ISSN 2509-2817 KiDRS Korea Institute of Design Research Society 통권 31호, 2024. Vol.9 No.2

외국인 유학생을 대상으로 한 앱 디자인 개발 제안

금융서비스 앱 개발을 중심으로

Proposing the Design of the Financial Lifestyle Application for Foreign Students

focusing on the development of a financial service application

주 저 자 : 홍지우 (Hong, Jiu) 연세대학교 정보대학원 UX트랙 석사과정

교 신 저 자 : 오창훈 (Oh, Chang-hoon) 연세대학교 정보대학원 UX트랙 교수
changhoonoh@yonsei.ac.kr

https://doi.org/10.46248/kidrs.2024.2.536

접수일 2024. 05. 25. / 심사완료일 2024. 06. 15. / 게재확정일 2024. 06. 17. / 게재일 2024. 06. 30.

Abstract

The purpose of this study is to propose a financial lifestyle app that can help both managing financial works and experiencing affordable places to eat and enjoy with consideration of users' financial status for foreign students who feel difficulty of language barrier and financial difficulties. First, as a consequence of case analysis of related apps for foreigners in Korea, it was found that a number of services specialized for foreigners were provided, but there was no app specifically focusing on the whole process of foreign students' life of studying in Korea. After conducting an in-depth interview, we were able to derive seven key requirements by making and classifying them with an Affinity Diagram. Based on the seven key requirements, a Persona and Scenario and User Journey Map were produced to confirm and list the requirements of each aspect. Based on this, 'Cashjoy' financial lifestyle app concept that is fun and easy to use was created and concludes with prototyping user interfaces of the app, looking forward to further research in the future with higher fidelity of protytype and turning it into a real service.

Keyword

Financial lifestyle app(금융 라이프스타일 앱), Foreign students in Korea(한국 내 유학생), In-depth interview(심층 인터뷰)

요약

본 연구는 금융 앱에서의 언어 장벽과 유학 생활을 하면서 재정적 어려움을 느끼는 외국인 유학생들을 위해 영어 및 외국어로 번역된 쉬운 금융 경험과 그들의 재정 상황을 고려한 콘텐츠 추천 경험을 제공하는 금융 라이프스타일 앱 제안이 목적이다. 먼저 관련 앱의 사례분석 결과 외국인 대상의 다양한 금융서비스가 제공되고 있지만 국내 외국인 유학생의 라이프스타일 경험에 초점을 맞춘 앱이 존재하지 않는 점을 발견했다. 심층 인터뷰를 진행한 후 어피니티 다이어그램을 만들어 분류함으로써 핵심 요구 사항을 도출할 수 있었고, 이를 바탕으로 퍼소나, 시나리오, 사용자 여정 지도를 작성하여 각 측면의 요구 사항을 확인하고 목록화하였다. 분석한 요구사항을 토대로 쉽고 재미있게 사용할 수 있는 'Cashjoy' 금융 라이프스타일 앱의 디자인 컨셉을 만들었고, 사용자 인터페이스를 프로토타입 하여 최종 제안 안을 도출하였다. 최초로 국내 유학생 대상 금융 라이프스타일 앱을 제안함으로써 미래 국내 인재 유치를 도모하는 유학생들의 금융 라이프스타일에 대한 관심 증진과 향후 실제 구현된 서비스로 사용성 테스트를 진행하고 보완하는 후속 연구가 진행되기를 기대한다.

목차

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적
1-2. 연구 내용 및 방법

2. 유학생 및 금융 앱 현황 이해

2-1. 한국 내 외국인 유학생 현황
2-2. 금융 라이프스타일 플랫폼
2-3. 사례조사 및 분석

3. 사용자 조사

3-1. 심층 인터뷰
3-2. 어피니티 다이어그램
3-3. 퍼소나 모델링
3-4. 퍼소나 기반 시나리오 구축
3-5. 사용자 여정 지도

4. 디자인 컨셉 및 프로토타이핑

4-1. 디자인 컨셉 및 목표

4-2. Feature Analysis

4-3. 메뉴 구조 설계

4-4. 프로토타이핑

5. 결론 및 제언

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

한국교육개발원의 2023년 통계에 따르면, 2020년 153,695명이었던 국내 외국인 유학생의 수가 매해 증가하여 2023년에 181, 842명이 되었다. 교육부가 제시한 목표인 2027년까지 유학생 30만 명 유치와 동시에 K-POP 열풍, 우수한 한국의 교육 과정과 전공 적합성, 한국 관련 공부 등의 이유로 그 수는 앞으로도 늘어날 것으로 전망된다[1]. 그러나 앞으로도 증가할 외국인 유학생의 수에 비해 유학생 대상 금융 서비스 및 앱이 많이 없을뿐더러 현존하여도 그 정보를 찾기 어려워 금융 생활에 어려움을 겪는 외국인 유학생들이 많다. 현재 몇몇 금융 브랜드에서 글로벌 앱을 출시하여 외국인을 대상으로 한 앱 서비스를 제공하기도 하지만, 이는 그저 몇 개의 기능을 외국어로 번역한 소극적인 수준에 불과하다. 단순히 언어를 번역한 수준을 넘어서, 국내 외국인 유학생의 니즈를 파악하여 그들의 라이프스타일에 초점을 맞추며 기존에 은행권이 주목하고 있지 못한 부분을 적극적으로 앱에 도입하는 것이 필요할 것으로 보인다. 이러한 점을 주목하며, 본 연구는 국내 거주 외국인 유학생의 페인 포인트(Pain Point)와 니즈를 파악하여 그들에게 맞춰진 금융 라이프스타일(Finance lifestyle)[2] 앱 및 UI를 제안한다.

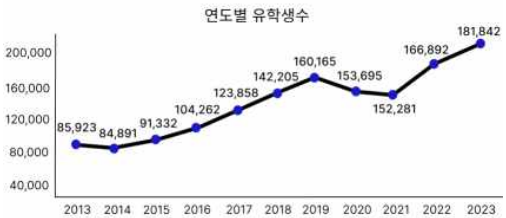
1-2. 연구내용 및 방법

본 연구는 국내 거주 외국인 유학생을 대상으로 그들의 라이프스타일에 맞는 금융 라이프스타일 서비스 앱 디자인을 제안하여 한국에서의 유학 생활 적응에 도움을 주고자 한다. 이러한 목표를 명확히 하며, 다음과 같은 프로세스로 연구를 진행한다. 첫째, 한국 내 외국인 유학생의 현황을 살펴보며, 현재까지 운영되는 외국인 대상 금융 서비스 및 앱의 사례를 알아보며 분석한다. 두 번째 단계로 사용자 조사 단계에서 외국인 유학생들을 심층 인터뷰하여 그들의 니즈와 라이프스타일을 파악하고, 어피니티 다이어그램을 통하여 인터뷰에서 얻은 데이터를 기반으로 그룹화를 진행한다. 얻은 데이터를 기반으로 퍼소나를 제작하고, 퍼소나 기반 시나리오를 작성한다. 해당 내용으로 사용자 여정 지도(User Journey Map)를 만들어 사용자의 본국에서부터 한국에 입국한 후까지 적응하는 전반의 과정을 연대기순으로 분석하여 그에 따른 터치 포인트(Touch Point)와 감정 경험을 도출한다. 세 번째, 프로토타이핑 단계에서는 사용자 경험 목표(User Experience Goal)를 정하고 디자인 컨셉과 목표를 도출하여 메뉴 및 앱의 UI를 프로토타이핑한다. 마지막 단계로 디자인 연구 결과를 요약하면서 본 연구의 시사점 및 한계점에 대한 제언으로 마무리한다.

2. 유학생 및 금융 앱 현황 이해

2-1. 한국 내 외국인 유학생 현황

한국교육개발원(KEDI)의 통계에 따르면 연도별 유학생 수는 매해 늘고 있고, 2023년 기준으로 유학생 수가 10년 전에 비해 2배 이상 증가하였다. 유학생의 출신 지역으로는 아시아가 제일 많고, 유럽, 북아메리카 순으로 높은 비중을 차지하고 있다.



[그림 1] 연도별 유학생수

1) 정영심, 2023년 이민자 체류 실태 및 고용 조사 결과, 통계청, 2023, p.52.

2) 장수민, 금융 라이프스타일에 따른 MZ세대 세분화 연구, 한국문화융합학회, 제44권, 10호, 2022, pp.529-542.

주요 국가별 유학생 현황으로는 2018년에 중국 국적의 유학생 비율이 48.2%로 큰 비중을 차지했지만, 점점 더 다양한 국가에서 유학을 오게 되며 베트남 국적 유학생의 비율이 느는 추세이다. 이러한 추세와 더불어 대한민국 정부 교육부는 2023년에 '유학생 교육 경쟁력 제고 방안(Study Korea 300K Project)'을 발표하며, 2027년까지 해외 유학생을 30만 명 규모로 늘릴 계획임을 표했다.[3] 유학생 규모를 확대하여 인구 소멸 위기 단계에 있는 지역 사회를 소생시키고, 해외 국적의 우수한 이공계 인재를 국내 첨단 산업 일자리에 유치하는 것이 이 프로젝트의 목표이다. 유학생 유치에서 시작하여 취업과 정착까지 지원하는 프로젝트로, 현재까지는 졸업 후에 자국으로 귀국하는 유학생의 비율이 높았다면 앞으로는 한국에서 장기 거주를 도모하게 하여 현재 인력이 부족한 산업군에서 일하는 유학생의 비율을 높이겠다는 계획 또한 담겨있다. 따라서 앞으로의 유학생 수는 더욱 늘어날 것으로 전망된다.

2-2. 금융 라이프스타일 플랫폼

은행의 앱이 제공하는 송금 및 잔액 확인과 같은 기본적인 금융 기능뿐만 아니라 사용자의 라이프스타일에 맞게 오프라인 취미 강좌, 부동산 시세 정보 조회 등과 같은 부가서비스 또한 제공하는 은행사가 많아졌다.[4] 예를 들어, 신한은행 쏠은 2019년 3월 '쏠야구'라는 콘텐츠를 도입하며 은행 앱에서 국내 프로야구 경기의 데이터와 하이라이트 등을 볼 수 있게 하였다.[5] 농협은행의 경우 컬쳐 홀릭, 오디오북, 뮤직 등의 기능을 제공하는데, 이렇게 금융 이외의 부분에서 서비스를 추가하는 것은 고객이 해당 은행과 친밀해지고 체류하는 시간을 늘리게끔 하는 목적으로 볼 수 있다.

이렇게 금융 앱을 라이프스타일 포함 통합 앱으로 점차 확장해 나가는 것은 디지털 노마드적 성향을 띄는 Z세대를 겨냥한 금융 서비스와도 일맥상통하는데, 디지털 파이낸셜 노마드 (Digital Financial Nomad)라는 특성을 Z세대가 지녔기 때문이라고 볼 수 있다.[6] 디지털 파이낸셜 노마드는 금융적인 부분에 있어서 특정 플랫폼에만 얽매이지 않고, 다양한 서비스에서 제공하는 혜택, 이벤트 등을 찾아다니며 자신의 라이프스타일에 맞는 서비스를 유목민처럼 옮겨 다니는 특성을 의미한다. 자신의 라이프스타일에 맞춤 된 금융상품, 즉 사용자 연령 및 사용자의 거래내역 기반 통장 및 카드, 투자 상품, 생활과 관련된 보험, 여행상품 상품 추천과 사용자의 소비패턴에 따른 지출 분석 등과 같은 개인화된 금융서비스[7]를 원하는 것이라고 볼 수 있다. 따라서 핀테크 기업은 더 많은 혜택과 사용자에게 맞는 서비스를 제공하기 위해 비금융 서비스를 도입하며 해당 흐름을 선도하고 있다. 유전자 검사를 제공하는 뱅크샐러드의 사례와 더불어 사용자 주변에 토스를 켠 사람이 있다면 포인트가 쌓이는 게임 요소 등의 서비스 도입을 활용하여 Z세대 고객 유입에 힘쓰고 있고, 미래 고객층이 될 Z세대를 공략하기 위해 앞으로 이러한 금융과 라이프스타일의 통합은 앞으로 더욱 활발해질 것으로 전망된다.

2-3. 사례조사 및 분석

2-3-1. 선정 기준 및 목적

본 연구는 국내 외국인 유학생을 대상으로 단순한 번역을 넘어서서 그들의 라이프스타일에 맞춰 외국인 유학생으로서의 니즈를 분석하여 반영한 금융 라이프스타일 앱 디자인을 제안하는 목적이다. 따라서 국내에 체류하는 외국인을 대상으로 한 금융 서비스 및 상품의 사례를 선정하여 정리해 보았다. 또한 외국인 유학생을 대상으로 한 금융 앱 서비스를 기준으로 하여 국내에서 무료로 앱 설치가 가능한 3개의 사례를 선정하였다. 이때, 단순한 번역 등의 기능뿐만 아니라 실제로 외국인의 라이프스타일에 맞춰서 기능을 제공하는 서비스를 선택하여서 분석해 보았다.

2-3-2. 사례분석

현재 시중 금융 회사 중 대부분의 기업이 외국인을 대상으로 한 서비스를 제공하고 있다. 대표적인 서비스로는 외국어 상담 서비스와 외국인 특화 점포가 있는데, 외국어 상담 서비스의 경우 KB국민은행, 신한

3) 이주호, 유학생 교육 경쟁력 제고 방안 발표, 대한민국 정책브리핑, 2023년 8월 16일

4) 박형재, 금융의 변신, 라이프스타일 플랫폼 꿈꾼다, 더피알, 2019년 8월 2일

5) 김민수, [NW혁신플랫폼10-신한은행]쏠(SOL)이용자 1000만 돌파...돋보이는 신한은행 디지털 전략, 뉴스워치, 2022년 3월 4일

6) 이효연, Z세대를 위한 비대면 금융 서비스 제안-라이브 커머스 서비스를 중심으로, 한국디자인학회 봄 국제학술대회 논문집, 한국디자인학회, 2023, pp.524-529.

7) 장수민, 금융 서비스 사용자 경험 향상을 위한 개인화 서비스 연구, proceedings of HCI Korea 2021, 한국 HCI학회, 2021, pp.233-236.

은행, 우리은행, NH농협은행, IBK기업은행, 하나은행, 토스뱅크 등 다양한 기업에서 운영하고 있다. 외국어 상담 서비스뿐만 아니라 외국인 전용 상품 및 외국인 특화 점포 또한 구비하고 있는 KB국민은행의 경우, 영어, 중국어, 일본어, 베트남어, 러시아어, 캄보디아어로 총 6개의 언어로 전화상담이 가능하다. 또한 국민은행 영업점에 방문한 외국인 고객에게 외국어 통역 서비스가 필요할 시에 3자 전화 통역 서비스를 제공한다.[8] 우리은행 또한 외국인 고객층을 위해 다양한 서비스를 제공하는데, 외국인 사용자의 은행 업무 지원을 목적으로 '외국인 일요영업점 방문 예약 다국어 서비스'를 운영하고 있다.[9] 이 서비스를 통해 평일에 은행을 방문하기 어려운 외국인 또한 선호하는 언어로 서비스를 이용할 수 있다. 외국어 전화 상담은 영어, 중국어, 일본어, 베트남어, 몽골어, 러시아어, 태국어 외에 4개 국어를 지원한다. 신한은행의 경우, 타 은행 회사와 동일하게 외국어 상담을 제공함과 동시에 외국인 특화 상품을 개발 중이다. 내국인을 대상으로 좋은 호응을 얻은 'SOL트래블 체크카드'를 외국인을 대상으로 다시 각색하여 새로운 상품을 개발 중이며, 신한은행의 해당 상품에 이어서 다양한 외국인 특화 상품이 더 많은 은행 기업으로부터 출시될 것으로 예상한다.[10] 사례 분석한 내용을 다음과 같이 [표 1]에 정리했다.

[표 1] 금융 3사 외국인 특화 서비스 분석

구분	공통 서비스	특화 서비스
K B 국민은행	외국어 전화상담 서비스, 외국인 특화 점포 운영 (오장동, 원곡동, 김해, 의정부 지점)	KB Welcome Service (국내 체류 외국인 고객대상 금융/비금융 특화서비스) -외국인 전용 통장, 적금, 카드 등 금융상품 -어트랙션 파크 제휴 할인 서비스 -해외 송금 서비스
신한은행	외국어 전화상담 서비스, 외국인 특화 점포 운영 (안산 원곡동, 의정부, 김해, 인천, 광희동, 제주 지점)	신한 쏠 글로벌 (외국인 전용 모바일 앱), 신한 K-onepass S-Line 체크카드 (유학생, 장기관광객, 결혼이민자 등 국내 장기 체류 외국인 대상 체크카드) -오전 11시부터 오후 2시 사이 요식업종에 1만 원 사용 시 할인 -후불 교통카드 사용 시 할인
우리은행	외국어 전화상담 서비스, 외국인 특화 점포 운영(안산, 김해, 의정부, 광희동, 혜화동 지점)	우리글로벌뱅킹 (외국인전용모바일 앱), 카드의 정석 K-Check (외국인 전용 체크카드) -카드 이용 시 편의점, 마트, 관광장소, 대중교통 할인 서비스

8) KB 국민은행[웹사이트]. (2024.5.29). URL:https://otalk.kbstar.com/quics?page=C034825#loading

9) 김보형, 우리은행, 외국인 고객 위해 일요일에 영업점 문 열어, 한국경제, 2022년 5월 15일

10) 박나은, 신한, 외국인에 '러브콜'...전용카드 출시, 매일경제, 2024년 3월 27일

다음으로는 시중 금융기업이 운영하는 외국인 대상 금융 앱 사례를 살펴보고 기능을 [표 2]와 같이 분석해 보았다. 사례들 모두 금융 업무를 진행하는 앱이기 때문에 공통적인 금융기능들이 있었다. 따라서 공통적인 금융기능과 그 외에 각 앱에만 있는 차별적인 기능들을 살펴보았다.

분석할 앱의 사례로는 하나은행의 하나EZ, 신한은행의 신한 글로벌 S뱅크, 우리은행의 우리 WON 글로벌을 선정하였다. 세 앱 모두 공통적으로 계좌조회, 해외송금, 국내 이체, 환전 등의 금융 기능을 제공하고 있었다. 하나 EZ의 차별적인 기능 및 특징으로는 해외유학생들에게 유용하게 맞추어진 앱이라는 점이었는데, 해외유학생 및 체재자의 상황에 맞추어 송금을 쉽게 도와주는 송금 기능이 있다. 기존에 서류를 제출하며 해외송금으로 보내야 했던 학비를 비대면 사진을 통해서 서류를 제출하는 방식 등과 같이 유학생의 상황에 맞추어서 간편하게 송금할 수 있는 서비스 과정이 하나EZ의 차별화된 기능이다.[11]

신한 글로벌 S뱅크 앱의 경우, 환율을 확인할 수 있는 화면이 따로 배치가 되어있는데 해당 화면에 목표환율을 설정할 수 있는 기능이 있다. 이는 사용자가 원하는 목표환율을 지정하고, 해당 환율에 도달하면 알림을 받을 수 있는 기능이다. 목표 환율에 도달 시 자동으로 환전되는 기능 또한 제공하며 사용자의 환율 및 거래를 레포트 형식으로 분석해 주는 'My report' 기능을 통해 사용자의 환율 확인 및 환전 경험을 더욱 개선하고 있다.

우리 WON 글로벌 앱에서는 입금 금액이 즉시 자동으로 송금되는 '우리 ONE 해외송금', '다이렉트 해외송금'과 수취인명 및 은련카드 번호로 중국으로 송

11) 송종호, 하나銀 해외송금 앱, 내국인도 쓴다, 서울경제, 2020년 4월 20일

금하는 '우리 은련 퀵 송금' 등의 특색있는 기능이 다수 존재한다. 전화번호로 해외송금이 가능한 '모바일 머니그램'과 캄보디아 은행 Wing과 제휴하여 캄보디아 전역에서 돈을 수령할 수 있고 비교적 저렴한 송금 수수료의 혜택을 받을 수 있는 '캄보디아 윙 해외송금'이 우리 WON 글로벌의 차별화된 점이라고 분석하였다.[12)]

[표 2] 금융 3사 외국인 특화 서비스 분석

구분	하나EZ	신한 글로벌 S뱅크	우리 WON 글로벌
공통 주요 기능	계좌조회, 해외송금, 이체,환전	계좌조회, 해외송금, 이체,환전	계좌조회,해외송금, 이체,환전
차별적 기능	해외유학생/체재자 송금 기능, 수수료 면제 해외송금, 16개 국어 지원 다국어 실시간 전화 안내, 가까운 은행 찾기	목표환율 지정 가능, 예적금 및 카드 등 금융상품 비대면 신청 및 가입	우리 글로벌 퀵 송금, 모바일 머니 그램 (전화번호로 해외송금), 캄보디아 윙 해외송금 (캄보디아 Wing 은행과 제휴), 다이렉트 해외송금 (은행을 거치지 않고 송금인이 직접 해외로 송금), 우리 은련 퀵 송금 (중국 유니온페이 카드 이용하여 해외송금)

3. 사용자 조사

3-1. 심층 인터뷰

한국에서 유학 생활을 하고 있는 외국인 유학생을 대상으로 문제점과 요구사항을 도출하기 위해 현재 서울특별시에서 유학 생활을 하고 있는 학생 7명을 유럽, 동남아시아, 중국 등의 대륙별로 선별하여 심층 인터뷰를 진행하였다.

[표 3] 심층 인터뷰 대상자 인적사항

대상자	국적	나이	성별	신분	유학 기간	사용하는 금융사
P1	러시아	20	여	대 학 생	1.7 년	우리 은행
P2	네덜란드	22	여	대 학 생	0.4 년	우리 은행
P3	베트남	19	여	대 학 생	0.4 년	우리 은행
P4	필리핀	22	여	대 학 생	1.5 년	우리 은행, 토스 뱅크
P5	중국	26	여	대 학 원생	1.7 년	우리 은행, 카카오 뱅크
P6	중국	28	남	대 학 원생	1.7 년	우리 은행
P7	중국	29	여	대 학 생	3년	우리 은행

심층 인터뷰 대상자의 인적 사항은 다음과 같다. 평균 나이 23.857세로 현재 한국에서 학부 생활 및 석사 생활을 하고 있는 Y대학교 유학생들로 구성되었고, 따라서 모든 인터뷰 대상자의 주거지역은 수도권 지역이었다. 평균 1.485년 동안 한국에서 유학생 신분으로 생활하였고, 대부분 우리은행을 주 은행으로 사용하고 있었다. 이는 재학 중인 Y대학교의 주 은행이 우리은행이기 때문에 가까운 지점이 많아서 우리은행을 선택한 것이라고 표했고, 사용하는 타 은행으로는 카카오뱅크 또는 토스뱅크를 사용하는 것으로 나타났다.

심층 인터뷰는 2024년 4월 8일부터 2024년 4월 12일까지 총 5일 동안 캠퍼스 및 주변 카페에서 대면으로 시행하였으며, 한 인터뷰 당 약 60분 정도 소요되었다. 인터뷰 질문지는 크게 유학생 라이프스타일 파악을 위한 질문, 현재 금융 라이프스타일 및 금융적인 어려움 파악을 위한 질문으로 나누어서 세분화하여 설계하였다. 심층 인터뷰 질문지의 요약 내용은 다음 [표 4]와 같다.

[표 4] 심층 인터뷰 질문지 요약 내용

항목	내용
유학생 라이프 스타일 파악	-일과가 어떻게 되시나요? -한국 유학생으로서 한국에서 살면서 누릴 수 있는 가장 좋은 점이 뭐라고 생각하시나요? -주말에 보통 무엇을 하시나요? -학기 중 평일에 놀러 갈 때 어디로 가시나요? -의식주 중에 해결이 가장 어려운 분야는 무엇인가요?
현재 금융생활 및 금융적인	-한국 유학 생활 중 겪은 금융적

12) 백주원, 우리銀, 외국인 전용 '우리 원 글로벌' 출시…17개 언어 지원, 서울경제, 2023년 11월 9일

어려움 파악	어려움이 있었나요? -특히나 더 두려웠거나 어려웠던 금융적인 부분이 있었나요? -금융적인 서비스와 관련한 문제들을 해결하려고 사용했던 방법이나 노하우가 있나요? -금융 생활이나 금융 서비스가 인생 또는 학업, 일에 미치는 영향이 있다면 어느 정도인가요? -금융 서비스 중에 특히나 더 즐겨서 사용하신 서비스가 있나요?

3-2. 어피니티 다이어그램

심층 인터뷰를 진행하고 수집한 데이터로부터 유학생들에게서 나타나는 공통된 라이프스타일과 반복적으로 언급되는 문제점 및 해결 방안을 도출하기 위해서 친화도법을 이용하여 라이프스타일 관련 다이어그램, 금융 관련 다이어그램, 그 외 다이어그램으로 나누어서 [표 5], [표 6], [표 7]과 같이 재구성하여 발견 요구사항과 핵심 아이디어를 도출하였다.

[표 5] 라이프스타일 관련 어피니티 다이어그램 구축

대상자 의견	발견 요구사항	핵심 아이디어
'한국에는 예쁜 카페가 많아서 다니는 재미가 있어요', '한국에는 맛집들이 많아서 다양한 음식을 즐길 수 있어요'	학교 주변 및 서울 지역 내 다양한 카페 및 맛집 추천받기	출신 국가에 따라서 유학생마다 선호하는 가격대가 다르기 때문에 국가별 선호하는 카페 및 음식점에 대한 정보를 제공
'성수동 팝업 스토어에서 다양한 전시를 보고 쇼핑하는 걸 좋아해요', '송도캠퍼스 학생들은 Triple-Street에서 다들 만나요'	소위 '핫플'이라 불리는 주변 지역들 추천 받기	재학중인 학교 주변 핫플 안내 및 제휴 상점 추천

[표 6] 금융 관련 어피니티 다이어그램 구축

대상자 의견	발견 요구사항	핵심 포인트
'한국어로 되어있는 우리은행 앱을 사용하려고 스크린 캡쳐를 한 후에, 구글 번역에 돌려서 번역하면서 사용해요', '은행 앱이 다 한국어로 되어 있어서 어떻게 사용해야 할지를 모르겠어요'	영어 또는 다른 언어로 서비스 제공받기	어려울 수 있는 금융앱을 영어 또는 다른 외국어로 번역해서 화면 제공
'은행에서 업무를 볼 때면 은행원들과 영어로 원하는 만큼 이야기하지 못해요', '미리 한국어를 준비해서 메모에 적어 가서 보여줘요', '소통이 안 되니까 은행원들이 그다지 친절하지 않은 것 같아요'	영어로 의사소통을 편하게 하며 원하는 것을 다 말하기	외국인 유학생들이 학기 초에 은행에서 제일 많이 물어보는 주제에 대한 글 제공
'우리 모바일이라는 서비스가 있는데 덕분에 저렴하고 쉽게 번호를 개통할 수 있었어요. 유학생들에게 유용한 정보도 많이 알려주고 할인도 해줘서 만족도 최상입니다'	영어로 친절하게 알려주고, 유학생에게 유용한 정보를 동시에 받으며 이벤트 또한 참가	영어로 서비스 제공, 유학생 사용자 경험에 빗대어 서비스 설계 및 챗봇으로 유학생에게 흥미로운 여러 행사 및 이벤트 개최 및 홍보

[표 7] 그 외 주제 관련 어피니티 다이어그램 구축

대상자 의견	요구사항	핵심 포인트
'모국에 비해 한국 물가는 너무 비싸요. 밥 먹는게 항상 문제에요, 맛있는 건 먹고 싶은데 돈은 너무 부족해요'	저렴한 음식점에 대한 정보 및 식비 절감 방법	챗봇을 통하여 학교 및 앱과 제휴한 맛집, 카페 컨텐츠 추천
'모든 유학생들이 입국 초기에 겪는 문제는 비슷해요. 외국인등록증 발급까지 오래 걸려서 그 동안 계좌이체를 못해요'	외국인등록증 문제에 대한 해결책 얻기	챗봇을 통하여 사용자가 겪는 최다 발생 문제에 대한 키워드 구성 후 클릭 시 해결책 제안
'저번 방학때는 인턴쉽을 했어요. 정보구하기가 정말 어려웠는데, 운이 좋은 편이었어요. 유학생으로서 할 수 있는 좋은 기회들은 많은데, 정보를 볼 수 있는 공간이 너무나도 부족해요'	인턴쉽 등과 관련해 유학생에게 유익한 정보 얻기	유학생으로서 유익한 한국생활 적응, 스펙 쌓기, 외국인 취업준비 등에 관한 글 메뉴 제공

3-3. 퍼소나 모델링

외국인 유학생을 대상으로 진행한 심층 인터뷰 결과에 기반하여 현재 디자인하고 있는 서비스에 혜택을 받을 집단군을 선정하여 [표 8]과같이 베트남 국적의 여학생 페르소나를 설정하였다.

[표 8] 베트남 유학생 Mai의 퍼소나

“용돈도 아끼랴, 예쁜 카페도 가랴 지갑이 빠듯해요”
이름: Mai 나이: 19 성별: 여성 직업: 연세대학교 신입생 성향: 꼼꼼하지만 융통성 있는 / 감성적인 mbti: INFJ
행동 특징 및 태도(Behavior and Attitude)
돈을 아끼는 것을 중요하게 생각하기 때문에 이곳저곳에서 아낄 수 있는 방법을 찾아본다. 하지만 감성적으로 충족시켜 주는 이벤트가 있다면 가격에서 부담이 되어도 적당히 융통성 있게 넘어가는 편이다. 주거래은행은 우리은행으로, 앱 실행 시 다 한국어여서 잘못 누를까 하는 두려운 마음에 이체 및 송금 기능이 아니면 사용하지 않는다. 쉬는 시간에는 친구들과 함께 학교에서 가까운 연남동이나 연희동 같은 동네에 있는 예쁜 카페나 맛집 다니는 것을 좋아한다. 또한, 혼자 마음에 드는 감성의 카페에서 독서하거나 공부를 즐기기도 한다. 마음에 들었던 장소는 친구들을 태그하며 인스타그램 스토리 및 피드에 올리며, 사진 찍는 취미가 있어서 인스타 부계에 한국 생활 사진들을 올린다. 유튜브 계정도 운영하는데, 주로 한국에서의 생활을 감성 있는 노래와 함께 연재한다. 맛집을 많이 다니고는 싶어 하지만 베트남에 비해서 음식점이 너무 비싸서 자주는 다니지 못한다. 가능하면 모든 식자재를 직접 마트에서 저렴하게 구입하는 편이다. 동아리방에 가면 친구들이 있기에 공강 때 자주 들른다. 동방에서는 토스뱅크를 켜서 10원이라도 틈틈이 모은다. 이번 학기에 남자친구가 생겨서 자주 만나는데 데이트 비용도 만만치않기에 일주일에 한번정도만 외식을 함께 하고, 평소에는 도서관에 가서 같이 공부하거나 캠퍼스에서 간단하게 산책을 한다. 최근에 가장 많이 하는 고민으로는 용돈이 빨리 떨어져서 친구들과 원하는 만큼 못 만난다는 것이다. 또한 예쁜 카페에 가서 유튜브 영상을 찍는 걸 좋아하는데 좋은 카페를 더욱 쉽게 찾을 수 있었으면 좋겠다고 생각한다.
목표(Goal)
서비스 경험에서의 목표 -능숙하게 구사 가능한 베트남어 및 영어로 서비스를 사용할 수 있었으면 좋겠다. -내 주머니 사정에 알맞은 카페나 맛집을 추천받을 수 있었으면 좋겠다. 궁극적 목표 -금융 라이프스타일 앱이 나의 재정 상태를 잘 통찰하여서 만족스러운 카페나 맛집 또는 핫플을 추천해 주면 좋겠다.

3-4. 퍼소나 기반 시나리오 구축

구축한 퍼소나를 기반으로 [표 9]와 같이 시나리오를 구축했다. 사용자 시나리오를 구축함으로써 사용자가 겪을 다양한 상황을 예측하고 설계하여 사용자에게 어떤 경험을 제공할 것인가를 디자인하는 단계를 거치는 것에 의의를 두었다.[13] 본국 출국 이전에 한국 유학 생활을 준비하는 기간을 시작점으로 설정하였고, 한국에서의 생활 적응 양상을 시간순으로 가정해 보았다.

[표 9] 베트남 유학생 Mai의 정황 시나리오

베트남 유학생 Mai의 정황 시나리오
3월에 연세대학교 신입생으로 입학하는 Mai에게 한국은 꿈에 그리던 공간이다. 하지만 Mai는 설레는 마음을 뒤로한 채, 준비할 것들이 너무 많아서 바쁘다. 보험은 어떻게 처리되는 것인지, 번호는 어떻게 받는지 등등 머리가 복잡하다. 편하게 누군가가 쉽고 간결히 알려주면 좋겠다는 생각을 한다. 여차저차 일 처리를 잘 수행한 Mai는 한국에 입국하여 본격적인 유학 생활을 시작한다. 학기 초에 동기들과 가지는 첫 만남은 항상 어렵다. 내향적인 성격을 가진 Mai이지만 첫 학기이다 보니 모든 모임에 참가하며, 많은 친구를 사귀고 싶다. 하지만 아직 계좌 개설을 하지 못하여서 계좌이체로 보내야 하는 학생회비를 내지 못하고 있다. 바로 입금하고 싶은데, 외국인등록증(ARC)이 발급되려면 한참이나 남았다. 선배들 말로는 3달은 걸린다고 하는데, 이 기간 동안은 Visa 카드로 결제하는 거 아니면 전부 다 직접 현금으로 결제해야 한다. 이 점이 매우 불편하다는데, 아직 서먹서먹한 룸메이트를 어떤 수로 믿고 모든 현금을 방에다 둘 수 있을지도 Mai에겐 고민이다. 참, 선배들이 사용하는 Toss를 보면 서로 캐릭터로 만나서 10원을 번다는데, 터치하면 진동도 울리고 캐릭터도 귀엽고 재밌다고 한다. 동아리방만 가면 다들 토스를 켜고 있어서, Mai도 이 모임에 끼기 위해서 토스를 깔고 싶다고 생각한다. ARC가 나오면 바로 깔아보겠다는 다짐한다. 5월 정도 되니 이제 슬슬 친구들이랑도 친해지고, 이번 첫 학기를 어떻게 지내야 할지 감이 잡힌다. 보니까 한국은 참 맛집도, 예쁜 카페도 많아서 소소한 행복 거리가 있다. 공강 시간에 예쁜 카페, 일명 ‘예카’에 가서 혼자 카공을 하거나 독서를 하는게 Mai의 소확행이다. 한 번뿐인 유학 생활을 기록하려고 유튜브 계정에 영상을 편집해서 올리는 데에 맛 들인 Mai는 예카랑 맛집 찾기에 열성이다. 하지만 자국 베트남보다 물가가 훨씬 더 비싼 한국에서 맛있는 음식점에 가고 예쁜 카페까지 가려면 부담이 되는 게 사실이다. Mai는 여전히 친구들이랑도 좋은 곳에서 놀고 싶고, 카공도 예카에서 하고 싶은데 어떻게 이 모든 것을 부담되지 않는 선 안에서 해야 할지가 고민이다. 또, 방학 때 베트남으로 돌아갈지 한국에 있을지 또한 고민인데 선배들한테 보통 방학 때 무얼 하는지 물어볼 생각이다. 다른 유학생들, 특히 우리나라 학생들은 방학 때 한국에 남아서 뭐 하는지 너무 궁금하다. 들어보니 인턴십을 하는 선배들도 있던데, 그런 정보는 어디에서 찾는 것일까. 정말 모르는 것 투성이다.

앞서 Mai의 퍼소나 및 정황 시나리오를 기반으로 도출된 요구사항과 핵심 기능은 다음과 같다. 유학 생활을 할 때에는 한국 입국 전부터 다양한 문제가 자주 발생한다. 하지만 언어의 장벽이 있는 유학생에게 해결책을 찾기란 어려운 과제이다. 따라서 유학생들이 편하게 고민에 관해 이야기하면서 물어보고 답을 얻는 서

13) 진경아, 디지털 미디어 디자인, 커뮤니케이션북스, 2014, pp.36-37.

비스가 있다면 보다 더 편한 유학 생활을 할 수 있을 것이다. 또한 심층 인터뷰를 통해서 발견해 낸 ARC 문제로 인해 현금을 지니고 다녀야 한다는 불편함을 겪는데, 이때 제도적인 부분을 서비스상으로 해결하는 것은 불가능하지만 최대한 도움을 주는 방향으로 기능 세부 사항을 설계할 수 있을 것이다. 이에 따라 문제에 직면했을 때 더 많은 해결책을 빠른 시간 안에 손쉽게 구할 수 있을 것이다. 토스에서 친구와 만나는 기능을 통해서 재밌게 금융 앱을 사용하게끔 하는데, 이 또한 외국인 유학생들 사이에서 일종의 문화가 되고 있다. 따라서, 금융 앱에 게임화 요소를 넣는다면 유학생들에게 어렵기만 했던 한국어 금융 앱이 재미있는 앱이라는 인식을 심어줄 수 있을 것이다. 한국에서 맛집을 가거나, 카페를 갈 때 소비하는 금액이 많아지면 동시에 부담감도 늘어나는데, 여전히 좋은 장소에 가고 싶은 욕구가 있는 학생들에게 각자의 재정 상황에 맞는 곳을 추천해 준다면 간편하게 장소를 찾을 수 있을 것이다.

3-5. 사용자 여정 지도

[표 8]에서 설정한 페르소나를 토대로 베트남 출국에서부터 한국 입국 후 유학 생활 첫 학기에 적응하는 과정과 그 속에서 금융 관련 생활 및 전반적인 라이프스타일을 기반으로 인물이 느낄 감정과 생각을 정리해 보았다. 본 연구가 제안하는 새로운 서비스가 없는 상황을 가정하여 잠재적 사용자의 행동과 긍정 및 부정 감정을 확인함으로써 [표 10],[표 11]처럼 실제로 서비스에 수립할 내용으로 현재 계획하는 서비스에 반영하고자 제작하였다.

[표 10] 사용자 여정 지도

구분	출국전	한국 입국 전	학교 입학 후 적응기간
행동	등록금 및 기숙사 비용 이체, 통신 정보 알아보기	계좌 신설 하기, ARC 만들기	다양한 사교 모임에 참석, 학생회비 및 동아리 회비 입금
생각	'너무 복잡하다.. 누군가가 쉽게 알려 주면 좋겠네..'	'ARC가 없으니 계좌를 못 만드네.. 현금으로 들고 다녀야겠다'	'첫학기인 만큼 많은 친구를 사귈테야!'
느낌			
페인포인트	핸드폰 개통에 대한 정보를 찾기가 어렵고, 특히 ARC가 없으면 비싼 후불 유심으로 구입해야 함	ARC가 늦게 발급되고, 계좌를 만들지 못해 계좌이체가 불가능함	학생회비나 동아리 회비는 계좌이체로 진행해야 하는데, 계좌 개설을 하지 못해서 친구에게 부탁함
기회	우리 모바일 서비스처럼 입국 전에도 개통 방법을 알려 주는 서비스	예상 ARC 발급기간 알려주기, 계좌이체가 불가능할 때 다른 대안을 알려 주는 정보글	계좌가 없는 상태로 계좌이체를 해야 할 때 가능한 대안을 알려주는 정보글

[표 11] 사용자 여정 지도

구분	평소 학기 중	중간고사 및 기말고사 시험 기간	종강 및 종강 이후
행동	홍대나 연남동으로 놀러가기	친구들과 같이 카페에 공부하러 가기, 늦게까지 공부하다가 야식먹기	방학 동안 할 수 있는 인턴십 찾아보기, 방학 때 가볼만한 여행지 찾아보기
생각	'한국엔 예쁜 곳이 많아! 근데 너무 비싸다..'	'예쁜 곳에서 공부해야지 할맛이 나지'	'방학 동안 뭘 해야할까?'
느낌			
페인포인트	예쁜 곳은 많지만 가격이 비싸서 부담스러움	예쁜 카페는 많지만 가격이 바싸서 부담스러움	인턴십에 대한 정보 찾기가 어려움, 여행지가 비용적으로 부담됨
기회	재정 상태에 알맞은 장소 추천	재정 상태에 알맞고 공부하기 좋은 장소 추천	인턴십 및 유학생에게 유용한 정보 제공, 방학 시기를 고려하여서 정보 제공

4. 디자인 컨셉 및 프로토타이핑

4-1. 디자인 컨셉 및 목표

앞서 제작한 어피니티 다이어그램과 퍼소나 및 퍼소나 시나리오, 사용자 여정 지도를 통해 본 연구에서 제안하는 금융 라이프스타일 앱의 가장 큰 사용자 경험

목표(User Experience Goal)를 'Easy'와 'Fun'으로 선정하였다. 영어로 매끄럽게 번역되어 있지 않아 익숙한 기능 이외에는 매번 번역기를 사용하여야 했다는 점에서 사용하기 쉬운 금융 앱을 디자인하는 것이 가장 중요하다고 판단하였다. 또한 유학생들에게 한국의 특장점인 맛집 및 카페 문화는 유학 생활 중 큰 부분을 차지하는 것으로 나타났고, 타국으로 공부하러 온 유학생 특유의 개방성에 빗대어 보았을 때 더욱 다양하고 재미있는 경험을 원한다는 것 또한 발견할 수 있었다. 이러한 과정에서 이해하기 쉬운 금융 서비스 및 재미있는 금융 라이프스타일 앱으로 컨셉디자인을 선정하였다.

서비스의 이름은 금융 앱이라는 것을 직관적으로 인식할 수 있도록 단어의 앞머리에 돈을 의미하는 단어 'Cash'와 다른 금융 앱보다 더 재미있게 사용할 수 있다는 의미를 담아 기쁨을 의미하는 단어 'Joy'를 한 단어로 합쳐 보았다. 한국에 유학을 온 외국 유학생들은 많은 경우 복잡한 금융 일 처리를 선호하지 않기 때문에 최소한의 금융 관련 일을 진행한다는 것을 심층 인터뷰를 통해 발견할 수 있었다. 따라서, 금융 기능에 있어서 제일 자주 사용하는 기능인 국내 이체와 해외송금 및 금융 상품 가입 등을 위주로 초점을 맞추었다. 동시에 심층 인터뷰 및 퍼소나, 시나리오, 사용자 여정지도 등의 분석을 통해서 발견해 낸 금융과 매우 밀접하게 맞닿아있는 라이프스타일에 중점을 두었고, 맛집과 카페 문화가 매우 발달한 한국의 장점을 살려서 재정 상태에 맞게 해당 장소들을 추천해 주는 기능을 중심으로 디자인 방향을 모색해 보았다. 'Cashjoy' 사용자인 외국인 유학생이 손쉽게 금융 업무를 진행할 수 있으면서 동시에 그들의 재정적인 부분을 고려하여 유학 생활을 최대한 즐겁게 할 수 있게끔 돕는 목적으로 금융 라이프스타일 앱 서비스 제공을 목표로 디자인하고자 한다.

[그림 2] 디자인 컨셉 및 목표

4-2. Feature Analysis

메뉴 구조를 설계하기 전에 큰 틀에서 어떤 세부 기능들을 설계해야 하고 그에 따라 제공해야 할 경험을 알아보기 위해 다음과 같이 먼저 사용자의 목표(User Goal)와 그에 따라 제안된 해결책(Proposed Solution), 마지막으로 해당 해결책으로 사용자에게 제공할 경험을 [표 12]처럼 형용사 키워드로 분석해 보았다. 언어장벽에 의한 불편함이 가장 큰 것으로 발견되었고, 따라서 영어 또는 외국어로 금융 서비스를 제공하면서 쉽다고 느낄 수 있는 사용자 경험을 제공한다. 이어서 자국보다 한국의 물가가 현저히 높다는 이유로 맛집 또는 카페에 가는 것을 즐겨도 재정에 대한 부담이 큰 유학생들의 의견이 많았다. 따라서 유학생의 재정 상황에 맞는 콘텐츠를 추천받는 사용자의 목표가 있고, 이를 위해 챗봇이 다양한 맛집 및 카페 또는 여러 활동들을 대화 형식으로 추천하는 해결책을 고안했다. 이러한 상호작용은 쉽고 재밌다는 사용자 경험을 제공하게끔 디자인할 계획이다.

[표 12] 사용자 목표와 제시된 해결책 및 사용자 경험 목표

User Goal	Proposed Solution	UX Goal
영어 또는 모국어로 금융서비스 사용하기	영어 또는 외국어로 금융 서비스 제공하기	Easy
자신의 재정 상황에 맞는 콘텐츠 추천 받기	챗봇이 미리 재정을 파악하거나 사용자가 직접 가격 범위를 고르면서 챗봇을 통해 맛집 및 카페 또는 다양한 활동 추천하기	Easy and Fun

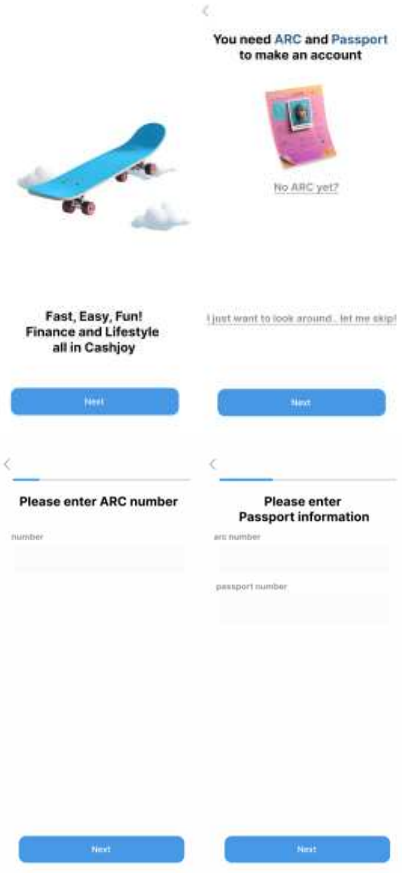
4-3. 메뉴 구조 설계

[그림 3] 디자인 컨셉 및 목표

'Cashjoy' 앱 구조는 메인 화면을 중심으로 라이

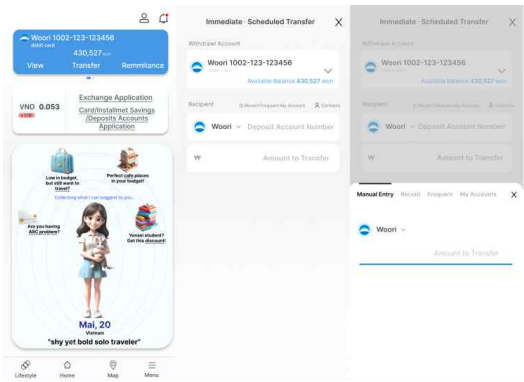
프스타일과 장소 추천 지도 메뉴 및 부가적인 기능들을 넣은 전체 메뉴로 큰 메뉴들을 구성하였다. 메인화면에서는 기본적인 계좌 정보 및 금융 업무와 챗봇 기능을 배치하였고, 라이프스타일 메뉴에서는 사용자의 재정 상태 또는 국적에 맞춰 추천 콘텐츠를 제공하는 챗봇을 배치하였다. 또한 유학 생활 글을 따로 제공하여, 챗봇 이외에 줄글로 구성된 유학 생활에 유용한 글을 읽을 수 있는 섹션을 구성하여 보았다. 지도 메뉴에서는 유학생들이 어려워하는 한국어 간판 찾기 및 길 찾기를 도와줄 수 있는 랜드마크 요소를 반영한 지도 인터페이스를 디자인해 보았고, 마지막으로 그 외의 국내 이체 및 해외 송금, 기업 뉴스 및 이벤트 관련 세부 메뉴와 같은 기능들을 묶은 전체 메뉴를 구축하였다.

4-4. 프로토타이핑



[그림 4] 인트로 화면

앱을 처음 실행하게 되면, [그림 4]의 왼쪽 그림을 시작으로 그림처럼 순서대로 가입 및 계좌 생성 단계로 이동한다. 이때, 복잡한 가입 과정을 거치지 않아도 앱을 둘러볼 수 있도록 상단 오른쪽 그림처럼 둘러보기 기능을 추가하였다. 해당 기능은 예비 유학생에게 유익할 것으로 파악된다. 또한 기존에 내국인 중심으로 문구가 적혀있었다면, 본 연구 서비스에서는 가입 방식을 외국인 유학생 중심으로 바꾸는 방향을 모색해 보았다. 상단 오른쪽 그림에 있는 'No ARC yet?'은 어피니티 다이어그램 [표 6],[표 7]에서 도출한 외국인등록증 관련 문제에 착안하여 고안한 피처로, 외국인등록증이 없어서 계좌 개설에 어려움을 겪는 학생들에게 관련해서 정보를 준다. 또한, 본격적인 가입 시작 전에 먼저 외국인등록증과 여권이 필요하다는 사항을 알려줌으로써 계좌 개설이 처음이어도 무엇이 필요한지 쉽게 알 수 있게 하였다. 상단에 진행 표시 줄을 배치하여 현재 어느 정도까지 완료하였는지 가시적으로 보여주었다.



[그림 5] 메인 화면

가장 중요한 계좌 정보를 보기 쉽게 확인할 수 있게 메인 화면 상단에 계좌 잔액을 표시하였다. 같은 박스 하단에 계좌 내역 조회, 국내 이체, 해외 송금 기능을 넣어서 가장 높은 빈도수로 사용하는 기능에 빠르게 접근할 수 있게 하였다. 또한 바로 아래에 원하는 화폐의 환율을 확인할 수 있게 하였고, 이체 및 송금 이외에 많이 사용하는 기능 바로가기를 추가하여서, 외국인이 국내에서 가장 많이 사용하는 기능에 빠르게 접근할 수 있다.

해당 서비스의 사용자 경험 목표(UX Goal)인 'Fun and Easy'에서 'Fun'의 요소를 실현하기 위해 3d 캐릭터를 메인 화면 인터페이스에 구현하였다. 여러 설문 사항을 통해 자신을 범주화된 유형으로 바라보는 것을 좋아하는 MZ세대의 특징과 라이프스타일을 기반으로

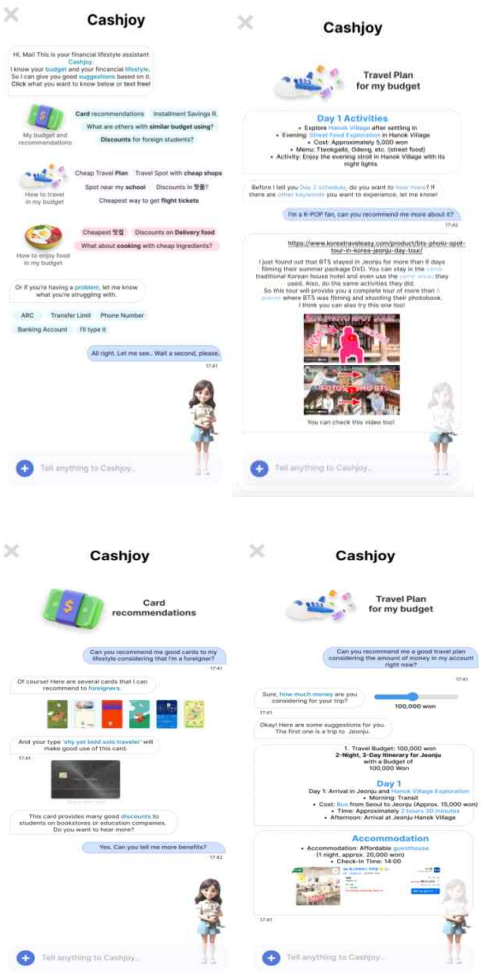
금융서비스 및 그 외 서비스를 추천하는 기획 방향을 고려하였을 때, 3D 캐릭터를 사용자에게 부여한다면 사용자에게 시각적인 즐거움을 제공함과 동시에 추천 정확성을 높일 수 있을 것이라 판단하였다. 사용자의 특성을 반영한 캐릭터에 자신을 투영하여 더욱 'Fun' 한 사용자 경험을 장려할 수 있을 것이다. 사용자의 이름과 나이, 국적, 성별 그리고 라이프스타일 유형 캐릭터를 메인 화면 정중앙에 배치하고, 레이더를 표현한 선들에 생활 속 여러 가지 혜택 및 추천 콘텐츠들을 3D 이미지 아이콘으로 구현하여서 더욱 재미있게 추천 콘텐츠를 클릭할 수 있게끔 유도하였다. 본 프로토타입 화면의 사용자는 본 연구에서 진행한 퍼소나 제작 단계에서 도출해 낸 베트남 여성 유학생으로 설정하였다.

[그림 6] 라이프스타일 유형 테스트 화면

아직 금융 라이프스타일 유형 테스트를 하지 않은 사용자들은 메인 화면인 [그림 5]에 있는 캐릭터 클릭 시 [그림 6]과 같은 테스트 화면으로 이동한다. 테스트 화면 속 여러 가지 질문을 통해서 사용자의 라이프스타일 유형을 분석하고 캐릭터를 배정시켜 준다. 캐릭터 유형은 Z세대의 금융 라이프스타일을 연구한 여러 논문에서 참고하였다. 캐릭터 배정 후, [그림 6]의 최우측에 있는 그림처럼 그 캐릭터의 유형을 바탕으로 챗봇이 금융 및 유학 생활에서 유용할 만한 콘텐츠들을 추천해줄 것이라는 사실을 알려주는 화면으로 이동한다.

다음으로 [그림 6]과 같이 유형 분석 및 캐릭터 배정이 완료되면, 해당 테스트를 기반으로 챗봇이 추천 콘텐츠를 제공해 줄 것이라는 안내와 함께 하단에 있는 [그림 7]과 같이 챗봇 화면으로 이동한다.

챗봇의 이름은 'Cashjoy'이며, 추천 콘텐츠를 제공하는 주체로 챗봇을 이용한 이유는 챗봇과의 대화에서 실제로 사람과 대화하는 효과와 유사한 효과를 보임과 동시에 Brandtzaeg 외(2017)[14]의 연구에 따르면 챗봇으로 적절한 정보를 효율적인 방법으로 얻을 수 있기 때문이다. 따라서 정보획득에서의 생산성이 큰 효용으로 다가오고, 사람들이 챗봇과의 대화가 즐겁다고 생각하며 오락과 사회적 관계의 용도로 사용하고 있다. 또한 간편하게 연중무휴 24시간 빠르게 금융 서비스를 받을 수 있고, 사용자는 챗봇과 인터랙션을 하는 과정에서 상대를 기계적인 물체보다 교류의 대상으로 인식하는 경향성이 있다.[15] 이는 본 연구에서 제안하는 서비스의 사용자 경험 목표인 'Fun and Easy'와 방향성이 일치한다고 판단하였다.



[그림 7] 홈 챗봇 화면

14) P. B. Brandtzaeg & A. Følstad, Why people use chatbots, The 4th International Conference on Internet Science, 2017

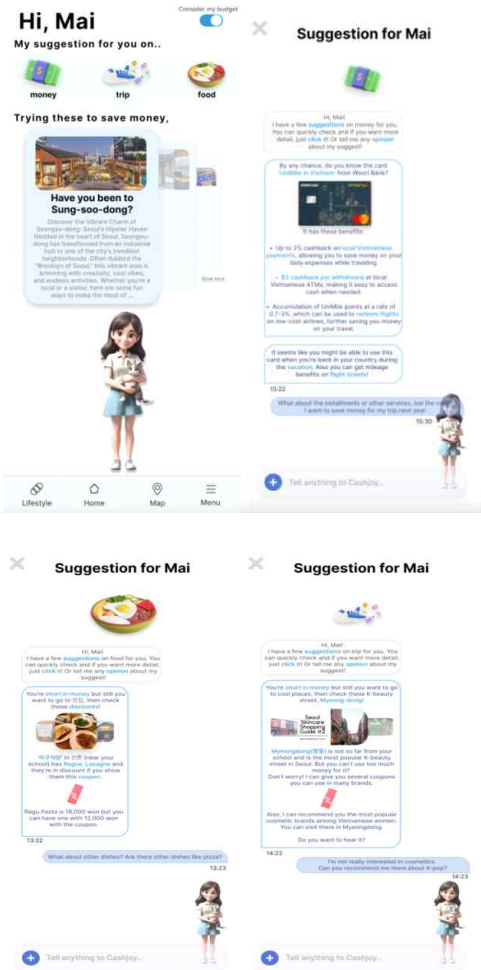
15) 조국애, 윤재영, 금융 챗봇의 인터렉션 대화 유형별 금융서비스 UX 평가, proceedings of HCI Korea 2019, 한국HCI학회, 2019, pp.274-279.

챗봇이 어떤 것을 할 수 있는지 모르는 사용자들은 막막함을 느낄 수도 있다는 것을 고려하였다. 따라서 [그림 7]의 상단 왼쪽에 있는 그림과 같이 금융, 여행, 음식 부분으로 크게 키워드를 선택하여 요청할 수 있는 인터페이스를 설계하였다. 앞선 어피니티 다이어그램에서 도출해 낸 결과에 착안하여 사용자의 재정에 대해서 여러 금융 상품을 추천해 주는 금융 부분과 재정 상황에 알맞은 여행 계획 및 저렴한 쇼핑거리 등을 추천해 주는 여행 부분, 마지막으로 저렴한 맛집과 배달 음식을 추천해 주는 음식 부분으로 챗봇 키워드를 나누었다. 특히 [그림 7]의 오른쪽 상단에 있는 그림과 같이 여행 키워드에서는 K-pop 팬인 유학생들이 한국 아이돌과 관련한 새로운 콘텐츠를 만들면서 서로 소통할 수 있게끔 한국 아이돌과 관련있는 장소를 추천해 주며, 다른 유학생이 창작한 팬 콘텐츠 또한 추천해준다. 이는 K-pop 스타들의 창작물을 넘어서 팬들이 스타의 창작물에 반응하는 콘텐츠를 제작하는 경향성 착안하여, K-pop을 좋아하는 유학생들의 특성을 고려하여 설정하였다[16]. 해외에서 거주하며 여러 경험에 개방적인 외국인 유학생들은 재미있고 흥미로운 경험에 더 우호적인 경향이 있는데, 이러한 이유로 여행 부분을 키워드에 넣었고, 의식주 문제에 있어서 특히나 한국보다 물가가 전반적으로 더 저렴한 국가 출신 유학생의 경우 음식에서의 부담이 큰 것으로 나타났다. 따라서 음식에 관한 고민을 챗봇 추천 키워드에 넣었다.

[표 6], [표 7]에서 도출한 유학생들의 반복적인 문제를 키워드로 추출하여 선제안하는 방식으로 [그림 7]의 상단 왼쪽에 있는 그림과 같이 인터페이스에 구성하였다. 그림과 같이 'Or if you're having a problem, let me know what you're struggling with'라는 말을 먼저 건넴으로써 반복적인 문제에 대해 먼저 질문한다. 이를 통해 외국인등록증 및 이체 한도 등과 같은 공통적인 문제 발생 시 키워드로 간편하고 빠르게 해결책을 제시받을 수 있다.

[그림 7]의 오른쪽 상단에 있는 그림, 하단에 있는 2개의 그림은 챗봇의 카드 추천 키워드, 여행 계획 추천 키워드를 눌렀을 때 나오는 챗봇 화면이다. 챗봇과 상호작용을 하며 추천을 받는 도중에 사용자가 사용자의 의견을 채팅창에 치면 해당 의견이 반영되어서 챗봇이 그에 따른 다른 추천을 제공한다. 사용자의 재정에 맞추어서 여행 계획을 세울 때 또한 마찬가지로 하단 오른쪽 그림과 같이 사용자가 지속적으로 의견을 내면서 계획을 수립할 수 있게 디자인하였다. 직접 소통하면서 추천을 받고, 그 추천을 수정하면서 다른 추천을 받는 상호작용성을 띠는 추천 과정 속에서 소통하는 재미가 증가할 수 있을 것이다.

다음으로는 라이프스타일 화면이다. 하단에 있는 [그림 8]의 상단 왼쪽 그림과 같이 라이프스타일 메인 화면에서는 재정, 여행, 음식에 관한 추천을 해주면서 동시에 유학생들에게 유용한 글을 제공한다. 이때, 사용자의 재정으로 추천되는 콘텐츠가 제한되는 것을 우려하는 사용자가 있을 수 있기 때문에 [그림 8]의 상단 왼쪽 화면에 있는 'Consider my budget' 버튼과 같이 재정을 반영하지 않는 옵션 또한 제공한다. 상단에 재정, 여행, 음식 이미지를 누르면 챗봇 화면으로 이동한다.

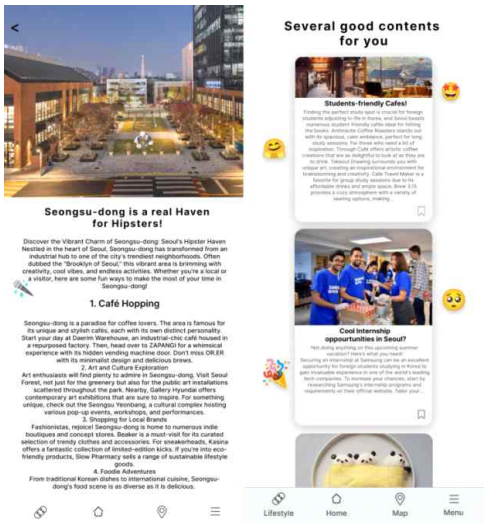


[그림 8] 라이프스타일 메인 화면

16) 김소민, 허혜인, 우소영, 크리슈머를 위한 Kpop 커뮤니티 서비스 디자인 제안: 메타버스와 AR을 활용하여, 한국디자인학회 가을 국제학술대회 논문집, 한국디자인학회, 2023, pp.350-355.

상단 오른쪽 그림과 하단 2개의 그림은 메인 화면에 있는 'money', 'trip', 'food' 아이콘을 클릭할 시 이동하는 라이프스타일 화면에 챗봇 기능 화면이다. 메인 화면에 있는 챗봇과는 다른 방향으로 디자인하였는데, 메인 화면 챗봇의 추천 콘텐츠는 내용이 비교적 긴 것으로, 추천하는 도중에 의견을 낼 수 있다. 반면, 라이프스타일 화면에 있는 챗봇은 MZ세대의 스낵컬처에 기반하여 짧은 내용의 추천 컨텐츠만을 제공한다. [표 5]에서 도출한 내용에 착안하여 앱과 제휴한 맛집의 쿠폰 및 유학생 소속 학교가 제휴한 여러 공간을 제시한다. 메인 화면 챗봇과 같이 긴 상호작용으로 이어 나가는 것이 아닌, 짧은 시간 안에 흥미롭게 소비할 수 있을 만한 추천 콘텐츠를 제공한다. 추천이 끝나면 사용자가 의견을 낼 수 있다.

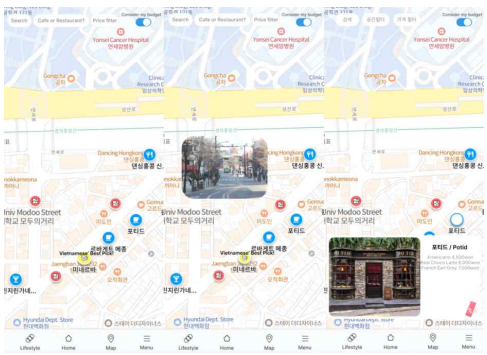
다음으로, 하단에 있는 [그림 9]는 [그림 8]과 같이 라이프스타일 메인 화면에 있는 유학생을 위한 글 'Trying these to save money..'를 클릭할 시 이동하는 화면으로, 해당 기능은 어피니티 다이어그램인 [표 7]을 통해 도출해 낸 내용에 착안하였다. 해당 메뉴에서는 한국에서 유학 생활을 하는 학생이 유용하게 소비할 수 있을 만한 글을 게재한다. 메인 화면 챗봇과 라이프스타일 챗봇이 재정, 여행, 맛집에 대해서 추천을 제공한다면, 해당 메뉴에서는 유학생들에게 유익한 대외 활동 및 방학 인턴쉽 등과 같이 보다 더 유학생으로서 밀접한 글을 게재한다.



[그림 9] 유학생에게 유익한 정보글 제공 화면

[그림 10] 지도 화면

[그림 10]은 하단 홈바의 'Map'을 클릭할 시 나오는 화면으로, 맛집 및 카페와 같은 공간을 추천하는 지도 화면이다. [그림 10]와 같이 파란색 아이콘으로 맛집의 이름이 나오고, 노란색 아이콘으로 사용자와 같은 국가 출신 학생들에게서 좋은 호응도가 있었던 곳을 표시하였다. 이는 유학생들이 자국 학생이 선호했던 곳을 알기를 원한다는 [표 5]의 라이프스타일 관련 어피니티 다이어그램에서 도출해 낸 내용에 착안하여 구성한 기능이다. 지도 기능의 경우, 재정으로 인해 추천받는 선택지가 제한되는 것을 우려하는 사용자를 고려하여 [그림 10]의 우측 상단에 있는 'Consider my budget' 버튼과 같이 재정 상태 반영 기능을 끌 수 있게 하였다.



[그림 11] 지도 클릭시 화면

상단에 있는 [그림 11]은 [그림 10]의 지도에 있는

아이콘을 클릭할 시 나오는 화면이다. 한국어에 익숙하지 않은 외국인의 경우, 길에서 간판 및 건물의 이름으로 길을 찾는 것이 어렵다. 따라서 [그림 11]과 같이 각각의 거리마다 랜드마크가 되는 구역의 사진을 배치하였고, 이는 지도상에서 빨간색 아이콘으로 표현하였다. 따라서 외국인 유학생이 공간을 추천받고 길을 찾을 때 랜드마크 사진을 보면서 길을 더 쉽게 찾을 수 있을 것이다. 또한 파란색 아이콘을 눌렀을 때 나오는 첫 번째 이미지는 [그림 11]의 최우측에 있는 그림처럼 항상 건물의 외관 및 간판 이미지로 반영한다. 한국어에 익숙지 않은 외국인 유학생들은 외관을 보고 더욱 쉽게 해당 공간을 찾을 수 있다.

5. 결론

본 연구는 언어적, 재정적 문제로 한국 유학 생활 적응에 어려움을 겪고 있는 국내 외국인 유학생을 돕고자 금융업무 및 형편에 맞는 장소 선정에 도움을 줄 수 있는 금융 라이프스타일 앱을 제안하였다. 내국인 학생들과는 달리 언어적인, 금융적인 문제로 더 큰 어려움을 겪고있는 실정이지만, 그에 마땅한 서비스가 없는 것이 현실이다. 따라서 유학생의 한국 생활 적응에 도움을 줄 수 있는 금융 라이프스타일 앱이 필요하다. 본 연구 내용을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 문헌조사 및 현 시중에서 제공하고 있는 외국인 대상 서비스와 금융 앱을 조사 및 사례분석 한 결과, 외국인 및 유학생들의 라이프스타일을 반영하여 그들의 삶을 밀착하게 지원해 주는 서비스는 부족한 것으로 나타났다. 특히나 더 유학생의 경험을 비추어보는 서비스는 더욱 부족하였고, 이를 위해 유학생의 쉬운 금융서비스 및 맛집, 카페 문화탐방을 도울 수 있는 금융 라이프스타일 앱이 필요함을 확인할 수 있었다.

둘째, 사례분석 내용을 기반으로 실제로 유학생들이 금융 생활에서 어떤 어려움이 있는지 발견하고 이해하기 위해 심층 인터뷰를 설계하였다. 금융 생활에 어려움을 겪는 Y대학교 외국인 학부생 및 대학원생 7명을 선정해 심층 인터뷰를 진행하였고, 결과를 기반으로 어피니티 다이어그램을 구축하여 키워드를 분류하였다. 이를 통해 한국의 맛집 및 카페문화를 즐기는 유학생들의 라이프스타일, 외국에서의 재미있는 경험에 개방적인 유학생들의 자세, 한국보다 물가가 싼 국가 출신 학생들의 재정적 어려움, 영어 및 외국어 지원을 해주지 않는 금융 앱으로 인한 언어적 어려움, 초기 유학생들에게 공통적으로 나타나는 반복적인 문제인 외국인등록증 문제 및 비자 문제, 인턴쉽 등과 같은 한국 유학 생활에 관한 정보 및 글 부족 등 핵심 아이디어를 발견할 수 있었다.

셋째, 어피니티 다이어그램을 통해 추출한 핵심 아이디어를 기반으로 베트남 출신 여성 신입학 유학생 퍼소나를 정의하였다. 해당 퍼소나를 기반으로 시나리오와 사용자 여정 지도를 제작해 그에 따른 요구사항을 정의하였고, 그 결과 한국 유학 생활에 대한 정보에 대한 필요성과 유학생들에게 반복적으로 나타나는 외국인등록증 및 계좌 개설 등의 문제에 관한 정보의 부재, 친구들과의 교류로 이어지기도 하는 재미있는 금융 앱의 필요성, 재정 상황에 알맞은 문화생활 추천의 필요성이 도출되었다.

마지막으로 퍼소나와 시나리오, 사용자 여정 지도를 통해 도출된 요구사항을 기반으로 금융 앱의 언어 장벽으로 인한 어려움을 덜어내 주며 맛집 및 카페문화를 즐길 때 재정적으로 갖게 되는 부담을 완화하여 주는 목적을 지닌 'Cashjoy'의 프로토타입 앱을 제작하였다.

본 연구는 금융 라이프스타일 앱을 통한 한국 유학 생활 적응을 도와주는 서비스를 제공하는 것을 목적으로 하며 이에 따라 더 많은 인재의 국내 유치를 기대할 수 있을 것이다. 국내 유학생들의 수는 매해 증가하고 있고, 정부가 '유학생 교육경쟁력 제고 방안'을 발표하며 더욱 많은 유학생을 국내에 유치하는 것이 목표임을 알 수 있다. 따라서 이러한 시조 속에서 유학생들의 한국에서의 생활에 대한 질적인 조사가 필요하며, 복잡하며 민감한 주제인 금융에 대한 인식 또한 연구자가 비추어 보아야 하는 문제이다. 하지만 이와 같은 연구는 부족한 실정이다. 이러한 배경으로 본 연구에서는 해당 부분을 7명의 외국인 유학생과의 심층 인터뷰를 통해서 조사하였고, 실제 외국인 유학생의 삶에 대해 들어보며 금융뿐만 아니라 라이프스타일 및 학교생활 등 실질적인 니즈를 파악하며 그에 따른 디자인을 설계한 것에 의의가 있다. 하지만 본 연구에는 일부 한계점이 있으며, 해당 내용은 다음과 같다.

더 많은 성향의 외국인 유학생을 대상으로 심층 인터뷰를 진행하지 못하여서 유학생들의 성향 및 성격에 따른 모든 라이프스타일을 반영하지 못하였다. 또 본 연구는 앱 프로토타입까지 제작하였고, 실제 구현단계 및 사용성 테스트를 진행하지 못하였다. 따라서 추후 연구에서는 더 높은 충실도의 프로토타입 및 실제 구현을 진행하여 외국인 유학생을 대상으로 한 사용성

테스트를 수행한 후, 그에 따른 개선 사항 의견을 수렴하여 수정하고 개선하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구를 통해 향후 국내 인재 유치와 더 나아가 경제 발전까지 도모할 수 있는 유학생들의 한국 생활 적응을 도와주는 금융 라이프스타일 앱에 대한 관심이 증진되기를 바란다.

참고문헌

1. 진경아, 디지털 미디어 디자인, 커뮤니케이션북스, 2014
2. 김소민, 허혜인, 우소영, 크리슈머를 위한 Kpop 커뮤니티 서비스 디자인 제안: 메타버스와 AR을 활용하여, 한국디자인학회 가을 국제학술대회 논문집, 2023
3. 이효연, 최민영, Z세대를 위한 비대면 금융 서비스 제안 - 라이브 커머스 서비스를 중심으로, 한국디자인학회, 2023
4. 장수민, 금융 라이프스타일에 따른 MZ세대 세분화 연구, 한국문화융합학회, 2022, Vol.44, No.10
5. 조국애, 윤재영, 금융 챗봇의 인터렉션 대화 유형별 금융서비스 UX 평가, 한국HCI학회, 2019
6. P. B. Brandtzaeg & A. Følstad, Why people use chatbots, The 4th International Conference on Internet Science, 2017
7. 김민수, [NW혁신플랫폼10-신한은행]쏠(SOL) 이용자 1000만 돌파...돋보이는 신한은행 디지털 전략, 뉴스워치, 2022년 3월 4일
8. 김보형, 우리은행, 외국인 고객 위해 일요일에 영업점 문 열어, 한국경제, 2022년 5월 15일
9. 박나은, 신한, 외국인에 '러브콜'...전용카드 출시, 매일경제, 2024년 3월 27일
10. 박형재, 금융의 변신, 라이프스타일 플랫폼 꿈꾼다, 더피알, 2019년 8월 2일
11. 백주원, 우리銀, 외국인 전용 '우리 원 글로벌' 출시…17개 언어 지원, 서울경제, 2023년 11월 9일
12. 송종호, 하나銀 해외송금 앱, 내국인도 쓴다, 서울경제, 2020년 4월 20일
13. 이주호, 유학생 교육 경쟁력 제고 방안 발표, 대한민국 정책브리핑, 2023년 8월 16일
14. www.20slab.org
15. www.developers.google.com
16. www.dentalzero.com