

모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험에 대한 융합적 연구

A Convergence Study on Initial User Experience of Mobile Banking Service

주저자

홍소현 (Hong, Sohyun) ez31715@gmail.com

국민대학교 TED 스마트경험디자인학과 석사

Master, Dept. of Smart Experience Design, TED, Kookmin University

교신저자

반영환 (Pan, YoungHwan) peterpan@kookmin.ac.kr

국민대학교 TED 스마트경험디자인학과 교수

Professor, Dept. of Smart Experience Design, TED, Kookmin University

투고일	2020.09.06.	심사일	2020.10.23	게재확정일	2020.10.26
-----	-------------	-----	------------	-------	------------

모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험에 대한 융합적 연구

A Convergence Study on Initial User Experience of Mobile Banking Service

목 차

1. 서론
 - 1-1. 연구의 배경 및 목적
2. 이론적 고찰
 - 2-1. 초기 사용자 경험
 - 2-2. UX 커브
 - 2-3. 사용성 요인
3. 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계 분석
 - 3-1. 연구 방법
 - 3-2. 초기 경험 단계별 수행 태스크
 - 3-3. 1차 실험 : UX 평가
 - 3-4. 평가 분석
 - 3-5. 초기 경험 단계별 인사이트 및 UI 요구 사항 도출
4. 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계 및 가이드라인 개발
 - 4-1. 개선안 프로토타입 제작
 - 4-2. 2차 실험 : UX 평가 및 분석
 - 4-3. 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계
 - 4-4. 초기 경험 단계별 가이드라인 개발
5. 결론
참고문헌

Abstract

As the finance industry's massive digital transformation accelerated, the center of gravity of the channel shifted from offline channels to mobile, resulting in a sharp increase in non-face-to-face transactions. However, due to the nature of financial apps, security, and privacy issue the preparation procedure remains complicated and tiresome until the first use of the service, leaving users baffled with difficulties. Therefore, this study sought to develop guidelines to help lower the initial entry barriers into the financial services and create a successful initial user experience by analyzing factors that significantly affect the user experience at the initial stage of the mobile banking service.

As the first experiment for this, UX evaluation for the initial process of mobile banking service was conducted with ten users in their 20s and 50s through the UX curve and usability factor evaluation rating. By analyzing the factors affecting user experience, UI requirements to be considered at the initial stage were derived. After that, an improved prototype that reflects the derived UI requirements was produced, and the UX evaluation was conducted through the usability factor evaluation rating and in-depth interview as a second experiment to determine the effectiveness of the improved prototype. In this study, to reduce unnecessary processes in the initial stage of mobile banking service and improve accessibility, the initial user experience stage of the mobile banking service was defined by combining the membership registration and non-face-to-face account opening process and performing tasks in the same context. The initial user experience stage of mobile banking service is the first face-to-face service stage of Phase 1, user status identification stage of Phase 2, and lastly, the authentication and registration stage, consent writing stage, information input stage, card issue stage, and the first use stage of Phase 3. Also, the guidelines for each step were developed to provide a more efficient initial experience design for mobile banking services.

keyword

The Initial User Experience, Mobile Banking Service, Step-by-step Guidelines for Initial User Experience, Out of Box Experience, Non-face-to-face Finance

논문요약

금융 산업의 대대적인 디지털 전환이 가속화되면서 채널의 무게중심이 오프라인 채널에서 모바일로 이동함에 따라 비대면 거래량이 급격하게 증가했지만, 금융 앱(App)의 특성상 보안 및 개인 정보 보호 문제로 인하여 첫 서비스 이용까지 준비 절차가 복잡하여 사용자가 어려움을 겪고 있다. 본 연구는 앱 설치 후 회원가입과 비대면 계좌 개설을 완료하여 첫 서비스를 이용하는 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계에서 사용자 경험에 중요한 영향을 미치는 요소를 분석하여 금융 서비스의 초기 진입장벽을 낮추고 성공적인 초기 사용자 경험을 만드는 데 도움이 되는 가이드라인을 개발하는 데 목적을 두고 진행했다.

이를 위한 1차 실험으로 20~50대 사용자 10명을 대상으로 UX 커브 작성과 사용성 요인 평가 Rating을 통해

국내 금융사 3곳(S은행, K은행, H은행)의 모바일뱅킹 서비스 초기 프로세스에 대한 UX 평가를 진행하여 사용자 경험에 영향을 주는 요소를 분석하고 초기 단계에서 고려해야 할 UI 요구 사항을 도출하였다. 이후 도출된 UI 요구 사항을 반영한 가상의 개선안 프로토타입(Prototype)을 제작하여 2차 실험으로 사용성 요인 평가 Rating과 심층 인터뷰(In-depth interview)를 통해 UX 평가를 진행하여 개선안 프로토타입의 효과성을 검증하였다. 본 연구에서는 모바일뱅킹 서비스 초기 불필요한 프로세스를 줄이고 접근성을 향상시키기 위해 회원가입과 비대면 계좌개설 프로세스를 통합하고 같은 맥락의 태스크를 이어서 진행할 수 있도록 하여 모바일뱅킹 서비스 초기 사용자 경험 단계를 정의하였다. 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계는 Phase 1의 서비스 대면 단계, Phase 2의 사용자 상태 파악 단계, 인증 및 등록 단계, 동의서 작성 단계, 정보 입력 단계, 체크카드 발급 단계를 거쳐 Phase 3의 첫 사용 단계로 구성된다. 또한 각 단계별 가이드라인을 개발하여 모바일뱅킹 서비스의 효율적인 초기 경험 설계를 위한 방안을 제시하였다.

주제어

초기 사용자 경험, 모바일뱅킹 서비스, 초기 경험 단계별 가이드라인, OOB, 비대면 금융

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

금융 산업의 대대적인 디지털 전환이 가속화되면서 기존 방식과 다른 새로운 접근 방식이 요구되기 시작하였고, 채널의 무게중심이 오프라인 채널에서 모바일로 이동함에 따라 은행 영업점의 통폐합이 빠르게 진행되면서 5대 시중은행(국민, 신한, 우리, 하나, NH농협은행) 점포 수는 2015년 말 4382개에서 2019년 말 3872개로 지속적으로 줄어들고 있으며, 모바일뱅킹 등록 고객 수가 전년 대비 15.5% 증가(2019년 중) 하였다.¹⁾ 또한 비대면 거래가 1년 새 40% 증가(2020년 중) 하면서 디지털 거래량이 급속도로 늘어나며 모든 금융 거래를 비대면으로 해결하는 디지털 금융 시대로 빠르게 변화하고 있다.²⁾ 이러한 변화와 함께 금융 업무를 볼 때 모바일뱅킹을 이용하는 것이 일반적인 모습으로 자리매김한 가운데, 모바일을 활용한 금융거래의 비중이 각 채널별 은행 서비스 이용 비중의 절반을 넘어선 것을 확인할 수 있다.³⁾ 그러나 한국금융연구원이 조사한 바에 의하면, 모바일을 활용한 금융거래가 높은 비중을 차지함에도 불구하고 이용 편의성 등에서 불만을 표하며 만족도가 낮은 것으로 분석되었으며, 서비스 준비 과정에서의 공통적인 불만사항으로 ‘본인 인증 등 이용 절차가 너무 복잡하다’, ‘회원가입 단계가 복잡하고 시간이 너무 많이 걸린다’는 응답이 있었다.⁴⁾

금융 App의 특성상 일반 App과 달리 보안 및 개인 정보 보호 문제로 인하여 필수적으로 수행해야 하는 태스크(Task)의 수가 많고 실제 서비스 이용까지 회원가입 및 비대면 계좌개설 등 준비 절차가 매우 복잡하여 사용자가 어려움을 겪고 있는 실정이다. 준비 절차를 포함하는 이러한 서비스의 초기 경험은 앱 재사용률(Retention)과 밀접한 연관을 가지며, 서비스 초기에 만족스럽지 못한 경험을 한 사용자가 해당 앱을 재사용할 비율이 25% 미만인 것을 고려하였을 때, 초기 사용 경험의 중요성을 파악할 수 있다.⁵⁾

노주환(2012)은 경험은 시간의 흐름에 따라 형성되고 과거의 기억과 문화적 수준에 의해 형성된 기대가 전반적인 경험에 지속적인 영향을 미치게 되며, 인상, 발견, 사용, 기억 단계를 거쳐 경험이 형성되는데, 첫 번째 단계인 인상(Impression) 단계가 시작되면 사람은 대상에 대한 첫 느낌을 갖게 되고 이를 기반으로 다음 행동을 결정하게 되기 때문에 첫인상은 경험 형성에 있어서 매우 중요하다고 하였다.⁶⁾ 또한 조영준(2016)은 서비스에 익숙하지 않은 사용자일수록 사용성 요인에 영향을 많이 받기 때문에 사용자에게 친숙하지 않은 서비스일수록 초기경험에 있어서 사용성을 더 고려해야 한다고 하였다.⁷⁾ 마지막으로 Krystal Higgins(2016)는 서비스 초기에 사용자가 수행 방법을 학습하는데 너무 많은 시간을 소비하게 된다면 불만을 품게 되기 때문에 서비스가 시작되는 순간부터 사용자

에게 자신의 위치를 알리고 할 수 있는 일을 명확히 인지할 수 있도록 해야 한다고 하였다.⁸⁾ 이러한 초기 경험에 관한 선행연구를 통해 서비스 초기 경험 관리의 필요성을 확인하여, 본 연구에서는 모바일뱅킹 서비스 환경에 맞춰 금융 서비스의 초기 진입장벽을 낮추고 사용자의 초기 경험을 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고자 하였다. 이를 위해 모바일뱅킹 앱 설치 후 회원가입과 비대면 계좌개설을 완료하여 첫 서비스를 사용하는 모바일뱅킹 서비스의 초기 단계에서 중요한 사용자 경험 요소를 분석하여 적절한 초기 프로세스 설계를 위한 가이드라인을 개발하고자 모바일뱅킹 앱 월별 사용자수 점유율이 높은 금융사 3곳(S은행, K은행, H은행)을 대상으로 연구를 진행하였다.⁹⁾ 모바일뱅킹 앱 설치 후 회원가입과 비대면 계좌개설 완료 후 실제 첫 서비스를 사용하기까지 일련의 과정에서 사용자 경험을 정성적 평가와 정량적 평가를 통해 살펴보고 이를 분석하여 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계를 규명하고 성공적인 초기 사용자 경험을 만드는 데 도움이 되는 가이드라인을 개발하는 데 목적을 두고 진행했다.

연구 문제 1. 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계에서 사용자가 어려움을 겪는 문제 요소는 무엇인가?

연구 문제 2. 동일한 태스크(Task)에서 수행 절차에 따른 사용자 경험의 차이가 발생하는가?

2. 이론적 고찰

2-1. 초기 사용자 경험

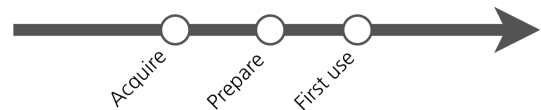
초기 사용자 경험은 제품/서비스의 초기 사용 단계를 의미하며 일반적으로 설정 및 등록과 같은 준비 과정을 포함한다. 이는 크게 제품의 개봉에서부터 첫 사용까지의 사용자 경험을 의미하는 OOB(Out of Box Experience)와 소프트웨어 서비스의 초기 설정 단계를 의미하는 FTUE(First Time User Experience)로 구분할 수 있다.

2-1-1. OOB 단계

OOB(Out of Box Experience)는 제품의 개봉에서부터 첫 사용까지 과정에서 사용자 경험을 의미하며, 제품/서비스의 첫인상의 시작점이라고 볼 수 있는 이

단계에서는 사용자가 쉽게 개봉할 수 있게 디자인하는 것이 중요하다.¹⁰⁾ OOB 단계는 사용자가 제품을 처음으로 대면하는 개봉(Unpack), 서비스 이용을 위한 사전 준비 및 확인 절차를 진행하는 설정(Setup), 처음 제품을 사용하는 첫 사용(First use) 단계로 구성된다.¹¹⁾

반면 무형의 제품인 모바일 앱 서비스는 물질적 제품과는 수명주기에 많은 차이가 있고 서비스의 성격과 사용 목적에 따라 변화 요인이 다양하여 모바일 앱 서비스의 초기 경험은 사용자가 서비스를 획득(Acquire)하고 서비스 사용을 준비(Prepare) 하다가 본격적으로 서비스를 사용하기 시작(First use) 하는 단계로 구성된다.¹²⁾



<그림 1> 모바일 앱 서비스에 특화된 OOB Stage
출처: 김예슬 등 (2015)

2-1-2. FTUE(First-time User Experience)

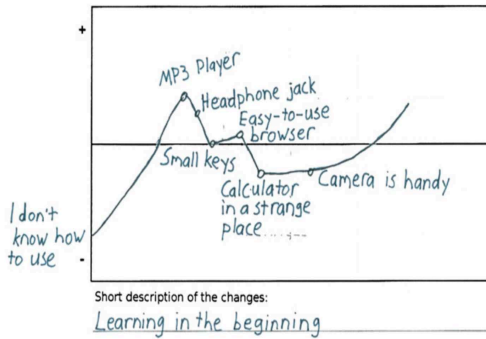
First-time User Experience(FTUE)는 소프트웨어 서비스 사용 시 초기의 경험 단계를 의미하는 광의의 개념으로 웹 사이트에 처음 도착했을 때, 앱을 설치 후 처음 실행했을 때 등 전반적인 사용자 경험의 초기 단계를 뜻하며, 소프트웨어 설정, 온라인 계정 설정과 같은 프로그램의 구성 단계와 관련이 있다.¹³⁾

본 연구에서는 초기 사용자 경험의 사전 연구에 근거하여 서비스 획득, 서비스 준비, 서비스 첫 사용 총 3단계로 초기 경험을 분류하여 시간의 흐름에 따른 초기 사용자 경험 요소를 파악하고자 하였다.

2-2. UX 커브

UX 커브(Curve)는 사용자의 경험 변화를 시간의 흐름에 따라 확인할 수 있는 방법론이다. 사용자 경험의 품질을 평가하는데 유용하며 사용자의 태도 변화에 따라 주요 개별 경험을 식별하는 질적 데이터를 확인할 수 있으며, 세로축은 경험의 정도에 따라 +, -로 구분하여 기록하고 가로축은 시간의 흐름에 따른 경험의

진행 과정을 표기하는 것이다.¹⁴⁾



<그림 2> UX Curve
출처: Sari Kujala et al (2011)

본 연구에서는 초기 경험 단계에 따른 사용자 경험 요소를 얻어내기 위한 도구로 사용했다. 각 단계에서 태스크 수행 중 느끼게 되는 사용자의 경험을 좋은 경험(+)과 좋지 않은 경험(-)으로 구분하여 각 단계별 경험 요소를 도출하였다.

2-3. 사용성 요인

본 연구에서는 모바일뱅킹 서비스의 초기 설정 환경에 부합하는 사용성 요인을 파악하여 서비스 초기 전체적인 사용 경험의 만족도와 용이성을 확인하기 위해 이만, 김맹호 (2019)의 연구와 김진우(2005)의 연구(as cited in 임규연 등 (2017))를 기반으로 사용성 평가 요인에 대한 고찰을 선행하였다<표 1>.¹⁵⁾

<표 1> 다양한 사용성 평가 영향 요인

전문가	사용성 평가 영향 요인
Jakob Nielsen(1993)	효율성, 기억용이성, 학습용이성, 오류, 허용성, 만족도
ISO 9241-11:1998	효과성, 효율성, 만족도
Preece, Roger&Sharp (1993)	유효성, 효율성, 안전성, 기능성, 학습용이성, 기억용이성
Shackel(1991)	효과성, 학습용이성, 유연성, 사용자 태도
Peter Morville(2005)	유용성, 사용성, 만족성, 검색성, 접근성, 신뢰성, 가치성
Whitney Quesenbery(2001)	효율성, 기억용이성, 학습용이성, 오류허용성, 흡인력
김진우(2005)	유용성, 사용성, 감성

출처: 이만, 김맹호(2019)
김진우(2005)

선행 연구자들이 발표한 사용성 요인은 각 연구 상황 및 특징에 따라 차이를 보이는 것을 확인할 수 있었는데, 본 연구에서는 모바일뱅킹 서비스의 초기 설정 환경과 시스템의 특징을 고려하여 피터 모빌(Peter Morville)의 허니콤 모델(Honeycomb Model)을 기반으로 유용성, 사용성, 만족성, 접근성 4가지 요인으로 재분류하였다.¹⁶⁾ 초기 경험의 전반적인 프로세스에 대한 사용자 경험을 분석하는 것이 목적이었기에 특정 기능인 검색성과 신뢰성, 그리고 시스템을 평가하는 포괄적인 요인인 가치성은 평가 항목에서 제외하였으며, 본 연구를 통해 확인하고자 하는 부분을 특징 지어 정의한 4가지 요인의 상세 정의는 다음과 같다.

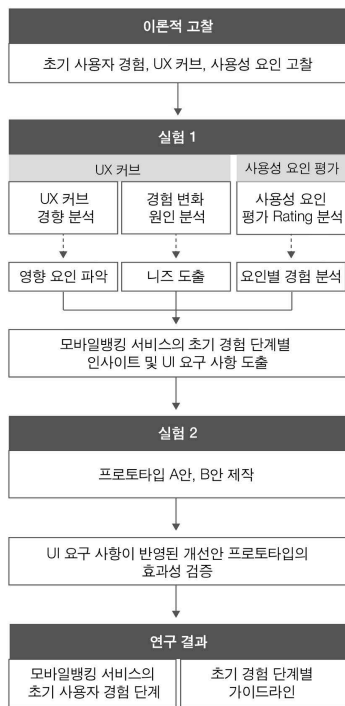
- 1) 유용성 : 사용자가 전체 진행 상태를 파악하고 컨트롤할 수 있는지, 과업을 효과적으로 수행할 수 있도록 도와주는 기능이 있는지에 대한 유용성을 파악한다.
- 2) 사용성 : 사용 과정이 효율적이고 고민이나 어려움 없이 사용 가능한지, 정보의 양이 적절하여 이해하기 쉬운지, 목적을 달성하기 위해 작업 수행 시 쉽고 빠르게 진행 가능한지에 대한 사용성을 분석한다.
- 3) 만족성 : 전반적인 진행 과정이 만족스러운지, 프로세스를 이용하는 것이 편리한지에 대한 경험의 정도를 측정한다.
- 4) 접근성 : 초기 단계에서 수행해야 하는 태스크를 찾는데 어려움이 없었는지, 학습이나 도움말 없이 쉽게 접근 가능한지에 대한 전반적인 서비스의 접근성을 파악한다.

3. 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계 분석

3-1. 연구 방법

본 연구에서는 초기 사용자 경험에 대해 연구한 OOBIE 단계, UX 커브, 사용성 요인 등의 이론적 고찰을 선행하여 시간의 흐름에 따른 사용자 경험 요인과 사용 경험의 만족도 및 용이성을 파악하기 위해 사용성 요인에 대해 알아보았다. 그 후 통합적인 관점에서 초기 사용자 경험에 관한 데이터를 얻기 위해 2차례로 나누어 실험을 진행했다. 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계 분석을 위한 실험 1에서 모바일뱅킹 앱 월별

사용자수 점유율이 높은 국내 금융사 3곳(S은행, K은행, H은행)의 모바일뱅킹 앱을 대상으로 서비스 초기 단계를 분석하여 각 단계별 수행 태스크를 분류하고, 모바일뱅킹 이용 경험이 있는 20~50대 사용자 10명을 대상으로 금융사 3곳(S은행, K은행, H은행)의 앱 설치 후 회원가입과 비대면 계좌개설 완료 후 첫 서비스를 이용하는 모바일뱅킹 서비스 초기 단계에 대한 UX 평가를 진행하였다. 평가 완료 후 단계별 태스크 수행 시 경험 변화에 영향을 준 요소와 사용자 니즈(Needs)를 분석하고 전반적인 진행 과정에서의 경험을 사용성 요인별로 파악하여 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계에서 고려해야 할 UI 요구 사항을 도출하였다. 이후 도출된 UI 요구 사항이 반영된 개선안 프로토타입을 개발하여 이를 검증하기 위한 목적으로 실험 2를 진행했다. 실험 1에서 도출한 UI 요구 사항을 반영한 가상의 개선안 프로토타입(Type A)과 실험 1에서 가장 높은 평가를 받은 S은행의 프로세스를 UI 형식으로 제작한 프로토타입(Type B)을 비교 분석하여 과업 진행 과정에 대한 사용자 인식을 파악하고 개선안 프로토타입의 효과성을 검증하였다. 해당 검증 결과를 기반으로 모바일뱅킹 서비스 초기 경험 단계를 정의하고 각 단계별 가이드라인을 개발하였다.



<그림 3> 연구 방법

3-2. 초기 경험 단계별 수행 태스크

선행 연구를 기반으로 금융사 3곳 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계를 비교 분석하여 단계별 태스크 수행 범위를 다음과 같이 설정하였다. 첫 번째로 서비스 획득(Acquire) 단계의 수행 태스크는 앱 설치 후 메인화면에 진입하여 사용자가 처음으로 수행해야 할 태스크를 파악하는 과정까지로 설정하였으며, 두 번째 단계인 준비(Prepare) 단계에서는 회원가입과 비대면 계좌개설을 진행하여 모든 준비 절차가 완료되는 시점까지로 설정하였다. 마지막으로 서비스 첫 사용(First Use) 단계에서는 준비 절차 완료 후 실제 첫 서비스를 이용하는 과정까지로 설정하여 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험을 3 단계로 분류하여 진행 중 발생하는 사용자 경험 요소를 각 단계별로 파악하고자 하였다.

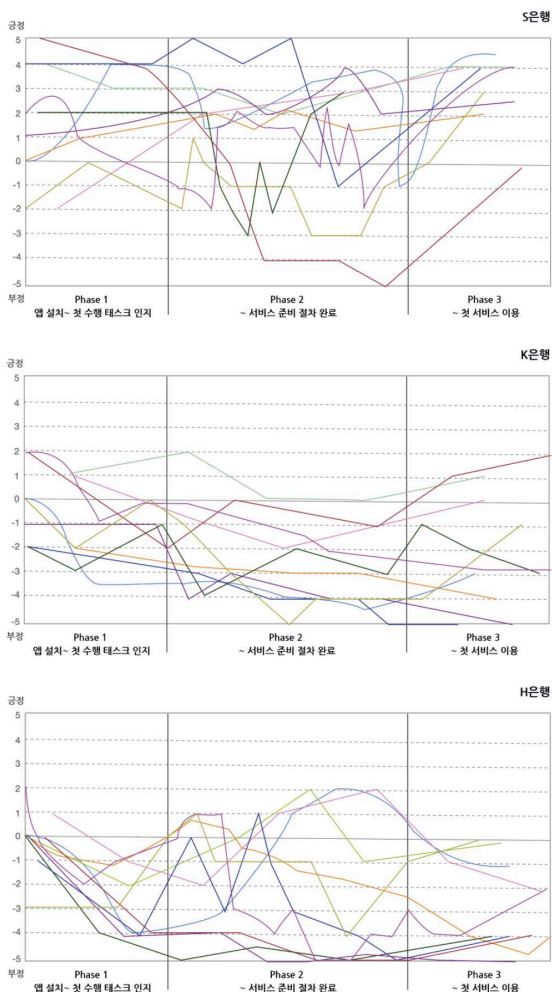
3-3. 1차 실험 : UX 평가

통합적 관점에서 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계를 분석하고자 모바일뱅킹 서비스의 주 사용 고객인 20~50대 사용자를 대상으로 모바일뱅킹 이용 경험이 있는 피실험자 10명을 모집하였다.¹⁷⁾

<표 2> 실험 참가자 리크루팅

구분	연령	성별	주거래은행
P1	25세	여	우리은행, 카카오뱅크
P2	27세	여	카카오뱅크
P3	29세	여	국민은행, 카카오뱅크
P4	29세	남	국민은행
P5	32세	남	하나은행
P6	34세	여	SC제일은행
P7	45세	남	국민은행
P8	48세	여	하나은행
P9	56세	여	신한은행
P10	59세	남	신한은행

평가는 다음 절차에 따라 진행하였으며, 평가 시간은 피실험자 한 사람당 1시간 내외로 하여 이루어졌다. 평가 진행 절차는 사전 준비 및 안내 후 금융사 3곳(S은행, K은행, H은행) 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계별 태스크를 수행하게 된다. 그리고 태스크



<그림 6> 금융사별 UX 커브 변화 추이

서비스 획득 단계에서는 별도의 어려움 없이 준비 단계를 시작하게 되는 경우 같은 선상의 커브를 유지하거나 상승했으며, 메인화면 진입 후에 처음으로 수행해야 할 태스크가 불분명하여 앱 내에서 헤매게 되는 경우 급격하게 커브가 하락하는 것을 확인할 수 있었다. 다음으로 본격적으로 모바일뱅킹 서비스 이용을 위한 회원가입과 비대면 계좌개설이 진행되는 준비 단계에서는 평균적으로 획득 단계에 비해 커브가 하락한 것을 확인할 수 있었으며, 태스크 수행 시 제공되는 정보가 불분명하거나 남은 절차를 인지할 수 없을 때, 수행 태스크가 복잡하여 시간이 많이 소요되는 경우에 주로 커브가 하락했다. 반면에 태스크 수행 전 제공되는 사전 안내나 자동 로그인 설정 등 원활한 태스크 수행에 도움을 주는 정보와 기능이 제공될 시 커브가

상승하는 것을 확인하였다. 첫 서비스를 이용하는 마지막 단계에서는 서비스 환경에 따라 커브가 상승하거나 하락하는 경향을 보였는데, 준비 완료 후 바로 첫 서비스 이용이 가능하여 별도의 어려움 없이 서비스를 이용할 경우 커브가 상승하였으며, 준비 절차 완료 후 첫 서비스 이용을 위해 사용자가 직접 찾아가는 경우, 메인화면 복귀 후 다시 로그인을 요구하는 경우에는 커브가 하락하는 것을 확인하였다.

3-4-2. UX 커브 변화 원인 분석

실험 참여자에게 UX 커브 작성 시 커브 변화의 이유에 대해 기록하도록 하여 해당 데이터와 태스크 수행 과정을 녹화한 영상을 기반으로 사용자 행태 정보를 통해 사용자의 니즈를 도출하고자 하였다.

Phase 2 : 서비스 준비			
비대면실명인증			
Context(수행 태스크 환경)	Motivation(과정 및 행동 선택)	Action(행동에 따른 결과)	은행사 구분
계좌개설 시작 후 실명 인증을 완료한 뒤 이어서 진행	향후 진행될 인증 절차(신분증 인증, 본인명의 계좌인증)에 대한 안내 사항 확인 후 태스크 진행	사전 안내를 통해 신분증 인증 이후에 남은 태스크가 있다는 것을 인지한 상태에서 과업 진행	S은행
계좌개설 시작 후 본인 인증을 완료한 뒤 이어서 진행	신분증 촬영 가이드를 확인하고 태스크 진행	가이드를 통해 태스크 수행 방법은 파악되었지만, 빛 반사로 인하여 어려움을 겪음	K은행
계좌개설과 체크카드 신청 완료 후 이어서 진행	신분증 촬영을 시작한다는 문구 확인 후 태스크 진행	태스크 수행 과정이 복잡하다고 느꼈으며 남은 태스크를 인지할 수 없었음	H은행

<그림 7> 사용자 행태 정보 구조에 맞춘 프레임 분석

사용자 행태 정보 구조에 맞춰 Context-Motivation- Action 프레임(Frame) 분석을 통해 현재 사용자가 수행해야 할 태스크 환경- 태스크 수행을 위한 과정 및 행동 선택- 행동에 따른 결과에 대한 정보를 분류하였다. 이를 통해 결과가 발생하기까지의 사용자 행동 과정을 파악하고 결과에 만족한 사용자의 행동 과정과 결과가 만족스럽지 못한 사용자의 행동 과정을 분석하여 사용자의 니즈를 도출하였다.

<그림 7>는 사용자 행태 정보 구조를 바탕으로 서비스 준비 단계에서 사용자가 '비대면 실명인증' 진행 시 행동을 분석한 내용이다. 이와 같은 과정을 거쳐 서비스 준비 단계에서 '비대면 실명인증' 진행 시 사용자 니즈를 <표 3>과같이 도출하였다.

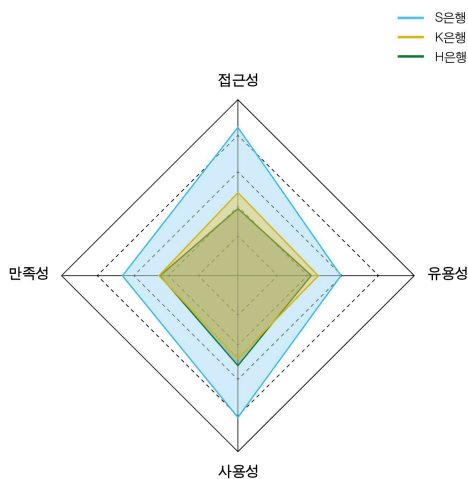
<표 3> '비대면 실명인증' 진행 시 도출된 사용자 니즈

행동에 따른 결과	향후 진행될 절차 및 태스크 수행 방법에 대한 사전 안내를 제공하면 사용자가 해당 태스크를 수행하는 데 도움이 된다.
	프로세스 진행 과정을 표기하지 않는 경우 사용자가 현재 위치 및 남은 태스크를 인지할 수 없다.
	서비스 준비 단계 마지막에 실명인증을 수행하는 경우(H은행) 준비 단계 중간에 수행하는 경우(S은행, K은행)에 비해 사용자 경험이 급격하게 저하된다.
사용자 니즈	태스크 수행 방법에 대한 안내가 제공되어 수월하게 과업 진행을 완료할 수 있어야 한다.
	프로세스 진행 과정에 대한 안내를 통해 남은 절차에 대해 인지할 수 있어야 한다.
	어렵고 복잡한 태스크일수록 준비 단계 초반에 실시하여 지치지 않은 상태에서 수행할 수 있어야 한다.

이와 같은 분석 과정을 통해 각 단계별 수행 태스크에 따른 사용자의 니즈를 도출하였다.

3-4-3. 사용성 요인별 분석

전반적인 진행 과정에 대한 사용성 평가 Rating 결과는 <그림 8>과같이 나타났다.



<그림 8> 사용성 평가 Rating 결과

금융사 3곳 (S은행, K은행, H은행)의 평가 결과 S은행이 접근성 4.2점, 유용성 3.2점, 사용성 4점, 만족성 3.6점으로 가장 높은 평가를 받았다. 그 뒤를 이어 접근성과 유용성에서 K은행이 H은행에 비해 높은 평가를 받았으며, 사용성에서는 H은행이 K은행에 비해 높은 평가를 받았다.

세부적으로 살펴보면 첫 번째로 접근성에 대해 사용 방법에 대한 학습이나 도움말 없이 쉽게 사용 가능한지, 프로세스 진행 방법을 빨리 터득할 수 있는지, 초기 단계에서 수행해야 할 태스크를 찾는 데 어려움이 없는지에 대한 질문에서 수행해야 할 태스크가 명확하고 사전 가이드가 제공되어 태스크를 진행하는 데 도움이 될 때 높게 평가했다. 반면 처음 메인화면 진입 후 수행해야 하는 태스크가 불분명하여 앱 내에서 헤매게 되는 경우 부정적으로 평가하는 의견이 대다수였다.

두 번째로 유용성에 대해 프로세스를 진행하는데 전체 진행 상황을 쉽게 파악할 수 있었는지, 과업을 효과적으로 수행할 수 있도록 도와주는 기능이 있는지, 프로세스 길이가 적절하다고 생각하는지에 대한 질문에서 프로세스 진행 과정을 명시하여 사용자가 현재의 위치와 남은 태스크를 인지할 수 있는 경우와 동의서 일괄 선택 등 태스크 수행에 도움이 되는 기능 제공 시 높게 평가했으며, 그렇지 않은 경우 사용자가 전체 프로세스 진행 과정을 인지하지 못한 채 태스크를 수행하게 되거나 프로세스가 너무 길게 느껴져 지치게 되는 경우에 낮게 평가했다.

세 번째로 사용성에 대해 해당 프로세스를 진행하는 것이 편리한지, 한 화면에서 보이는 정보의 양이 적절하여 이해하기 쉬운지에 대한 질문에서 수행해야 하는 태스크가 명확하여 어려움 없이 진행 가능한 경우, 한 화면에서 입력해야 하는 정보를 쉽게 파악할 수 있는 경우 높게 평가했다. 반면에 필수 입력 정보와 부가적인 설명이 같이 제공되어 한 화면에서 많은 정보가 제공되는 경우 태스크 수행 시 해당 내용을 이해하는 데 어려움을 겪어 부정적으로 평가했다.

마지막으로 만족성에 대해 전반적인 프로세스 진행 과정에 만족하는지, 해당 프로세스에서 제공하는 정보와 기능에 만족하는지, 첫 서비스 이용까지의 과정이 편리하고 즐거웠는지에 대한 질문에서 첫 서비스를 이

용하기 전까지의 전반적인 프로세스 진행 과정이 길고 수행해야 하는 태스크가 많아 만족도 측면을 낮게 평가하였는데, 그 중에서는 S은행이 사전 안내를 제공하고 비대면 인증 단계에서 남은 태스크를 인지할 수 있도록 하여 프로세스 진행 시 도움이 되었다고 응답하였다.

3-5. 초기 경험 단계별 인사이트 및

UI 요구 사항 도출

앞서 분석한 초기 경험 단계에 따라 사용자 경험에 영향을 주는 요소와 사용자 니즈를 통해 초기 경험 단계별 인사이트를 추출한 뒤 UI 요구 사항을 도출하였다. 인사이트는 <표 4>와 같이 서비스 획득 단계에서 2가지, 준비 단계에서 9가지, 첫 서비스 이용 단계에서 2가지 총 13가지가 추출되었다. 이는 각 단계에서 문제를 발생시키는 요소로서 태스크 환경을 고려하여 사용자에게 제공되어야 할 요인으로 해석할 수 있다.

<표 4> 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계별 인사이트

서비스 획득	메인화면 진입 후 수행해야 할 태스크가 명확하지 않으면 사용자가 앱 내에서 헤매게 된다.
	첫 서비스 사용을 위해 수행해야 하는 일에 대한 가이드가 제공되지 않으면 사용자가 어려움을 겪게 된다.
서비스 준비	향후 진행하게 될 태스크에 대한 안내를 제공하지 않으면 남은 태스크를 파악할 수 없어 과업 수행 중 사용자가 지치게 된다.
	필요한 준비물(신분증, 여권)에 대한 안내가 사전에 제공되지 않으면 프로세스 중간에 준비하게 된다.
	초기에 사용자 상태(휴면계좌 보유, 회원가입만 진행 등)를 파악하지 않고 일반적인 프로세스 제공 시 경우에 따라 프로세스 중간에 과업을 중단하게 된다.
	태스크 수행 방법 및 절차에 대한 가이드가 제공되지 않으면 사용자가 어려움을 겪게 된다.
	상대적으로 수행 절차가 복잡하고 어려운 태스크를 마지막 단계에서 요구하면 사용자는 지친 상태에서 해당 태스크를 수행하게 되어 만족도가 저하된다.
	한 화면에서 너무 많은 정보를 요구하면 혼란의 여지가 될 수 있다.

	필수 입력 사항과 추가 입력 사항에 대한 구분이 명확하지 않으면 정보 입력 시 어려움을 겪게 된다.
	부가적인 정보(영업점 설정, 권유 직원 등)를 필수 입력 사항으로 요구하면 사용자의 불만을 야기할 수 있다.
	전체 프로세스 내에서 동일한 정보에 대하여 반복해서 요구할 경우 사용자의 만족도가 저하된다.
서비스 첫 사용	준비절차 완료 후 첫 서비스 이용 환경을 바로 제공하지 않으면 사용자가 직접 찾아가서 서비스를 이용하게 된다.
	간단한 태스크이더라도 준비 절차 완료 후 재로그인 등 추가 태스크를 요구하면 사용자를 지치게 만드는 요인이 된다.

인사이트를 기반으로 도출한 UI 요구 사항은 다음과 같이 3가지 요소로 분류했다. 원활한 과업 수행을 위해 요구되는 조건을 태스크(Task) 관련 요구 사항, 과업 수행에 도움을 주는 정보(Information) 관련 요구 사항, 프로세스 내 과업 진행 순서에 따라 영향을 미치는 순서(Procedure) 관련 요구 사항으로 분류했다.

<표 5> 초기 경험 단계에서 고려해야 할 UI 요구 사항

태스크 관련 요구 사항	메인화면 진입 후 초기 사용자에게 수행해야 할 태스크를 명확히 제공해야 한다.
	사용자의 상태(휴면계좌 보유, 회원가입만 진행 등)를 파악하여 사용자에게 따라 필요한 태스크를 구분하여 요구해야 한다.
	전체 프로세스 수행 과정에서 동일한 정보를 입력하는 태스크는 반복해서 요구하지 않아야 한다.
정보 관련 요구 사항	기존 사용자와 신규 사용자를 구분하여 메인화면 진입 시 해당 사용자에게 필요한 정보를 제공해야 한다.
	전체 프로세스 및 향후 진행하게 될 태스크에 관한 사전 안내를 제공하여 사용자가 남은 태스크를 인지하고 프로세스를 진행할 수 있도록 해야 한다.
	필요한 준비물에 대한 사전 안내가 제공되어야 한다.
	태스크 수행 방법에 관한 안내를 제공하여 사용자가 어려움을 겪지 않도록 해야 한다.

순서 관련 요구 사항	준비 단계 초기에 '본인인증' 태스크를 수행하여 사용자의 상태를 파악해야 한다.
	복잡하고 어려운 태스크일수록 가입 초반에 진행하여 사용자가 지치지 않은 상태에서 수행할 수 있도록 해야 한다.
	같은 맥락의 태스크는 이어서 진행하도록 해야 한다.

4. 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계 및 가이드라인 개발

본 장에서는 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계를 정의하고 단계별 가이드라인을 개발하고자 앞서 도출한 UI 요구 사항을 기반으로 가상의 개선안 프로토타입(Prototype)을 제작하여 개선안 프로토타입의 효과성을 검증하기 위한 목적으로 2차 실험을 진행하였다.

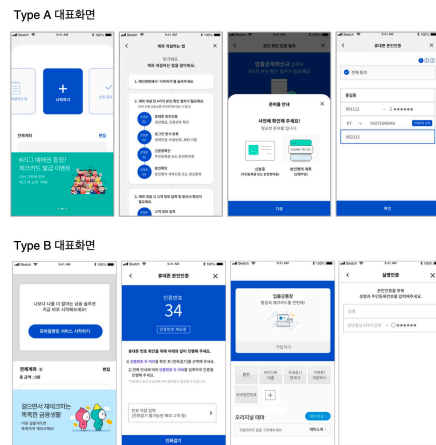
4-1. 개선안 프로토타입 제작

앞서 도출한 UI 요구 사항에 맞춰 어피니티 다이어그램(Affinity Diagram)을 통해 각 단계별 수행 태스크에 관한 아이디어(Ideation)를 진행하였으며, 전체적인 UI 구조 프로세스는 1차 평가 분석에서 도출한 인사이트를 기반으로 설계하였다. 초기 사용자의 경우 회원가입과 비대면 계좌개설의 차이를 구분하기 어려워한다는 점과 준비 단계의 태스크가 회원가입, 계좌개설, 체크카드 발급으로 나뉘다 보니 앞에서 진행한 동일한 태스크 및 정보 입력이 반복되는 것 같다는 응답을 고려하여 회원가입과 계좌개설을 하나의 프로세스 내에서 진행하여 같은 맥락의 태스크를 한 번에 수행 가능하도록 하였고 체크카드 발급은 선택사항으로 프로세스 마지막 단계에서 진행할 수 있도록 하였다. 개선 사항이 적용된 UI 구조 프로세스를 'Type A'로 명칭하였고, 1차 평가에서 가장 높은 평가를 받은 S은행의 UI 구조 프로세스를 'Type B'라고 명칭하였다.

Type A	회원가입 + 계좌개설						
	메인화면 진입	본인 인증	휴대폰 인증	로그인 방식 등록	푸시 알림 설정	비대면실명인증	타행계좌인증
	입출금 통장 가입	가입 통장 선택	신규 고객 정보 입력	동역서 작성	계좌 비밀번호 입력		
Type B	회원가입						
	메인화면 진입	휴대폰 인증	회원가입 동역서 작성	로그인 방식 등록	푸시 알림 설정		
	입출금 통장 가입	가입 통장 선택	실명 인증	비대면실명인증	타행계좌인증	체크카드 신청 여부 확인	통장 동역서 작성
Type A	체크카드 발급 (선택사항)						
	체크카드 선택	카드 신청 동역서 작성	결제 계좌 비밀번호 입력	카드 정보 입력	발급 완료	메인화면 복귀	첫 서비스 이용
Type B	체크카드 발급						
	체크카드 선택	카드 신청 동역서 작성	결제 계좌 비밀번호 입력	카드 정보 입력	발급 완료	메인화면 복귀	첫 서비스 이용

<그림 9> 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계 UI 구조 프로세스

가상의 개선안 프로토타입은 <그림 10>과같이 개발되었으며, 동일한 조건의 평가를 위해 S은행의 프로세스를 UI 형식의 프로토타입으로 제작하여 진행하였다.



<그림 10> 평가를 위한 Type A, B 프로토타입 대표화면

4-2. 2차 실험 : UX 평가 및 분석

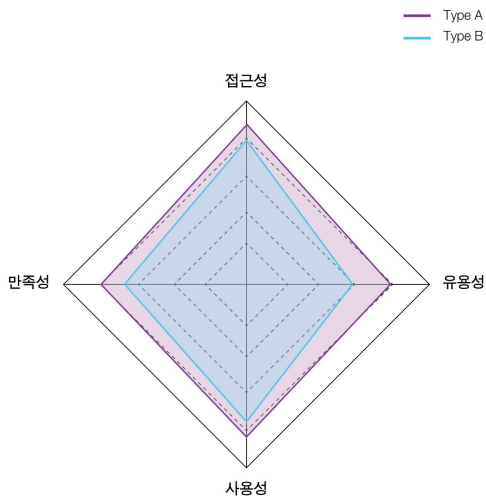
본 평가는 개선안 프로토타입의 검증을 목적으로 진행된 평가이기에 금융사 3곳(S은행, K은행, H은행)의 기존 모바일뱅킹 서비스 초기 단계에 대한 경험이 있는 1차 평가에 참여했던 피실험자 10명을 대상으로 평가를 진행하였다. 평가는 1차 평가 완료 후 15일이 지난 시점에서 진행되었으며, 평가 절차는 1차 평가와 동일하게 진행되었다. 평가 시간은 피실험자 한 사람당 1시간 내외로 진행되었고 앱을 실행하여 메인화면 진입 후 회원가입과 비대면 계좌개설 완료 후 첫 서비스를 이용할 수 있는 단계까지 도달하는 태스크를 수행하도록 하였다. 태스크 수행 완료 후 재분류한 4가지

사용성 요인을 기반으로 사용성 평가 Rating을 진행하였고 이후 요인별 심층 인터뷰를 진행하여 전반적인 사용자 경험에 대해 알아보았다.



<그림 11> 평가 진행 모습

태스크 완료 후 실시한 사용성 평가 Rating 결과는 <그림 12>와같이 나타났다.



<그림 12> 개선안 프로토타입의 사용성 평가 Rating 결과

개선 사항이 적용된 UI 구조인 Type A와 기존 S은행의 UI 구조인 Type B의 평가 결과 Type A가 접근성 4.5점, 유용성 4.1점, 사용성 4.6점, 만족성 4.3점으로 Type B에 비해 높은 평가를 받았다.

세부적으로 살펴보면 첫 번째로 접근성에 대해 사용 방법에 대한 학습 없이 쉽게 사용 가능한지, 프로세스 진행 방법을 빨리 터득할 수 있는지, 초기 단계에서 수행해야 할 태스크를 찾는데 어려움이 없는지에 대한 질문에서 진행 절차 및 태스크 수행 방법, 필요한 준비물에 대한 사전 안내를 제공하는 Type A가 이해도를 높여주어 과업을 진행하는 데 도움을 주었으며, 한

화면에서 진행해야 하는 태스크가 명확하여 어려움 없이 과업을 완료할 수 있어 긍정적으로 평가했다고 응답했다. Type B의 경우에는 처음으로 수행해야 하는 태스크는 명확하지만 사전 안내 없이 바로 준비 단계가 시작되어 아쉬움이 있었다는 의견이 있었다.

두 번째로 유용성에 대해 프로세스를 진행하는데 전체 진행 상황을 쉽게 파악할 수 있었는지, 과업을 효과적으로 수행할 수 있도록 도와주는 기능이 있는지에 대한 질문에서 Type A의 경우 초반에 수행해야 하는 전체 프로세스에 대한 안내를 제공하여 남은 태스크를 인지하고 과업을 진행할 수 있었고, Type B의 경우 본인 인증 단계 직전에 인증 과정에 대한 안내만 제공하여 남은 태스크와 예상 소요 시간을 파악하는데 어려움이 있었다는 의견이 있었다.

세 번째로 사용성에 대해 해당 프로세스를 진행하는 것이 편리한지, 한 화면에서 보이는 정보의 양이 적절하여 이해하기 쉬운지에 대한 질문에서 Type A의 경우 한 화면에서 제공하는 정보의 양이 적절하여 수행해야 하는 태스크를 쉽게 인지할 수 있고 같은 맥락의 태스크를 이어서 진행하여 수월하게 과업을 완료할 수 있었다고 응답했다. Type B의 경우 한 화면에서 제공하는 정보의 양은 적절했지만 동일한 태스크가 반복되는 것 같아 수행해야 하는 태스크가 더 많게 느껴졌다는 의견이 있었다.

마지막으로 만족성에 대해 전반적인 프로세스 진행 과정에 만족하는지, 해당 프로세스에서 제공하는 정보와 기능에 만족하는지, 첫 서비스 이용까지의 과정이 편리하고 즐거웠는지에 대한 질문에서 태스크 수행 시간은 Type A, B 비슷했지만 Type A가 전체적인 프로세스 진행과정을 이해할 수 있도록 도와주어 수월하게 진행할 수 있었으며, 같은 맥락의 태스크를 이어서 진행하여 반복적인 태스크를 진행하지 않는 것 같아 프로세스가 간편하게 느껴진다고 응답하여 전반적인 만족도에 대해 Type A를 더 높게 평가했다.

4-3. 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계

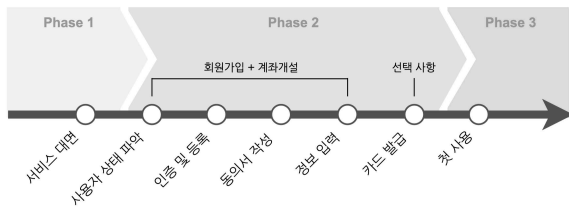
모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계는 앱을 설치하여 메인화면 진입 후 처음으로 수행해야 하는 태스크를 파악하는 Phase 1 단계, 서비스 이용을 준비하는 Phase 2 단계, 첫 서비스 이용을 시작하는

Phase 3 단계로 분류하여 다음과 같이 정의하였다.

Phase 1에서 처음으로 서비스를 대면하는 단계를 거치게 되는데, 이는 모바일뱅킹 앱 특성상 앱 설치 후 바로 사용이 가능한 일반 앱과 달리 서비스 대면 단계에서 서비스 이용을 위해 필요한 태스크를 파악하고 이를 찾아 다음 단계를 준비하는 과정을 거치게 된다.

Phase 2에서는 초기에 사용자의 상태(휴면 계좌 보유, 회원가입만 진행 등)를 파악하여 해당 사용자가 수행해야 하는 태스크에 대한 안내를 제공해야 한다. 이러한 단계를 거치는 이유는 기존 모바일뱅킹 서비스에서 프로세스 진행 도중에 사용자의 현재 상태에 대한 알림 메시지와 함께 프로세스가 중단되는 경우를 방지하기 위함이다. 다음으로 한 프로세스 내에서 회원가입과 계좌개설을 함께 진행하며 휴대폰 본인 인증, 신분증 본인 확인, 타행 계좌 인증, 로그인 방식 등록 등의 인증 및 등록 절차를 수행하고 개인 정보 동의서, 계좌개설 동의서 등 필요한 모든 동의서에 대한 작성을 해당 단계에서 진행하게 된다. 이후 가입 및 계좌개설을 위한 정보를 입력하는 단계를 거치게 된다. 이와 같이 회원가입과 계좌개설을 한 프로세스 내에서 진행하면서 같은 맥락의 태스크를 이어서 진행할 수 있도록 하여 반복되는 태스크를 줄이고 간소화된 프로세스를 제공해야 한다. Phase 2의 마지막 단계에서 카드 발급을 진행하게 되는데, 이는 필요한 사용자에게 한하여 진행할 수 있도록 선택 사항으로 분류하였다.

모든 준비 절차가 완료되면 Phase 3에서 일반 앱과 동일하게 실제로 첫 서비스를 이용하는 첫 사용 단계를 거치게 된다. <그림 13>은 해당 내용을 시각화한 것이다.



<그림 13> 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계

4-4. 초기 경험 단계별 가이드라인 개발

앞서 도출한 UI 요구 사항을 반영한 개선안 프로토타입의 효과성을 검증하는 과정을 거쳐 모바일뱅킹 서

비스의 초기 사용자 경험 단계별 가이드라인을 <표 6>과 같이 개발하였다.

<표 6> 초기 경험 단계별 가이드라인

Phase 1	기존 사용자와 신규 사용자를 구분하여 해당 사용자에게 맞춰 메인화면의 정보를 분류하여 제공해야 한다.
	메인화면 진입 시 처음으로 수행해야 할 일을 명확히 제시해야 한다.
	첫 서비스 이용을 위해 수행해야 하는 태스크와 진행 절차에 대한 사전 안내를 제공해야 한다.
Phase 2	전체 진행 과정 중 현재 사용자의 위치를 안내하여 남은 태스크를 파악하고 프로세스를 진행할 수 있도록 해야 한다.
	사용자가 알아야 하는 중요한 정보는 팝업으로 명확하게 안내해야 한다.
	사용자가 해당 프로세스를 컨트롤할 수 있도록 해야 한다.
	중간 저장 기능을 통해 사용자가 언제든지 해당 프로세스를 다시 이어서 진행할 수 있도록 해야 한다.
	동일한 정보는 반복해서 요구하지 않아야 한다.
	복잡하고 어려운 태스크는 준비과정 초반에 진행할 수 있도록 해야 한다.
	어려운 태스크는 수행 방법에 관한 안내를 함께 제공해야 한다.
	한 화면에서 너무 많은 정보를 입력하지 않도록 해야 한다.
	필수 입력 정보 외 부가 입력 정보(영업점 설정, 권유 직원 등)는 선택적 입력 사항으로 분류해야 한다.
	입출금 계좌 개설, 체크 카드 신청 등 상품 가입 시 사용자에게 필요한 정보를 요약해서 한눈에 확인 가능하도록 제공해야 한다.
준비 단계 완료 후 첫 서비스 이용이 가능한 화면으로 안내해야 한다.	

Phase 3	준비 단계를 완료한 사용자에게 재로그인 등 추가 태스크를 요구하지 않아야 한다.
	이용 가능한 서비스를 쉽게 찾을 수 있도록 명시해야 한다.

5. 결론

본 연구에서는 모바일뱅킹 앱 설치 후 회원가입과 비대면 계좌개설을 완료하여 첫 서비스를 이용하는 모바일뱅킹 서비스의 초기 단계에서 사용자에게 중요한 영향을 미치는 경험 요소를 파악하여 금융 서비스 초기 진입 장벽을 낮추고 초기 사용 경험을 향상시킬 수 있는 방안을 도출하고자 하였다. 이에 초기 경험 단계(서비스 획득, 서비스 준비, 서비스 첫 사용)를 기반으로 국내 금융사 3곳(S은행, K은행, H은행)의 모바일뱅킹 서비스를 평가하여 각 단계별로 사용자 경험에 영향을 미치는 요인을 파악하여 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험 단계에서 고려해야 할 UI 요구 사항을 도출하였고, 해당 UI 요구 사항을 반영한 가상의 개선안 프로토타입을 개발하여 효용성을 검증하기 위한 목적으로 UX 평가를 진행하였다. 최종적으로 평가 결과를 종합하여 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계를 정의하고 초기 경험 단계별 가이드라인을 개발하였다. 본 연구에서 제안한 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계와 가이드라인은 서비스의 초기 접근성을 향상시킬 수 있는 하나의 방안으로 일조할 수 있을 것이며, 사용자 경험을 기반으로 효율적인 모바일뱅킹 서비스의 초기 경험을 설계하는데 활용될 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험에 중점을 두고 UX 평가를 진행하였기 때문에 해당 연구 결과로 초기 경험 단계의 사용자 경험이 실제 첫 서비스 이용 시 사용자 경험에 미치는 영향과 그 인과관계를 규명하는 데에는 한계가 있어 이에 대한 보강이 필요할 것으로 판단되며, 본 연구의 결과를 보다 많은 타행 계좌 모바일뱅킹 앱에 적용해 보며 일반화하는 과정이 필요하다. 향후 연구에서는 일반화하는 과정과 함께 금융 서비스의 초기 경험에 따른 서비스 재사용률의 변화에 대한 연구를 보강한다면 보다 체계

화된 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험 단계를 제시할 수 있을 것이다.

- 1) 한국은행, 『2019년 중 국내 인터넷뱅킹 서비스 이용현황』, 2020-04-07호, 2020.
<http://www.kbanker.co.kr/news/articleView.html?idxno=92199>
- 2) <https://www.sedaily.com/NewsVlew/1Z46CMLRXJ>
- 3) 은행 이용 및 오픈뱅킹 관련 인식 조사, (2020.01.15), IT World
- 4) 이순호. 『국내 금융회사 모바일 앱에 대한 소비자 만족도 및 시사점』, 금융브리프, 제 27권 24호, 한국금융연구원, p.12.
『모바일뱅킹 서비스 실태조사』, 한국소비자원, 2016, p.12~13.
- 5) <http://www.wisetracker.co.kr/blog/앱-재사용률-retention이-앱설치수보다-중요한-이유/>
- 6) 노주환. 『사용자가 경험하는 모든 것을 디자인하라』, 서울: 멘토르, 2012
- 7) 조영준. 「사용자 유형별 초기 경험에 관한 연구: SNS 앱 서비스를 중심으로」, 국민대학교 테크노디자인대학원. 석사학위논문. 2016.
- 8) Krystal Higgins. First Time use Experience : Start as you mean to go on. Interaction Design Foundation. 2016.
- 9) 최승진, (2020.01.12.), 오픈뱅킹 후 앱 점유율, 매일경제
- 10) T. Serif. G.Ghinea. 「A comparative study of the user out of box experience Personal and Ubiquitous Computing」, Vol 9. Issue 4. 2005 (as cited in 김예슬. 「모바일 앱 서비스에 특화된 Out of Box Experience 연구」, 국민대학교 테크노디자인대학원. 기초조형학연구. 2015. p.132)
- 11) Cathy Moya, 「Designing Out of Box and first time user experience to Delight your customer」, Microsoft.
- 12) 김예슬. 「모바일 앱 서비스에 특화된 Out of Box Experience 연구」, 국민대학교 테크노디자인대학원. 기초조형학연구. 2015. p.135.
- 13) "First-time User Experience"(Wikipedia, 2020)
- 14) Sari Kujala et al. 「UX Curve: A method of

evaluating long-term user experience, Interaction with Computers 23]. 2011. p.473-483.

- 15) 이만과 김맹호. 「스마트 홈(Smart Home)앱 디자인의 사용성 평가 요인 중요도 분석」, 충남대학교 대학원. 한국콘텐츠학회 논문지. 2019. p.308.
김진우. 『Human computer interaction: 개론』. 서울: 안그래픽스, 2005
(as cited in 임규연 등. 「Developing Criteria for Evaluating the Quality of Online Dashboard: From HCI Perspective」, 이화여자대학교. 교육정보미디어연구. 2017. p.867.)
- 16) 박유경. 「O2O 기반 배달 서비스 앱 사용자 경험 실증연구」, 성신여자대학교 문화산업예술대학원. 석사학위논문. 2017. p.14.
- 17) 금융결제국 전자금융조사팀. 『2018년 모바일 금융서비스 이용행태 조사결과』, 2019. p.6.
- 18) 유초롱 등. 「지능형 개인비서 서비스의 사용경험 비교 연구 : 시리, 구글어시스턴트, 빅스비를 중심으로」, 연세대학교 기술경영학협동과정. 한국감성과학회. 2020. p.74.
- 19) 이은신. 「사용자 행태 정보의 구조 분석을 통한 사용자 인터페이스 모델링 방법에 관한 연구」, 국민대학교 테크노디자인전문대학원. 석사학위논문. 2007. p.45~48.
- 20) 유현주. 「회상 재구성법을 통한 사용자 경험 속성의 변화 연구」, 국민대학교 테크노디자인전문대학원. 커뮤니케이션 디자인학연구. 2016. p.192.

참 고 문 헌

- 노주환. 『사용자가 경험하는 모든 것을 디자인하라』. 서울: 멘토르. 2012
- 김예슬. 「모바일 앱 서비스에 특화된 Out of Box Experience 연구」, 국민대학교 테크노디자인대학원. 기초조형학연구. 2015
- 박유경. 「O2O 기반 배달 서비스 앱 사용자 경험 실증연구」, 성신여자대학교 문화산업예술대학원. 석사학위논문. 2017
- 이만. 「스마트 홈(Smart Home)앱 디자인의 사용성 평가 요인 중요도 분석」, 충남대학교 대학원, 한국콘텐츠학회 논문지. 2019
- 이은신. 「사용자 행태 정보의 구조 분석을 통한 사용자 인터페이스 모델링 방법에 관한 연구」, 국민대학교 테크노디자인전문대학원. 석사학위논문. 2007.
- 유초롱 등. 「지능형 개인비서 서비스의 사용경험 비교 연구 : 시리, 구글어시스턴트, 빅스비를 중심으로」, 연세대학교 기술경영학협동과정. 한국감성과학회. 2020
- 유현주. 「회상 재구성법을 통한 사용자 경험 속성의 변화 연구」, 국민대학교 테크노디자인전문대학원. 커뮤니케이션 디자인학연구. 2016
- 조영준. 「사용자 유형별 초기 경험에 관한 연구: SNS앱 서비스를 중심으로」, 국민대학교 테크노디자인대학원, 석사학위논문. 2016
- Sari Kujala et al. 「UX Curve: A method of evaluating long-term user experience, Interaction with Computers 23」. 2011
- 금융결제국 전자금융조사팀. 2018년 모바일 금융서비스 이용행태 조사 결과, 금융결제국. 2019
- 2019년 중 국내 인터넷뱅킹 서비스 이용현황, 한국은행. 2020-04-07호, 2020.
- 모바일뱅킹 서비스 실태조사, 한국소비자원, 2016.
- 이순호. 국내 금융회사 모바일 앱에 대한 소비자 만족도 및 시사점, 금융브리프, 제 27권 24호, 한국금융연구원.
- <http://www.wisetracker.co.kr/blog/앱-재사용율retention이-앱설치수보다-중요한-이유/>

- <https://www.sedaily.com/NewsView/1Z46CMLRXJ>
- <http://www.kbanker.co.kr/news/articleView.html?idxno=92199>
- <https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2020/01/37804/>
- <http://www.itworld.co.kr/t/62085/webservice/141696>
- https://en.wikipedia.org/wiki/First-time_user_experience
- <https://www.interaction-design.org/literature/article/first-time-use-experience-ftue-start-as-you-mean-to-go-on>