

온라인 장례 플랫폼의 초기 사용자 경험 분석 및 서비스 개발 제안

이 주 은* · 황 진 도**

목 차

요약	4. 초기 사용자 경험 분석
1. 서론	4.1 연구 설계
1.1 연구 배경 및 목적	4.2 UX Curve 분석
1.2 연구 범위 및 방법	4.3 1:1 심층 인터뷰
2. 이론적 배경	5. 서비스 개발 제안
2.1 사용자 경험(User Experience)	5.1 핵심 문제 및 인사이트 도출
2.2 초기경험 이론	5.2 서비스 프로세스
2.3 UX Curve	5.3 서비스 개발 제안
3. 사례 연구	5.4 서비스 타당성 검증
3.1 온라인 장례의 개념 및 특징	6. 결론
3.2 국내 및 해외 서비스 현황	References
3.3 온라인 장례 앱 프로세스 비교	Abstract

요약

코로나19로 인한 온택트 서비스의 발달과 친환경 장례 문화의 사회적 이슈는 온라인 장례라는 새로운 문화의 필요성을 인식하게 하였다. 국내 기관 및 기업에서 온라인 장례 서비스 활성화를 위한 시도가 여러 차례 있었으나, 효과는 미약한 실정이다. 본 연구의 목적은 온라인 장례 플랫폼의 초기 사용자 경험 분석을 통해 사용성의 문제를 파악하고, 온라인 장례 플랫폼의 접근성 및 사용성을 향상할 수 있는 서비스 개발을 제안함에 있다. 이에 본 연구에서는 사용자 경험(UX), OOBЕ, FTUE 이론의 문헌 고찰을 통해 온라인 장례 플랫폼의 접근성과 사용성 향상에 영향을 주는 요인을 파악하고, 대표적 온라인 장례 앱 ‘메모리얼’을 연구 대상으로 선정하여 실험을 진행하였다. 초기 사용자 경험을 분석하기 전, 연구 대상인 앱 ‘메모리얼’의 UX 서비스 특성을 이해하고자 유사 타 서비스와의 IA를 비교 분석하였다. 또한 온라인 장례 플랫폼 사용 경험이 없는 피실험자 10명을 대상으로 Unpack-Setup/Configure-First Use 단계에 해당하는 태스크를 수행하고, 실험 과정을 UX Curve로 표현하여 부정적인 경험이 발생한 지점과 요인을 파악하였다. 그 결과, 주요 문제 요인으로 불필요한 UI 요소, 회원가입 단계에서의 민감한 개인정보 요구, 서비스의 몰입감 부족 등이 있었고, 개선 사항으로는 사용자 간의 감정 공유 및 원활한 소통 촉진을 위한 커뮤니티 기능 강화 등이 있었다. 이러한 인사이트를 반영하여 기존 앱 서비스의 문제점을 해결할 수 있는 서비스 개발을 제안하였다. 개발한 프로토타입의 타당성을 검증하고자 서비스 디자인 전문가 3인의 인터뷰를 진행하였다. 본 연구는 최근 부상하고 있는 온라인 장례 서비스의 질적 향상과 활성화에 기여하기 위해 진행되었으며, 온라인 장례 서비스의 현황을 이해하고, 서비스 접근성과 사용성 강화를 위해 필요한 요인을 규명하였다는 점에서 연구의 의의가 있다.

표제어: 온라인 장례, 온라인 장례 플랫폼, 초기 사용자 경험, UX 커브, 앱 서비스 개발

접수일(2024년 02월 19일), 수정일(2024년 03월 05일), 게재확정일(2024년 03월 12일)

* 제1저자, 을지대학교 의료홍보디자인학과, 2weeks34@gmail.com

** 교신저자, 을지대학교 의료홍보디자인학과 조교수, sidi@eulji.ac.kr

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

2019년 코로나19 감염병 확산으로 인해 온택트(Ontact) 서비스가 활성화되면서 온라인 장례가 새로운 장례 문화로 대두되었다. 동시에 전통적 유교문화 방식의 탈피와 친환경 추모문화의 일환인 온라인 장례 서비스의 필요성에 대한 사회적 공감대도 점차 높아지고 있다. 이러한 변화는 사회가 온라인 장례 문화를 수용하고 발전하는 계기로 연결될 것으로 보인다.

현대사회의 장례는 오프라인을 넘어 온라인으로 확장되고 있으며, 장례 문화에 대한 새로운 도전과 비전이 필요한 상황이다(Moon, 2008). 온라인 장례 방식이 새롭게 등장하면서 국내에서도 관련 서비스가 점차 증가하고 있다. 국내 장례 전문업체 보람상조를 비롯하여 삼척시 추모 공원, 보건복지부 ‘e하늘장사정보’ 등 국가 차원에서도 자체적으로 온라인 추모관을 운영하고 있다. 또한 앱 서비스 ‘메모리얼’, ‘포레저시’ 등을 통해 사별자가 시공간의 제약 없이 언제든지 고인을 추모할 수 있는 공간을 제공하고 있다.

온라인 장례 플랫폼은 오프라인 장례와는 다르게 시공간적 제약을 극복할 수 있고, VR 기술을 통한 고인 이미지 재현이나 AI 등 다양한 기술을 활용할 수 있어 향후 발전 가능성이 매우 크다. 하지만 온라인 장례는 최근의 현상이기에 아직 이에 대한 연구가 부족하며, 관련 플랫폼들은 서비스 초기 단계에 있어 상용화까지 서비스 개선이 많이 필요한 상황이다. 본 연구는 국내 온라인 장례 플랫폼의 활성화 및 지속성을 강화하기 위해 기존 온라인 장례 서비스의 특징 및 초기 사용자 경험을 분석하고, 사용자들의 접근성 및 사용성을 높일 수 있는 서비스 시나리오 및 UI/UX 서비스 개발을 목표로 한다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구에서는 새로운 장례 문화로 떠오르고 있는 온라인 장례 플랫폼의 초기 사용자 경험을 분석하고 서비스 문제점을 개선하고자 한다. 이를 위한 연구 범위 및 방법은 다음과 같다. 첫째, 사용자 경험(UX), OOB, FTUE 등의 이론적 고찰을 통해 초기 사용자 경험의 개념을 정의하였다. 둘째, 온라인 장례의 개념 및 특징을 파악하고, 국내외 온라인 장례 플랫폼 사례를 분석하여 현황을 살펴보았다. 셋째, 초기 사용자 경험 분석을 위해 기존에 온라인 장례 플랫폼을 이용하지 않은 피실험자 10명을 선정하여 UX Curve 및 1:1 심층 인터뷰를 진행하였다. 넷째, 실험 결과를 토대로 기존 온라인 장례 플랫폼 사용성의 문제를 파악한 뒤, 이를 해결할 수 있는 UI/UX 서비스 개발을 제안하였다.

2. 이론적 배경

2.1 사용자 경험(User Experience)

Hidayat et al.(2023)은 사용자 경험(UX, User Experience)은 구축되거나 개발된 제품 또는 소프트웨어를 사용한 후 사용자가 경험하는 것을 의미하며, UX는 시스템의 인터페이스에서 시스템을 사용하는 동안의 행동에 이르기까지 시스템과 상호 작용하는 방식에 사용자를 참여시키는 요소를 포함한다고 하였다. Cheng et al.(2023)은 사용자 경험(User Experience)은 사람이 생활하는 동안 가지고 있는 제품이나 서비스에 대한 전반적인 인식과 평가를 의미한다고 정의하였다. 사용자 경험(User Experience)은 개발 중인 제품의 시스템에 대한 개발자의 이해와 사용자의 이해를 일치시키는 데 유용한 역할을 한다(Hidayat et al., 2023). 과거의 기업들은 사용자 인터페이스(User Interface)와 소비자와의 관계에만

집중해왔으나, 현재는 사용자가 제품을 사용하면서 형성된 사용자 경험 (User Experience)을 중요시하게 되었다(Jeong and Shin, 2012). Jeong and Shin(2012)는 선행연구를 통해 사용자 경험의 주요 요인이 유용성(Usefulness), 사용성(Usability), 감성(Affect), 브랜드 이미지에 있다고 보고, 해당 요인이 사용자 만족에 미치는 영향을 분석하였다. 서비스 사용 과정에서 사용자에게 만족할 만한 영향을 주지 못한 경우, 사용자 경험 요인의 문제점과 개선점을 파악하는 것이 중요하다. 이 과정에서 UX Curve 방법론이 사용되기도 한다.

2.2 초기경험 이론

2.2.1 OOBE(Out Of Box Experience)

OOBE는 제품의 개봉에서부터 첫 사용까지의 일련의 과정에서의 사용자 경험(UX)을 말한다(Kim et al., 2015). 제품 혹은 서비스의 초기 경험은 사용자의 향후 사용 횟수 및 주기를 결정하는 중요한 요소로 작용한다. 따라서 이 단계에서는 사용자가 서비스에 쉽게 접근할 수 있도록 하는 것이 매우 중요하다(Cho and Kim, 2016).

본 연구는 Kim et al.(2015)이 선행연구에서 제시한 OOBE의 Unpack-Setup/Configure-First Use 과정을 참고하여 온라인 추모 서비스 사용자 경험을 분석을 진행하였다. 첫 단계인 Unpack 단계에서는 사용자가 서비스를 처음 사용하는 단계로, 사용자가 서비스에 쉽게 접근할 수 있도록 디자인하는 것이 중요하다. Setup/Configure 단계에서는 사용자가 이용에 불편함이 없도록 사용자가 스스로 목적 및 용도에 맞게 시스템을 설정할 수 있도록 해야 한다. First Use 단계에서는 사용자가 제품을 편리하게 이용할 수 있도록 적절한 가이드를 제공해야 한다(Kim et al., 2015).

2.2.2 FTUE(First-Time User Experience)

First-Time User Experience(FTUE)는 소프트웨어 서비스 사용 시 초기의 경험 단계를 의미하는 광의의 개념으로, 웹 사이트에 처음 진입했을 때, 앱을 설치 후 처음 실행했을 때 등 프로그램의 구성 단계와 관련이 있다(Kim et al., 2015).

2.3 UX Curve

UX Curve는 사용자의 경험 변화를 시간의 흐름에 따라 확인할 수 있는 방법론이다. 사용자 경험의 품질을 평가하는 데 유용하며, 사용자의 태도 변화에 따라 주요 개별 경험을 식별하는 질적 데이터를 확인할 수 있다(Hong and Ban, 2020). 사용자는 UX Curve를 그리기 전 제품이나 서비스를 사용하기 시작한 순간을 떠올리며 커브를 그리게 되는데(Cheng et al., 2023), UX Curve의 세로축은 경험의 강도에 따라 좋은 경험은 (+), 좋지 않은 경험은 (-)로 나누어 기록하며 가로축은 시간의 경과에 따른 경험의 진행을 표기한다(Cho and Kim, 2016). 커브 아래에는 커브 변화에 대한 이유나 경험담을 작성한다(Cheng et al., 2023). UX Curve를 통해 시간이 지남에 따라 사용자 경험에 장기적으로 영향을 미치는 요인이 있는지 확인할 수 있으며, 사용자 경험이 증가하는 추세라면 사용 정도도 시간이 지남에 따라 증가할 수 있음을 예상할 수 있다(Kujala et al., 2011). 본 연구에서는 UX Curve를 통해 OOBE 전 과정을 시각화하는 과정을 거쳤다.

3. 사례 연구

3.1 온라인 장례의 개념 및 특징

온라인 장례란 온라인 공간에서 일어나는 일련의

죽음을 애도하는 현상이나 추모 의식을 의미한다(Ha et al., 2010). 현대 온라인 장례 문화는 애도자 간, 애도자와 타인 간의 새로운 사회적 관계를 형성하는 두 가지 특징을 가지고 있으며, 사용자들이 자신만의 온라인 소셜 미디어 콘텐츠를 생성할 수 있는 편리함을 제공한다. 이러한 콘텐츠를 통해 다양한 사람들과 고인에 대한 애도를 표현할 수 있다(Walter, 2015). 추모 공간은 대상의 생애 업적을 기록하고 보존할 수 있는 매개체를 제공하는 요소로 활용 공간에 따라 기능하는 범위가 다르게 적용된다. 온라인 장례 공간의 경우 무한한 시공간과 유입인구 수용, 상대적으로 적은 운영비용 소요, 언제 어디서나 접근할 수 있는 용이함을 갖추고 있다(Kim and Kim, 2020). 또한 온라인 장례는 길이나 형식의 제약을 거의 받지 않고, 진솔한 의견을 통해 망자를 추념할 공적인 공간을 제공한다(Lee and Yoo, 2013).

온라인 추모관은 일부 플랫폼을 제외하면 누구나 사용할 수 있으며, 대부분의 사용자는 사별을 경험한 사람들로 구성된다. 온라인 추모관 사용자들은 고인의 생전 모습을 기억하고 기리기 위해 고인의 사진과 음성, 영상 등을 업로드 하거나, 메시지를 전달하는 등의 행위를 거치게 된다.

최근, 소셜 네트워크 서비스(SNS)를 온라인 장례에 접목하여 장례 제품 및 장례식을 설계하는 데 중점을 둔 연구자가 늘어남에 따라 장례의 현대화가 필요하다는 인식이 확산되고 있지만, 고인을 애도하기 위한 온라인 기술 구현에는 한계가 따를 수 있다는 부정적 의견이 대립되고 있다(Volkom et al., 2014). 또한 사별로 인해 슬픔에 잠식된 사람들의 감정적 경험을 통합하는 데 집중된 서비스의 수가 적고, 디자인 분야에서 죽음에 대한 사용자의 슬픔이나 상호작용에 초점을 맞춘 연구는 미미할 실정이다(Ip, 2021).

3.2 국내 및 해외 서비스 현황

현재 국내외로 활성화된 온라인 장례 서비스는 다음과 같다. 국내 서비스는 국가 기관에서 서비스를 제공하는 온라인 추모관(삼척시 추모공원, 보건복지부 등), 일반 기업에서 앱 형태로 출시하는 온라인 추모관(앱 ‘메모리얼’, ‘포레저시’ 등)이 있다. 위 플랫폼들은 대부분 사진 및 영상 업로드, 게시물 작성, 커뮤니티 등의 기능을 제공한다. 국외 서비스로는 워싱턴 내셔널 몰 추모 프로젝트(In America: Remember, temporary art installation in USA)가 있다. 워싱턴 내셔널 몰 추모 프로젝트는 물리적 공간과 더불어 온라인 공간에서도 함께 진행됐다. 이 웹사이트에서는 고인의 이름과 메시지, 기일의 기억을 통해 그들의 삶을 기억할 수 있다(Kim and Kim, 2020).

각 플랫폼의 유형별 분류는 아래 <Tab. 3-1>과 같다. 표는 서비스 제공 장소에 따라 구분하였으며, 각 플랫폼의 사이트 주소와 제공 서비스를 세부적으로 나열하였다. 대부분의 플랫폼은 고인과 관련된 콘텐츠를 공유하기 위한 기능들을 제공하고 있으며, 세부 서비스는 플랫폼마다 상이한 것을 확인할 수 있다.

Tab. 3-1 Classification by Type of Online Memorial Platforms

장소	플랫폼	주소 / 제공 서비스
웹	보람상조	https://www.boranmemory.com/Memorial/Main • 장례 상품에 가입 후 온라인 추모관 사용 • 담당 장례지도사가 장례의 모든 과정을 담당(온라인 추모관 제작 포함) • 부고 알림 서비스, 디지털 추모앨범, 3D 디지털 추모 영상, 하늘편지(추모 게시판), 추억관 서비스 제공
	삼척시 추모공원	https://www.samcheok.go.kr/memorial/ • 삼척시 추모공원 이용자 사용 가능 • 하늘나라 편지 띄우기(추모의 글) 작성 가능 • 고인검색→온라인 추모관→편지쓰기

4. 초기 사용자 경험 분석

4.1 연구 설계

본 연구의 목적은 온라인 장례 서비스의 초기 사용자 경험을 분석하여 문제점을 도출하고 이를 해결할 수 있는 UI/UX 서비스 개발을 제안하는 데 있다. 이를 위해 사용자 경험(UX), COBE, FTUE의 이론적 고찰을 먼저 진행하여 사용자 초기 경험에 대한 개념을 학습하였다. 또한 UX Curve를 분석해 초기 경험의 전반적인 프로세스와 사용자 경험의 품질을 이해하고자 하였다.

본 연구의 연구 방법은 다음과 같다. 우선, 실험을 위해 온라인 장례 플랫폼을 일정 기준에 맞게 선정하고 특징을 분석하였다. 다음으로 서비스 초기 경험 분석을 위한 실험 대상자를 선정하고, 원활한 실험 이해와 진행을 위한 태스크를 규정하였다. 이후, UX Curve 및 1:1 심층 인터뷰를 통해 온라인 장례 플랫폼을 처음 접하는 순간부터 첫 사용까지의 경험을 파악하고 분석하였다.

4.1.1 서비스 선정 기준

기존 온라인 추모관의 잠재적 문제점을 파악하기 위해 서비스 사례를 선정하고, 비교 및 분석을 통해 실천 가능한 제안을 하고자 한다. 이에 앞서 서비스 선정 기준을 먼저 도출하였다. 본 연구의 서비스 선정 기준은 다음과 같다.

Park and Lim(2019)과 Baek(2015)에 의하면 모바일 웹보다 애플리케이션이 더 중요한 비중을 차지하고 있어, 온라인 서비스 활성화에서 애플리케이션 접근성 향상이 중요하다고 하였다. 따라서 본 연구에서도 사용자의 접근성이 비교적 높은 모바일 앱 서비스를 중심으로 연구를 진행하고자 한다.

이를 위해, 2023년 하반기 애플 앱스토어(app

store)를 기준으로 ‘온라인 추모’ 검색 시, 다운로드 수 및 사용자 추천 기준으로 상위에 해당하는 1개의 앱 서비스를 선정하였다. ‘메모리얼’은 애플 앱스토어에서 다운로드가 가능하여 사용자가 접근하기 쉽고, 참여형 콘텐츠가 포함되어 있다는 특징을 가진다. 아래 <Fig. 4-1>은 연구 대상으로 선정된 앱 ‘메모리얼’의 실행 화면을 나열한 이미지이다.

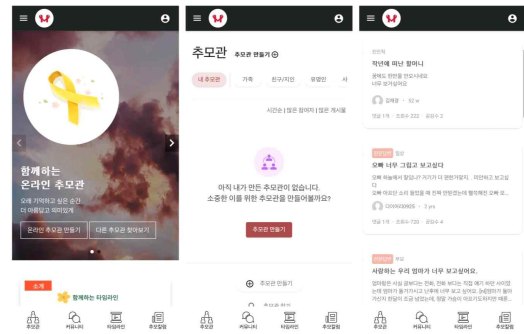


Fig. 4-1 App ‘Memorial’ Screen

4.1.2 실험 대상자 선정

본 연구의 실험 대상자 선정 기준은 다음과 같다. Lee(2021)의 선행연구에 따르면, 스마트폰 사용자는 이미 오랫동안 스마트폰을 사용해 다양한 기능들을 숙지하고 있으며 유사한 서비스를 이용한 경험이 있어 기능적으로는 초기 사용자로 보기 어렵지만, 기존의 디자인 패턴을 업그레이드하여 새로운 디자인 패턴을 제시하므로 처음 마주하는 서비스에서는 초기 사용자로 볼 수 있다고 하였다. 따라서 본 연구에서도 선행연구를 참고하여 스마트폰 사용 여부나 기간과 관계없이 온라인 추모 플랫폼은 한 번도 사용하지 않은 피실험자 10명을 본 연구에 적합한 대상으로 판단하여 실험 대상으로 선정하였다. 선정된 피실험자는 온라인 장례 서비스의 초기 사용성 평가를 위해 앱 ‘메모리얼’을 설치 및 사용했으며, 실험 과정에서 UX Curve 작성 및 1:1 심층 인터뷰를

진행하였다. 본 연구의 실험은 2023년 11월부터 12월 한 달 동안 수행되었다.

4.1.3 초기 경험 단계별 수행 태스크

온라인 장례 플랫폼의 초기 사용 경험을 분석하기 위해 Kim et al.(2015)의 선행연구에서 제시한 OOB의 Unpack-Setup/Configure-First Use 과정을 적용하여 단계를 활용했다. 또한 개인 방송 플랫폼의 초기 사용자 경험을 분석한 Jeong(2022)의 선행연구를 토대로 단계별 수행 태스크를 본 연구에 맞게 재구성하였다.

첫 단계인 Unpack 단계에서는 앱 설치 및 회원가입 하는 과정을 거친다. Setup/Configure 단계에서는 온라인 장례 서비스를 사용하기 위한 준비 단계로, 사용자가 개인별로 온라인 추모관을 개설하는 과정을 거친다. 마지막 단계인 First Use 단계에서는 온라인 장례 서비스를 사용하는 단계로, 개설된 추모관 내 게시글 작성 및 커뮤니티, 추모칼럼, 타임라인 등의 기능을 사용하는 과정을 거친다. 다음과 같은 태스크를 통해 사용자들의 서비스 이용 단계를 이해하고, 온라인 장례 플랫폼의 초기 사용 경험에 영향을 주는 요인을 분석하고자 하였다. 아래 <Tab. 4-1>는 수행 태스크를 단계별로 정리한 것이다.

Tab. 4-1 User Step-By-Step Tasks

단계	수행 태스크	세부 태스크
Unpack	앱 설치 및 회원가입	앱 설치 및 회원가입
Setup /Configure	온라인 추모관 개설	추모관 이름 및 카테고리 설정
		사진, 영상, 음성 업로드
First Use	온라인 추모관 사용	추모관 내 게시글 작성
		커뮤니티, 타임라인 등의 추가 기능 사용

4.2 UX Curve 분석

UX Curve를 분석한 결과, Unpack(앱 설치 및 회원가입) 단계에 해당하는 섹션 1에서는 커브가 하락하였다. 앱 설치 및 회원가입 방식은 쉬었으나, 사용자가 정보를 입력하는 데 있어 여러 단계를 거쳐야 했다. 사용자에게 불필요한 시간 소요, 목표 수행과 무관한 추가적인 노력을 요구하는 구조로 되어 있었다. 또한 생년월일과 같은 민감한 개인정보 요구도 부정적인 경험으로 인식되었다.

Setup/Configure(온라인 추모관 개설) 단계에 해당하는 섹션 2에서는 커브가 상승-하락-상승 순으로 변화하였다. 추모관 개설 페이지의 인터페이스가 단순하여 사용하기 편하다는 긍정적인 평가가 있었다. 반면, 사진 및 영상 업로드 아이콘의 위치 파악이 어렵고 아이콘 간의 형태적 유사성에 의해 기능이 혼동된다는 문제점이 발견되었다. 이는 사용자가 앱 내에서 원하는 정보나 기능을 찾는 데 어려움을 겪게 하며 효율적인 탐색 및 사용성을 저해하는 주요 요인으로 작용하였다.

First Use(온라인 추모관 사용) 단계에 해당하는 섹션 3에서는 추모관 검색 아이콘의 크기가 작아 발견하기 어렵다는 문제점이 발견되었다. 섹션 4에서는 커브가 하락하였다. 타임라인과 커뮤니티의 기능이 중복되고 서비스에 몰입하기 어렵다는 의견이 다수였다. 또한 타임라인의 게시글 작성 버튼을 찾기 어렵고, 추모칼럼 게시글 내 가독성이 저하되는 타이포그래피 및 기울임체 사용, 텍스트가 끊긴다는 문제점이 추가로 발견되었다.

UX Curve를 통해 First Use(온라인 추모관 사용) 단계에서 가장 많이 커브가 하락하는 것을 확인하였으며, 커뮤니티, 추모칼럼, 타임라인 기능에서 피험자 대부분이 부정적인 경험을 한 것을 파악할 수 있었다. 아래 <Fig. 4-2>은 UX Curve 분석 사례를 재구성한 이미지이다.

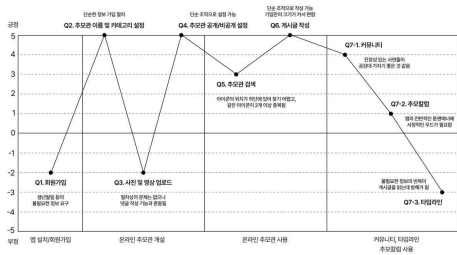


Fig. 4-2 UX Curve Case

4.3 1:1 심층 인터뷰

본 연구에서는 UX Curve에서 나타난 사용자의 부정적 경험에 대한 근본적인 원인을 탐색하기 위해 1:1 심층 인터뷰를 실시하였다. 이 과정을 통해 특정 지점에서 관측된 커브의 하락 원인을 파악하는 것을 목표로 하였다. 연구 접근 방법으로 Kim et al.(2015)의 연구를 참고하여, 획득(Acquire)-준비(Prepare)-첫 사용(First Use)의 세 단계로 구분하고 각 단계에 대응하는 문제점을 분석하였다.

4.3.1 획득(Acquire) 단계

획득(Acquire) 단계에서 사용자 경험(UX)과 관련된 주요 이슈는 다음과 같다. 회원가입에 필요한 이메일 양식의 가이드라인이 제시되지 않아 사용자가 혼란을 겪었으며, 가입 절차에서 개인정보 입력 과정의 번거로움이 있었다.

사용자 인터페이스(UI)와 관련된 주요 문제는 사용자가 버튼의 기능을 쉽게 이해할 수 없는 직관성이 낮은 디자인에 있었다. 특히, 게시글 업로드 버튼이 카메라 모양으로 되어있어 사용자가 본래의 기능을 오해하여 사용성에 문제가 발생한다는 의견이 있었다.

4.3.2 준비(Prepare) 단계

준비(Prepare) 단계에서 식별된 사용자 경험(UX)의 주요 문제는 다음과 같다. 사용자가 아이콘을 찾는 데 어려움을 겪었다. 특히, 추모관 검색과 사진, 영상, 음성 업로드 기능 버튼이 애플리케이션 하단에 위치해 있어, 사용자가 필요한 기능에 접근하는데 상당한 시간이 소요되었다. 또한 게시글 업로드 과정의 진행 상황을 사용자가 파악하기 어렵다는 의견이 많았다. 업로드 상태를 나타내는 로딩바나 상태 표시 텍스트의 부재로 인해 사용자는 업로드 진행 정도를 정확히 알 수 없었다. 마지막으로, 게시일자를 영어로 표기하거나 일부 UX 라이팅에서 정보 파악이 어렵다는 점이 지적되었다. 사용자의 문화적 및 언어적 배경에 맞춰 한글화한다면 정보 접근성을 증진하고, 서비스에 대한 친밀감이 높아질 것으로 판단된다.

4.3.3 첫 사용(First Use) 단계

첫 사용(First Use) 단계에서의 UX 주요 문제는 다음과 같다. 커뮤니티 기능에서 사용자 간의 연대감을 느끼거나 사용자가 고인을 추모하는 콘텐츠의 몰입감이 부족하다는 의견이 대다수였다. UI 주요 문제는 게시글의 단락이 정렬되지 않거나 텍스트의 크기나 기울임 때문에 가독성이 낮다는 점이다. 플랫폼의 전체적인 톤과 매너가 추모의 본질적 취지와 충분히 연결되지 않는다는 점도 있었다. 또한, 게시글의 섹션이 불분명하다는 점도 문제로 지적되었다. 섹션이 명확하게 구분되지 않음으로써 정보의 가독성 및 사용자의 내용 파악 능력이 저해되는 상황이 발생하였다. 이로 인해 사용자가 정보를 스캔하고, 원하는 내용을 효과적으로 찾아내는 데 어려움이 있었다.

5. 서비스 개발 제안

5.1 핵심 문제 및 인사이트 도출

앱 ‘메모리얼’에 대한 UX Curve 분석 및 1:1 심층 인터뷰를 통해 도출된 핵심 문제는 다음과 같다.

첫째, 사용 초기 단계에서의 부담을 줄이기 위한 가입 절차 간소화 및 개인정보 요구 최소화이다. 이를 통해 앱 사용 초기 단계에서의 부담을 줄이고 사용자 만족도를 향상해야 한다.

둘째, 사용자 인터페이스(UI)의 직관성 향상이다. 획득(Acquire) 단계에서 나타난 주요 문제 중 하나는 사용자가 버튼의 기능을 분별하는 것이 어렵다는 것이었다. 이를 개선하기 위해, 프로토타입에서는 버튼 디자인의 직관성을 높이고자 하였다. 특히, 게시글 업로드 버튼과 같이 주요 기능을 나타내는 아이콘은 사용자가 쉽게 인식할 수 있는 형태로 디자인을 수정해야 한다.

셋째, 사용자 간의 소통 및 감정 공유 기능 강화이다. 첫 사용(First Use) 단계에서 드러난 커뮤니티와 타임라인 기능의 중복 문제를 해결하기 위해, 커뮤니티 기능과 타임라인 기능을 분리할 필요가 있었다. 커뮤니티는 사용자가 고인을 추모하며 서로 감정을 공유하고 소통할 수 있는 고유 기능을 강화함으로써, 플랫폼의 커뮤니티 기능을 향상하고 사용자 간의 유대감을 증진하고자 한다.

넷째, 콘텐츠 접근성 및 가독성 개선이다. 준비(Prepare) 단계와 첫 사용(First Use) 단계에서 식별된 문제점으로, 게시글의 색선 불분명성과 타이포그래피 문제가 있었다. 앱 내에서 게시글 내용의 색선을 시각적으로 명확히 구분하고, 타이포그래피의 가독성을 개선하는 것을 제안한다. 이를 위해, 적절한 단락 구분, 텍스트 크기 및 스타일 조정, 낱짜 표기를 포함한 필요한 정보를 사용자의 문화적 배경에 맞게 표현하는 방법이 고려될 수 있다.

다섯째, 사용자 몰입감을 위한 장치 보완이다. 첫 사용(First Use) 단계에서 발견된 문제점 중 하나는 사용자들이 서비스 내에서 느끼는 몰입감이 부족하

다는 점이였다. 이를 보완하기 위해, 인터랙티브 요소나 멀티미디어 자료 등을 활용하여 사용자의 관심도와 참여도 높일 수 있다.

여섯째, 사용자의 다양한 추모 요구를 충족시킬 수 있는 개인화 서비스 제공이다. 이를 통해 사용자는 고인 추모의 방식을 개인의 선호에 맞춰 다양하게 표현할 수 있다.

일곱째, 상실감을 경험한 사용자들 사이의 연대감 형성 및 지지를 제공하는 역할 강화이다. 현재 서비스에서는 이 부분이 충분히 효과적이지 못하다는 지적들이 있었다. 이에 사용자들이 감정과 경험을 상호작용하여 사회적 지지나 연대감을 형성이 가능한 서비스를 추가하는 것을 고려할 수 있다.

5.2 서비스 프로세스

5.2.1 개선된 IA 제안

앞서 진행한 앱 ‘메모리얼’의 초기 사용자 경험 분석을 바탕으로 개선된 IA를 제안한다(Fig. 5-1). 개선된 메모리얼 IA는 크게 내 정보, 메인 홈, 추모관, 커뮤니티, 추모칼럼으로 구성되어 있다.



Fig. 5-1 Improved ‘Memorial’ IA

5.2.2 서비스 블루프린트

서비스 블루프린트는 서비스 디자인의 중요 도구

로, 서비스 활동들을 가시선을 통해 구분함으로써 고객 경험과 서비스 제공 과정에서 발생할 수 있는 잠재적 실패 지점들을 식별하는 데 기여한다(Kim et al., 2015). 이 과정을 통해 서비스 디자인의 개선 포인트를 명확하게 파악할 수 있다. 본 연구에서는 앱 '메모리얼'의 사용자 경험을 개선하기 위해 사용자가 앱 설치 및 회원가입을 통해 서비스에 처음 접근하는 것부터 추모관을 개설하고 세부 서비스를 사용하기까지의 전체 과정을 분석하였다. 이 분석을 바탕으로, 앱 '메모리얼'의 서비스 블루프린트를 작성하였으며, 해당 블루프린트는 아래 <Fig. 5-2>와 같다.

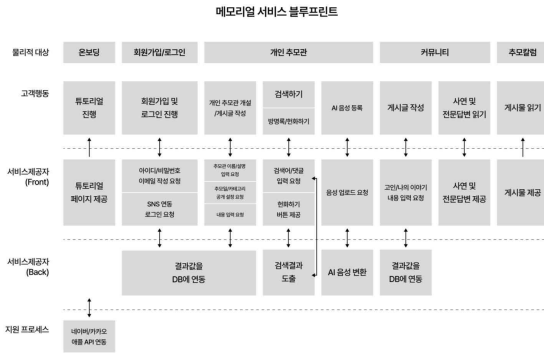


Fig. 5-2 'Memorial' Service Blueprint

5.3 서비스 개발 제안

초기 사용자 경험 분석을 바탕으로 앱 '메모리얼'의 UI/UX 서비스 개발을 제안하고자 한다. 사용자가 접근하기 쉬운 인터페이스를 제공하기 위해 기능과 부합한 아이콘의 상단 배치, 텍스트 정렬 및 텍스트의 크기를 조절할 수 있는 기능 추가, 기능이 중첩되는 페이지(타이머라인 등)를 삭제하였다. 추모의 서정적인 분위기에 맞춰 컬러 변화를 주어 UI를 개선하였다. 또한 고민과 연결되거나 사회적 지지를 확립할 수 있는 다양한 콘텐츠 제안 및 서비스의 친밀감을 높이기 위한 구어체의 마이크로카피를 통해 사용자의 사용 욕구와 몰입감을 향상하고자 하였다. 아래 <Fig. 5-3>은 마이크로카피를 활용한 이미지가

다.

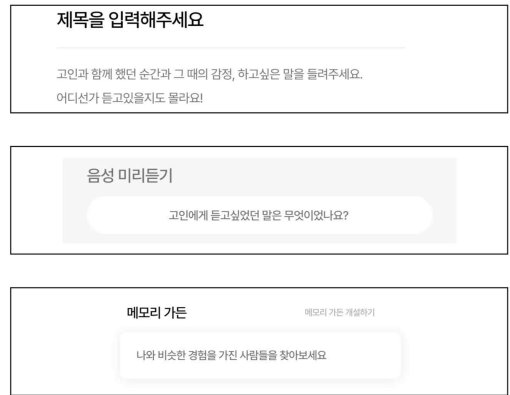


Fig. 5-3 MicroCopy

5.3.1 회원가입/메인 홈

기존 앱 '메모리얼'의 회원가입 페이지는 총 3 탭스(depth)로 이루어진다. 1탭스에서는 아이디, 이메일 주소, 비밀번호를 기재할 수 있다. 2탭스에서 프로필 사진을 지정할 수 있으며, 3탭스에서 이름과 생년월일을 기재할 수 있다. 회원가입 페이지의 개선안은 다음과 같다. UX의 경우, 부정적 경험으로 인식되었던 생년월일 정보 기재란을 삭제하였다. 또한 모든 정보기재를 1탭스 안에서 진행하고, 이메일 양식 등의 데이터 포맷을 함께 제공하여 불필요한 모션과 지체되는 시간 없이 빠르게 다음 프로세스로 넘어갈 수 있도록 개선하였다. 또한 기존에는 메인 홈이 존재하지 않아 필요한 서비스를 한 눈에 볼 수 없다는 문제점이 있었다. 이에 메인 홈을 추가로 제작하여 나의 추모관/추모관 검색/커뮤니티/추모앨범 등 주기능들을 한 페이지 안에서 볼 수 있도록 개선하였다. 아래 <Fig. 5-4>는 회원가입 및 메인 홈을 리디자인한 이미지다.

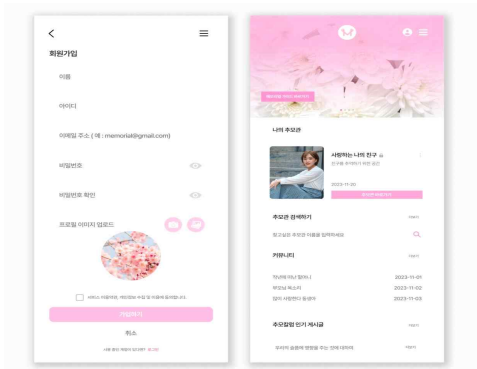


Fig. 5-4 Join/Main Home

된 서비스에 대한 이미지이다.

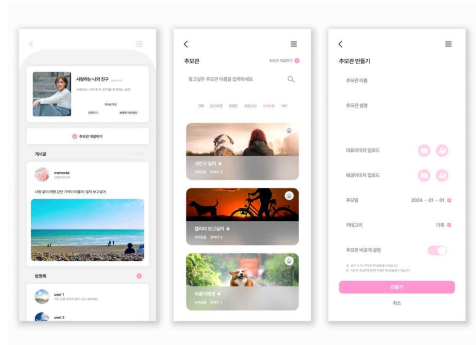


Fig. 5-5 Creation of Memorial

5.3.2 나의 추모관/추모관/추모관 만들기

추모관 페이지의 개선안은 다음과 같다. UX의 경우 고인과의 감정적 연결 및 몰입감을 향상할 수 있는 인터랙티브 요소를 보완하는 서비스를 제안한다. ‘방명록 작성하기/헌화하기’ 서비스는 명부 작성 및 부조금 전달, 헌화하기 기능이 제공된다. 또한 헌화 버튼을 눌렀을 때 직접 국화를 제단 위에 올리는 등의 모션을 제공한다. ‘스트리밍’ 서비스는 오프라인 추모관과 온라인 추모관을 연결하는 기능을 제공한다. 오프라인 추모관의 상황을 실시간으로 접할 수 있으며, 사생활 유출 방지를 위해 일부 서비스를 사용자가 제어할 수 있다. ‘AI 음성 등록’ 서비스는 고인의 생전 음성이나 영상 파일을 AI가 분석하여 제공하는 기능이다. 해당 기능은 추모칼럼 내 ‘AI 리딩 서비스’와 연계되어 추모칼럼의 내용을 고인의 음성으로 청취할 수 있는 서비스를 제공한다.

UI의 경우 추모관 개설하기 버튼의 반복 배치, 검색 버튼의 하단 배치, 추모관 개설 이후 리스트가 보이지 않는 문제점 때문에 다음 프로세스로 빠르게 넘어가지 못한다는 점을 발견할 수 있었다. 이에 부정적 경험 중 하나였던 추모관 검색 및 개설 버튼을 상단에 배치하였다. 아래 <Fig. 5-5>, <Fig. 5-6>, <Fig. 5-7>, <Fig. 5-8>은 각각 추모관 생성 및 제안

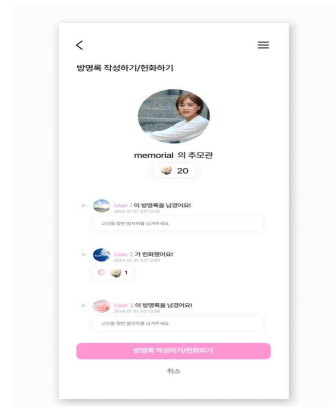


Fig. 5-6 Visitors Book & An Offering of Flowers

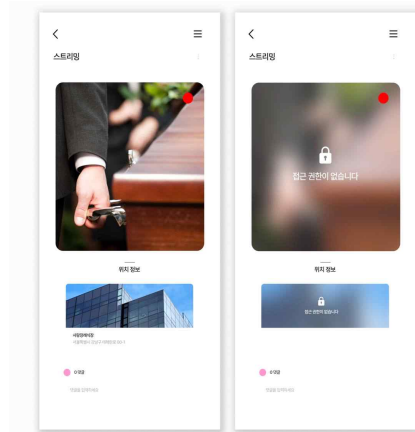


Fig. 5-7 Streaming Service

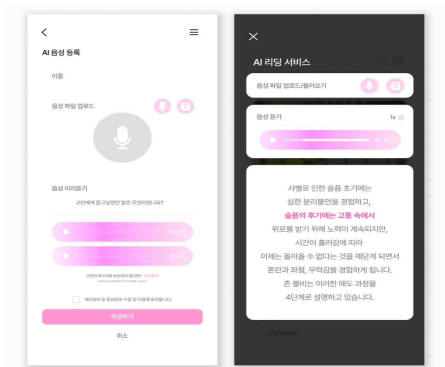


Fig. 5-8 AI Reading Service

5.3.3 게시물 작성

게시글 작성 페이지의 개선안은 다음과 같다. UX의 경우 게시물 작성란에 사용자의 참여 욕구를 불러일으키는 마이크로카피를 삽입하였다. 또한, 이미지, 아이콘, 그림 그리기, BGM 삽입, 영상 편지 쓰기 등 추모 표현을 단계별로 다양화하여 개인의 특성에 맞게 추모 방식을 선택할 수 있도록 하였다.

UI의 경우, 게시물들의 공개 범위를 사용자가 설정할 수 있는 토글 버튼을 추가하였다. 또한 게시물 작성 후 업로드 진행 과정을 나타내는 모션을 페이지 내에 추가하여 시각화하였다. 아래 <Fig. 5-9>은 게시물 작성 페이지의 이미지이다.

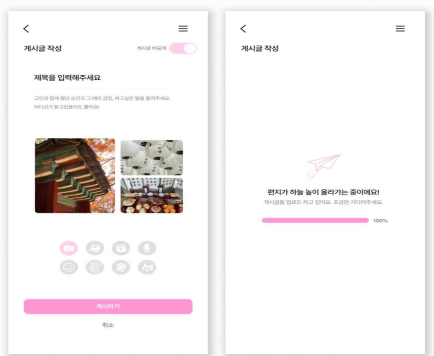


Fig. 5-9 Creat a Post

5.3.4 커뮤니티/커뮤니티 글쓰기/메모리 가든

커뮤니티 페이지 UX의 경우, 사별 경험을 공유하기 위한 플랫폼 내 ‘메모리 가든’ 서비스를 제안한다. 사연 공유하기 및 사용자 맞춤 검색 기능을 강화하고, 이미지, 이모티콘, 채팅 기능을 통해 사용자 간의 공감대 형성 및 상호 위로가 가능하도록 설계하였다. 또한 날짜 표시를 포함하여 모든 서비스의 UX라이팅을 한글화하였다. 아래 <Fig. 5-10>, <Fig. 5-11>은 커뮤니티 및 메모리 가든의 이미지이다.

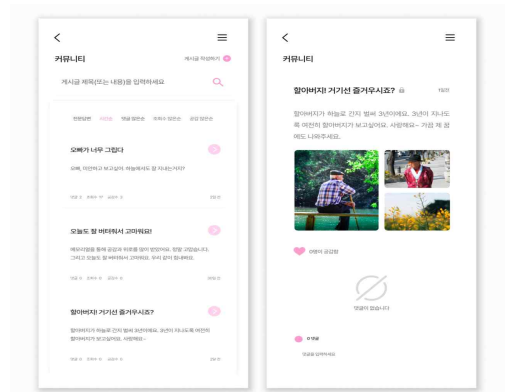


Fig. 5-10 Community

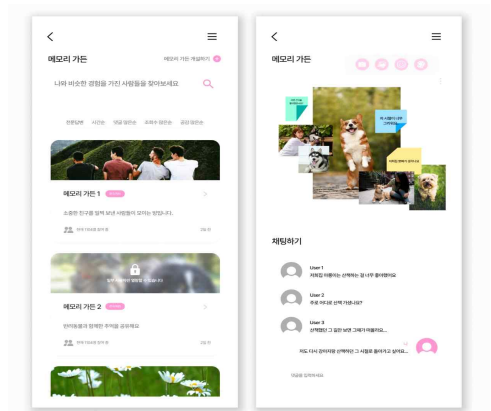


Fig. 5-11 Memory Garden

5.3.5 추모칼럼/추모칼럼 게시글

추모칼럼 UX의 경우, 사용자 몰입감 향상에 대한 요구를 충족하기 위한 'AI 리딩 서비스'를 추가하였다. 이는 고인의 생전 음성이나 영상을 분석하여 AI 음성으로 변환한 뒤, 해당 음성 파일을 활용하여 추모칼럼 게시글의 내용을 라디오처럼 읽어주는 기능이다. 고인의 목소리를 이용하여 사용자에게 몰입감 있는 경험을 제공한다.

UI의 경우, 텍스트가 정렬되지 않거나 기울임체를 사용한 점, 너무 큰 크기의 텍스트를 사용한 점으로 인해 가독성을 저해하여 불편함을 느낀 사용자가 많았다. 이에 추모칼럼 게시글의 텍스트를 정렬하고, 가독성을 저해하는 기울임체를 삭제하였다. 또한 문자 경험의 커스터마이징(Customize)을 위해 텍스트의 크기를 조절할 수 있는 기능을 추가하였다. 아래 <Fig. 5-12>는 추모칼럼의 페이지의 이미지이다.

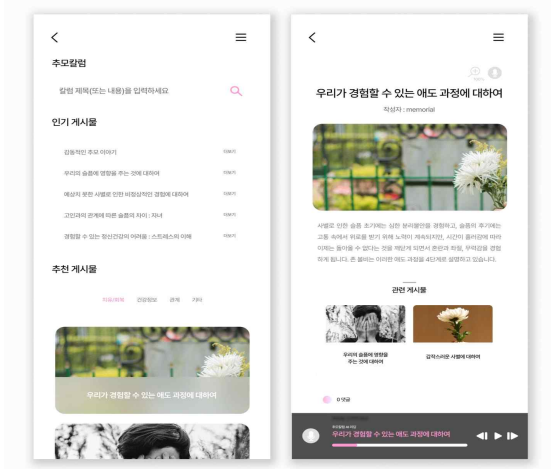


Fig. 5-12 Memorial Column

5.4 서비스 타당성 검증

새로운 전통 장례 절차의 대면 서비스와 비대면 서비스의 실현 가능성 및 가치를 검증하기 위해 전문가 인터뷰를 실시하였다. 아래 <Tab. 5-13>은 인터뷰의 핵심 내용을 요약한 표이다.

Tab. 5-13 Expert Interviews to Validate Services

인터뷰 1	실무 전문가 A씨(37세, 여)
인물소개	UX분야 실무 경력 5년의 디자인 전공 출신 전문가(박사수료)
주요 내용 요약	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 초기 사용자 경험 분석을 통해 온라인 장례 앱 '메모리얼'의 사용성 및 접근성 개선을 위한 구체적인 방안을 제시하였음. ▶ 사용자 서비스 유입과 추모 과정에서 긍정적인 경험을 할 수 있도록 지원하는 데 중점을 두었다고 판단함. ▶ 서비스의 이점은 온라인에서 단순하게 부조금을 전달하는 것에서 벗어나 추모를 다양한 방식으로 할 수 있다는 것임.
인터뷰 2	실무 전문가 B씨(44세, 남)
인물소개	UX/UI분야 경력 15년 이상의 컴퓨터 공학 전공 출신 실무 전문가(학사)
주요 내용 요약	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 회원가입 절차 단순화를 통해 서비스 접근성이 향상되었음. ▶ 온라인 추모는 정서적 활동이라고 볼 수 있으며, 이를 반영하여 서비스에 접근하려는 사용자를 위한 UX 라이팅을 적절하게 적용함. ▶ 온라인 스트리밍 서비스는 정형화된 장례 서비스 절차를 벗어나 연대와 공감의 가치를 반영한 서비스라고 볼 수 있음. 사용자 경험(UX) 디자인의 관점에서 볼 때, 장소와 시간에 구애받지 않는 접근성과 함께, 참여와 상호작용을 통해 추모의 사회적 차원을 확장하는 역할을 할 것 같음.
인터뷰 3	실무 전문가 C씨(42세, 여)
인물소개	UI분야 실무 경력 10년의 디자인 전공 출신 전문가(박사)
주요 내용 요약	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 현화 모션기능과 같은 인터랙션을 통해 사용자들의 추모 행위의 오프라인과 온라인의 경계를 낮춰 몰입감을 높일 수 있을 것으로 예상함. ▶ 스트리밍 서비스를 이용한 장례식이나 추모

	<p>과정 실시간 증계를 통해 물리적으로 참석할 수 없는 이들도 참여할 수 있음. 이는 온라인 장례 서비스의 몰입감을 높이기 위한 장치로서 역할도 가능하다고 봄.</p> <p>▶메모리 가든 서비스는 일회성 추모를 넘어 지속적인 추모 활동을 지원하며, 오프라인 성묘와 달리, 온라인 상에서 사용자들이 서로의 추모 방식을 공유 할 기회를 제공할 것으로 기대함.</p>
--	---

A씨는 초기 사용자 경험 분석을 통해 앱 ‘메모리얼’이 사용성 및 접근성 개선을 위한 방안을 제시하며, 사용자가 온라인 장례 서비스를 통해 긍정적인 추모 경험을 할 수 있도록 지원하는 데 초점을 맞춰져 있다고 평가하였다. 개발된 프로토타입 서비스가 사용자에게 부조금 전달을 넘어서 다양한 추모 활동을 가능하게 하는 이점이 있다고 보았다.

B씨는 회원가입 절차의 단순화와 UX 라이팅의 적용으로 온라인 추모 서비스의 접근성과 사용자 경험이 향상될 것으로 평가하였다.

C씨는 현화 모션, 스트리밍 서비스, 메모리 가든과 같은 기능들은 온라인 추모 서비스의 몰입감을 높이고, 사용자들이 오프라인의 제약 없이 공감과 참여를 경험할 수 있는 기회를 제공함으로써, 추모 행위의 온라인과 오프라인 경계를 효과적으로 낮출 것으로 기대하였다.

6. 결론

장례 문화의 전통적 가치관 탈피와 나날이 발전하는 기술의 결합으로 인해 고인을 추모하는 방식이 다양화되고 있다. 특히, 온라인 장례 플랫폼은 오프라인 장례에 비해 시공간 및 금전적 제약이 거의 없어 모든 연령층이 접근하기 쉽다는 특징을 가진다. 하지만 국내에선 낮은 인지도로 인해 서비스 활성화가 이루어지지 않고 있다. 이에 본 연구에서는 온라인 장례 플랫폼이 활성화되지 않은 원인을 분석하여

초기 사용자가 서비스에 원활히 유입될 방법을 탐색하고, 향후 온라인 장례 플랫폼의 인지도 제고를 위해 초기 사용자가 서비스를 처음 사용한 시점을 기준으로 어떤 사용 경험을 겪었는지를 살펴보고자 하였다. 온라인 장례 플랫폼의 초기 사용자 경험을 원활히 분석하기 위해 사용자 경험(UX), OOB, FTUE 등의 이론적 고찰을 먼저 진행한 뒤, UX Curve와 1:1 심층 인터뷰 등의 방법론을 활용하여 앱 ‘메모리얼’의 초기 사용자 경험을 분석하였다. 결과적으로, 앱 ‘메모리얼’의 사용자 경험을 향상하기 위한 일곱 가지 주요 개선점이 도출되었다.

첫째, 사용자가 앱을 처음 사용할 때 느끼는 부담을 완화하기 위한 회원가입 절차의 단순화 및 개인정보 제공 요구를 최소화하였다. 이는 앱 사용의 첫 단계에서 겪는 어려움을 감소시키는 데 매우 중요하다. 개선 서비스에서는 가입 절차의 간소화를 통해 사용성을 높이려 하였다.

둘째, UI의 직관성을 높이기 위해서는, 특히 주요 기능을 나타내는 아이콘의 디자인을 사용자가 쉽게 인식할 수 있도록 개선할 필요가 있었다. 개선 서비스에서는 획득(Acquire) 단계에서 식별된 사용자가 버튼 기능을 쉽게 이해하지 못하는 문제를 해결하는데 중점을 두었다.

셋째, 앱 내에서 사용자 간의 원활한 상호작용과 플랫폼 내 커뮤니티의 활성화를 도모하기 위해, 개선 서비스는 검색 기능의 최적화 및 공유 기능의 강화에 중점을 두었다. 사용자가 필요한 정보를 신속하게 찾아내고, 자신의 소통 및 감정을 타인과 효과적으로 공유할 수 있는 환경을 조성하고자 하였다. 검색 기능의 최적화와 동시에, 콘텐츠 기반의 공유 기능에 중점을 둔 플랫폼 내 온라인 공간을 만들어 사용자가 자신의 감정이나 추모 메시지를 소셜 미디어나 앱 내 커뮤니티와 같은 다양한 채널을 통해 공유할 수 있게 함으로써 사용자 간의 연대감과 상호작용을 촉진하고자 하였다.

넷째, 준비(Prepare) 단계 및 첫 사용(First Use)

단계에서 발견된 게시글의 섹션 불분명성과 타이포그래피 문제를 해결하기 위해, 콘텐츠의 접근성 및 가독성을 개선해야 했다. 이를 위해 섹션과 단락 구분, 텍스트 크기 및 스타일을 조정하여 개선하였다. 또한 마이크로카피를 삽입하여 사용자의 몰입감을 향상하고자 하였다.

다섯째, 사용자 몰입감 향상을 위한 장치가 추가로 필요하였다. 사용자들이 앱 내에서 더욱 몰입감 있게 활동할 수 있도록 다양한 인터랙션 요소를 추가하였다.

여섯째, 온라인 장례 플랫폼은 사용자의 다양한 추모 표현 니즈를 충족시키기 위해 개인화 서비스에 중점을 둘 필요가 있었다. 이를 위해 추모 방식의 다양화뿐만 아니라, 서비스의 사용자 인터페이스(UI) 부분에서도 커스터마이징(Customize)가 가능하도록 서비스를 개선하였다.

일곱째, 애도 과정에 사용자 간의 지지와 연대감을 향상하기 위해 커뮤니티 기능과 참여 유도 전략 강화를 위한 서비스 개선이 이루어졌다.

개발한 서비스의 타당성을 검증하기 위하여 서비스 디자인 전문가 인터뷰를 진행하였다. 전문가들은 본 연구가 온라인 장례 앱의 사용성 향상 및 사용자 만족도를 높이는 데 기여할 것으로 평가하였다.



본 연구는 온라인 장례 플랫폼의 서비스 인지도를 제고하기 위해 초기 사용자들이 직면하는 서비스의 장벽을 분석하여 개선 방향성을 제시하였다. 또한 향후 발전 가능성이 큰 온라인 장례 플랫폼의 활성화에 기여하고자 한 점에서 의의가 있다. 본 연구는 제안한 개선점에 대한 실제 사용성과 효과를 검증하는 과정이 수행되지 않았다. 따라서 후속 연구에서는 제안된 개선 사항들이 실제 사용자 경험에 미치는 영향을 평가하고, 이를 통해 서비스의 사용성과 사용자 만족도를 실질적으로 증진하기 위한 심도 있는 사용성 검증이 필요하다.

[References]

- [1] Baek, K.S.(2015). A Study on the Web and Applications of the Accessibility of Information and Realization of the Environment Policies. Unpublished master's thesis, Incheon National University Graduate School of Information Technology, 2015. Incheon. (백강성(2015). 웹과 앱의 정보 접근성 및 실현 환경의 정책에 관한 연구." 국내석사학위논문 인천대학교 정보기술대학원)
- [2] Cheng, A., Ma, D., Qian, H., and Pan, Y.(2023). Exploring the Long-Term User Experience of an Interactive Loading Screen Using UX Curve and QUIS. *International Journal of Human - Computer Interaction*, 1-12.
- [3] Ha, S.N, Cha, S.Y, and Jo, J.H.(2010). A New Way to Create Digital Mourning Culture with "Memorial@iPod". *Proceedings of HCI Korea*, 721-723. (하시내, 차소영, 조정훈. (2010). 사이버 상의 애도와 디지털 문화: 새로운 어플리케이션 고안을 통한 애도 문화 예측. *한국 HCI 학회 학술대회*, 721-723.)
- [4] Hidayat, W.N., Zahiroh, A.N., Rachmat, A., Syahri, E.P.M., Afdoly, M.M., and Akbar, F.N. (2023). Evaluation of User Experience in Code Learning Platform Using User Experience Questionnaire. In *2023 6th International Conference of Computer and Informatics Engineering (IC2IE)*, 151-156.
- [5] Hong, S.H, and Ban, Y.H.(2020). A Convergence

- Study on Initial User Experience of Mobile Banking Service. *Journal of Communication Design*, 73, 631-646. (홍소현, 반영환. (2020). 모바일뱅킹 서비스의 초기 사용자 경험에 대한 융합적 연구. *커뮤니케이션디자인학연구*, 73, 631-646.)
- [6] Ip, V.(2021). Intergenerational User Experience with Digital Memorial Artefacts (Doctoral dissertation, Carleton University).
- [7] Jeong, C.Y.(2022). A Study on the Early User Experience Analysis of Personal Broadcasting Platform and the Recommendation Method of Personal Broadcasting Content. Unpublished master's thesis, Kookmin University Graduate School of Techno Design. (정창영(2022). "개인 방송 플랫폼 초기 사용자 경험 분석 및 개인 방송 콘텐츠 추천 방법에 관한 연구." 국내석사학위논문 국민대학교 테크노디자인전문대학원)
- [8] Jeong, S.R, and Shin, H.S.(2012). The effect of the user experience of smart phone on satisfaction. *Journal of the KEICS*, 7(5), 1087-1093. (정상래, 신현식 (2012). 스마트폰의 사용자 경험이 만족에 미치는 영향 연구. *한국전자통신학회 논문지*, 7(5), 1087-1093.)
- [9] Cho, Y.J, and Kim, S.W. (2016). Measuring the initial experience of user types: focused on Social network service. *Journal of Integrated Design Research*, 15(3), 19-28. (조영준, 김성우. (2016). 사용자 유형별 초기 경험에 관한 연구: SNS 앱 서비스를 중심으로. *Journal of Integrated Design Research*, 15(3), 19-28.)
- [10] Kim, S.R, Yoo, H.S and Lee, J.H. (2015). A Study on the Blueprint for Service Design of Internet of Things (IoT). *Journal of Korea Design Knowledge*, 33, 153-162. (김소라, 유훈식, 이지현. (2015). 사물인터넷 (IoT) 의 서비스 디자인을 위한 블루프린트에 관한 연구. *디자인저널*, 33, 153-162.)
- [11] Kim, Y.H, and Kim, M. (2020). Archiving Case Study of Korea's First Generation Graphic Designers' Achievements - Focused on Cho Young Jae Memorial Site Design. *Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art*, 21(2), 33-45. (김유하, 김민. (2020). 대한민국 1 세대 그래픽 디자이너 업적 아카이빙 사례연구-조영제 추모 사이트 디자인을 중심으로. *기초조형학연구*, 21(2), 33-45.)
- [12] Kim, Y.S, Yoo, J.Y, Yoo, C.B, Han, S.J, and Kim, S.W. (2015). A Research on Out of Box Experience for Mobile App Services. *Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art*, 16(1), 129-141. (김예슬, 유재연, 유정보, 한수지, 김성우. (2015). 모바일 앱 서비스에 특화된 Out of Box Experience 연구. *기초조형학연구*, 16(1), 129-141.)
- [13] Kujala, S., Roto, V., Väänänen-Vainio-Mattila, K., Karapanos, E., and Sinnelä, A.(2011). UX Curve: A method for evaluating long-term user experience. *Interacting With Computers*, 23(5), 473-483.
- [14] Lee, W.S, and Yoo, J.E.(2013). Language Representation of Tragic and Normal Deaths in Online Condolence Messages: A Comparative

- Analysis of Mourning for Presidents Roh Moo-hyun and Kim Dae-jung., *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 57(2), 80-101. (이완수, 유재웅. (2013). 대통령 죽음의 재현방식: 온라인 추모 글에 나타난 노무현·김대중 대통령 죽음. *한국언론학보*, 57(2), 80-101.)
- [15] Lee, Y.J.(2021). A Study on Confirmation Bias in Early User Experience Stage. *Journal of Digital Convergence*, 19(1). (이영주(2021). 초기 사용자 경험 단계의 확증편향에 관한 연구. *Journal of Digital Convergence*, 19(1).)
- [16] Moon, E.M.(2008). A Study on the Modes of Representation of Memorial Design in Present-day. *Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art*, 9(6), 197-208. (문은미(2008). 현대 메모리얼의 개념 표현 특성에 관한 연구. *기초조형학연구*, 9(6), 197-208.)
- [17] Nam, J.W, and Kim, S.H,(2010). A Study on Information Architecture for Mobile Library Websites. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 73-80. (남재우, 김성희. (2010). 도서관 모바일 웹사이트의 인포메이션 아키텍처에 관한 연구. *한국정보관리학회 학술대회 논문집*, 73-80.)
- [18] Park, E.J, and Lim, H.K.(2019). Study on Accessibility of Mobile Web and Mobile App - Focusing on Domestic Portal Service. *Journal of Digital Contents Society*, 20(5), 1029-1038. (박은주, 임한규. (2019). 모바일 웹과 모바일 앱에 대한 접근성 연구-국내 포털서비스를 중심으로. *디지털콘텐츠학회논문지*, 20(5), 1029-1038.)
- [19] Volkom, M.V., Stapley, J.C., and Amaturro, V. (2014). Revisiting the digital divide: Generational differences in technology use in everyday life. *North American Journal of Psychology*, 16(3).
- [20] Walter, T.(2015). New mourners, old mourners: Online memorial culture as a chapter in the history of mourning. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 21(1-2), 10-24.

	Lee, Jueun (2weeks34@gmail.com)
	Hwang, Jindo (sidi@eulji.ac.kr)

Lee Ju-eun is attending the Department of Medical Public Relations Visual Design at Eulji University and her research fields are UX/UI and visual design. She has worked on a number of UX/UI design-related projects or participated in related competitions as a designer. In addition, She is also interested in service development research, and they are participating in a number of hackathons to broaden their perspective on areas of interest. She studied and announced Strategies for utilizing gamification to improve recycling and uni-material awareness of college students in their 20s and proposed a service called 'Scale'. She won the Encouragement Award at the 2023 Spring DSUS organized by the Korean Society of Design Science. In addition, she received a Special Award at the 28th International Cyber Design Trend Concours in 2023.

She is currently an assistant professor in the Visual Communication Design under the Department of Human Services and the Department of Medical Public Relations and Visual Design at Eulji University. She has experience as a representative of a start-up in the field of design consulting and as a senior researcher at the K-Design Management Research Institute. In addition, She has been involved in several mobile game development projects and is now participating in educational activities through Netmarble's social contribution project, a game talent training program, aimed at developing future talents in game development. She works in a variety of ways, from traditional visual communication design to the latest digital design that includes service design. She graduated from Hongik University in Korea and received master's and doctorate degrees from the same graduate school.

Analysis of the First Time User Experience of the online memorial platform and suggestion of service developments

Jueun Lee*, Jindo Hwang**

ABSTRACT

The development of online funeral services and social issues of eco-friendly funeral culture have raised awareness of the new need for online funeral culture. There have been several attempts to revitalize online funeral services in domestic institutions and companies, but the effect is weak. The purpose of this study is to propose a design that can improve the accessibility and usability of online memorial services by analyzing the usability problem factors through a First Time User Experience analysis of the online memorial platform. Therefore, in this study, in order to identify the problem factors of the online memorial platform, a literature review on the UX, OOB, and FTUE theories was conducted. The subject of the study was the app 'Memorial'. Before analyzing the First-Time User-Experience, IA was compared and analyzed with other similar services to understand the characteristics of the UX service of the app 'Memorial', which is the subject of the study. In addition, tasks corresponding to the Unpack-Setup/Configure-First Use stage were performed on 10 subjects who had no experience using the online memorial platform. The experimental process was expressed as the UX Curve to identify factors that caused negative experiences. As a result, the major problem factors included unnecessary UI elements, the need for sensitive personal information at the membership stage, and lack of immersion in the service. The improvements included strengthening community functions to facilitate the sharing of emotions and promote smooth communication between users. We proposed UI/UX service developments that enhanced the app by incorporating these insights. In order to verify the effectiveness, serviceability, and value of the developed prototype, an interview with an expert was conducted. The interviewees consisted of three service design experts. This study was conducted to contribute to the quality improvement and activation of the recently emerging online funeral services. The study is significant as it aims to understand the current status of these services and identify the factors necessary to improve service accessibility and usability. Subsequent studies require in-depth user verification of how much the proposed improvement plan affects the actual user experience.

Keywords: Online Funeral, Online Memorial Platform, First Time User Experience, UX Curve, App Service Development

* First Author, Department of Medical Public Relations Visual Design, Eulji University

** Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Medical Public Relations Visual Design, Eulji University