Design, Graduate School of Film, Hongik University, Republic of Korea, 2016.