

P2P 카셰어링 활성화를 위한 서비스 제안 : 고령층 유희차량 활용과 신뢰도 향상을 중심으로

Design Proposal for Idle Vehicle P2P Car-Sharing Service to Enhance Trustworthiness of Elderly Users

이우성, 김은수, 전서연, 윤서빈, 이지영, 배희정

부산대학교 디자인학과

이지혜

부산대학교 디자인학과 교수

Wooseong Lee, Eunsoo Kim, Seoyeon Chun, Seob in Yoon, Jiyeong Lee, Huijeong Bae

Department of Design, Pusan National University

Jihye Lee

Professor, Department of Design, Pusan National University

• Key words: Design Research, User Experience, Service Design, P2P Car Sharing, Elderly

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

지나해 국내 점유율 1위 B2C(Business-to-Consumer) 카셰어링(car-sharing) 서비스인 SOCAR의 사용자가 850만 명을 돌파했다. 국내 운전면허 보유자 4명 중 1명꼴로 서비스의 사용 경험이 있는 것이다. 이처럼 기업으로부터 단시간 차량을 대여할 수 있는 카셰어링 서비스가 국내에서 큰 인기를 끌고 있다. 그러나 현재 국내에서 대중적으로 운영되고 있는 카셰어링 서비스의 방식인 B2C는 서비스를 지원하는 사업체 측에서 수요에 맞는 차량을 별도로 확보해야 하며, 이에 따라 추가적인 차량 생산과 별도의 주차 공간을 야기한다는 점에서 한계점이 있다(정석원, 2014). 반면에 P2P(Peer-to-Peer) 방식의 카셰어링 서비스가 국내에서 유통된다면 차량 대여자가 보유 차량을 매각하거나 신규 차량의 구매를 보류함으로써 전체 보유 차량 또한 감소의 추이를 나타내며, 추가로 교통 혼잡의 완화와 온실가스 배출량 감소 효과도 기대할 수 있을 것으로 예측했다(박준식 외, 2013). 그러나 ‘Turo’, ‘Getaround’와 같은 P2P 카셰어링 서비스가 성공적으로 정착한 해외와는 달리, 국내에서는 아직도 경기도에 한정해 P2P 카셰어링 서비스인 ‘타운카’만이 규제 특례를 받고 서비스를 진행하고 있다. 타운카는 국내 최초의 P2P 카셰어링 서비스라는 점에서 의의가 크지만, 유사한 거주지를 가진 한정적인 사용자를 대상으로만 서비스를 진행하고 있다는 한계점이 있다. 또한 국내에서 P2P 카셰어링 서비스에 관한 연구는 B2C 서비스에 관한 연구에 비해 활성화되어 있지 않은 상태이다. 이에 현재까지 국내 P2P 서비스의 한정적인 지원 범위와 선행 연구가 미흡하다는 점을 지적하며, 본 연구는 서비스 연령층의 확대와 운용할 수 있는 유희차량의 대수를 확보하기 위해 기존 P2P 카셰어링 서비스에 고령층을 유입시키는 것을 제안한다. 이에 더불어 사용자를 유입하기 위해 확보해야 할 서비스의 신뢰도를 향상할 수 있는 솔루션을 제시한다.

1-2. 연구의 방법

본 연구는 우선 P2P 카셰어링 서비스와 유희차량의 실제 소요를 이해하기 위해 현행 P2P 카셰어링 서비스와 유희차량의 발생 추이를 조사하였다. 이후 65세 이상 고령층 7명을 대상으로 하여 대면 심층 인터뷰를 통해 P2P 카셰어링 서비스 이

용 시 불편한 점을 도출했다. 이후, 전문가 인터뷰와 65세 이상 고령 차주 7명을 대상으로 전화 인터뷰를 진행하여 고령층과 차량 간 이해관계와 서비스 신뢰도에 대한 인사이트를 파악했다. 이를 바탕으로 사용자 경험 흐름과 친화도법을 사용하여 대표적인 요구를 도출했다. 이후 해결책 제시 후 프로토타입 제작을 통해 디자인 모델을 채택하였고, 이후 사용자성 평가를 거쳐 최종적으로 인쇄물 키트와 애플리케이션 프로토타입 화면을 제작하였다.

2. P2P 카셰어링 서비스

카셰어링이란 한 대의 자동차를 시간 단위로 여러 사람이 나눠 쓰는 것으로 서비스 제공 방식에 따라 B2C 방식과 P2P 방식으로 분류할 수 있다. (표 1) B2C 방식은 사업체가 소비자를 대상으로 상업 활동을 하는 것을 의미한다(정석원, 2014). P2P 방식은 개인이 소유한 차량을 일정한 비용을 받고 차량을 이용하고자 하는 사람에게 공유하는 방법이다. P2P 카셰어링 서비스는 개인 간 이루어지기에 사용자가 많을수록 서비스 수준이 향상되어 공유경제 실현에 더욱 적합하며, 유희차량 활용, 연료와 가스 배출 저감, 가계비 절감 등이 가능하다는 장점이 있다(장준석, 2018). 해외 P2P 카셰어링 서비스의 선행 사례를 살펴보면 ‘Turo’, ‘Getaround’ 등의 서비스들이 성공적으로 정착하였으며 ‘Turo (릴레이라이즈)’ 서비스의 경우 차량 소유주와 이용자를 직접적으로 연결하고 실명과 프로필 사진을 통해 사람 간의 신뢰를 형성시켜 성공적인 서비스 이용 경험 디자인을 운영하고 있다(남승운, 2017).

[표 1] 카셰어링 서비스의 유형

항 목	카셰어링 서비스의 유형	
	B2C	P2P
명 칭		
차량 제공	사업체 → 이용자	이용자 → 이용자
해당 서비스	SOCAR, 나눔카	Turo, Getaround, 타운카

Aaron Lewis 외(2012)가 P2P 카셰어링 서비스의 디자인 개선을 제안한 것을 시작으로, 국내에서 카셰어링 서비스 개선과 활용 방안의 연구가 활발히 진행되었다. 박수지 외(2014)는 서울에서 시행되고 있는 B2C 카셰어링 서비스인 나눔카를 통해 사용자 중심으로 서비스를 활성화하는 방안을 제시하였다. 이 연구는 현행 서비스를 중심으로 사용자 경험과 서비스를 분석하여 서비스 활성화 개선안을 제안했다는 점에서 의의가

있다. 장준석 외(2017)는 국내에 P2P 카셰어링 서비스를 도입하고 활성화하는 방안에 관해 연구해, 잠재 사용자들의 P2P 카셰어링 서비스에 대한 인식과 이용 의향을 자세히 조사하였다. 신지윤 외 2인(2015)과 최송우 외(2015)는 공동 주택에 한해서 카셰어링 서비스 활성화 방안에 관해 연구를 진행했다. 강희(2014)는 공유경제 서비스의 사용자 경험을 위한 모바일 애플리케이션 디자인 전략을 제시하였으며, 박건철(2019)은 카셰어링 서비스의 개선을 위해서 사용자 중심의 직관적 UI와 차별화된 사용자 경험을 제공하는 전략이 필요함을 시사했다. 앞서 언급한 연구들은 P2P 카셰어링 서비스 도입에 대한 인식과 도입으로 인한 기대 효과에 대해 고찰하였으며, 공유경제 서비스의 사용자 경험을 위한 디자인 전략 방향성을 제시했다는 점에 의의가 있다. 그러나 연구가 공간적 범위로 제한되었고, 서비스 활성화 방안이 20대~50대 주 사용자 위주로 제안되었다. 또한 P2P 카셰어링 서비스의 요점인 사용자 간의 신뢰성 확보에 대해서는 그 중요성을 시사하는 정도에 그쳤다는 한계점이 있다. 본 연구는 유휴차량의 활용 가능성을 시사하며, 이를 안정적으로 확보하기 위해 65세 이상의 고령층을 서비스 사용자로 확대하는 것을 제안한다. 또한, 신뢰성 확보의 중요성을 시사하는 것을 넘어, P2P 카셰어링 서비스 신뢰도 향상을 위한 인쇄물과 애플리케이션 디자인을 통한 실질적인 서비스 디자인을 제안하고자 한다.

3. 고령층 대상 유휴차량 활용 카셰어링 서비스 현황 조사

지역사회에 거주하는 고령층 운전자 500명을 대상으로 자가-보고식 평가를 한 결과 다수의 고령층 운전자가 노화로 인한 신체 변화로 운전이 어려움을 느끼며, 운전 위험성을 자각한다는 결과가 있었다(최성열, 2020). 이에 따라 고령층 운전자의 경우 운전 빈도와 시간이 줄어들게 되고, 차량이 유휴상태로 머무는 시간이 더 길어진다고 유추할 수 있다. 이런 점에서 본인의 유휴차량을 빌려주고 경제적 이득을 발생시키는 수단으로 활용한다면 개인적 측면에서 큰 이점을 얻을 수 있을 것이다. 추가로, 유휴차량 카셰어링 서비스는 도시 내 주차 공간 부족을 완화할 수 있으며 유휴차량으로 유발되는 대기오염 문제의 해소를 기대할 수 있다.

고령층 사용자의 P2P 카셰어링 서비스의 선호도를 파악하기 위해 차량을 소지하고 향후에도 운전할 의사가 있는 65세 이상 고령층 7명을 대상으로 2023년 3월 20일~24일간 각각 40분 가량의 심층 대면 인터뷰를 진행하였다. 응답자는 ‘유휴차량을 보유하고 있는가?’라는 질문에 4명이 ‘그렇다’라고 답변하였고, 이를 경제적 수익 수단으로 사용하는 것에 ‘아주 긍정적’이라 답했다. 또한, ‘카셰어링 서비스에 자기 소유의 차량을 등록할 의사가 있는가?’라는 질문에 6명의 응답자가 ‘지금으 없다’라고 답했고, 그렇게 답한 이유에 대해 ‘차량이 안전하게 관리될 것 같지 않다’와 ‘어떤 혜택이 있는지 명확하지 않아서 장점을 느끼기 어렵다’라고 의견을 제시했다. 또한 인터뷰 진행자 전원이 차량 대여를 위한 계약서 작성이 복잡하고, 보험 혹은 안전 문제와 같은 부수적인 서비스 신뢰도 문제로 서비스 이용을 꺼린다는 점 역시 지적했다.

이외에도 ‘카셰어링 서비스에 거부감을 느끼는 이유는 무엇인가?’라는 질문에 답변자 과반수가 ‘익숙하지 않은 서비스를 이용하는 것에 대한 거부감을 가지고 있다’라고 답변했다. 따라서 해당 인터뷰를 통해 65세 이상 고령층 사용자들이 모든 질문 항목에서 신뢰도 문제를 지적하였고 이를 통해서 서비스 사용자가 서비스를 신뢰할 수 없다면 차량을 계약할 수 없다는 인사이트를 도출했다. 따라서 고령층을 포괄하는 P2P 카셰어링 서비스를 제작하기 위해서 가장 먼저 ‘서비스의 신뢰도 문제’와 ‘고령층의 서비스 초기 접근성’이 해결될 필요성을 확인할 수 있다. 심층 인터뷰 후 새로운 서비스와 기술에 관한 고령층의 반응을 파악하기 위해 전문가 인터뷰를 시행했다. 전문가는 고령층의 일반적인 특성을 파악하기 위해 노인 인프라 분야의 경험이 풍부한 OO대학교 교수를 섭외했다. 인터뷰를 통해, 고령층의 새로운 서비스와 기술에 대한 접근성, 고령층에게 새로운 정보 전달을 하기 위한 효과적인 방법, 그리고 신뢰성을 형성하기 위한 접근 방식에 대해 파악했다. 답변에 따르면, 고령층 사용자는 새로운 기술에 대한 시도에 긍정적인 자세를 취하는 부류와 부정적인 자세를 취하는 부류로 양극단의 견해가 있으며, 특히 새로운 서비스를 이해하는 데 주변의 도움이 필요하나 이를 피하는 경향을 보인다. 이에 따라, 고령층에게 새로운 서비스를 이해시키려면 서비스를 단계별로 상세히 안내하여 서비스를 차례대로 이해하게 만드는 것이 가장 적절하다. 또한, 고령자의 신뢰성을 형성하기 위한 방법으로 몇 가지 방법을 파악할 수 있었다. 첫째로, 카셰어링 서비스의 차량 대여자와 차용자의 관계에서 신뢰성을 형성하려면 성향에 대해 공통점을 가지는 것이 중요하다. 둘째로는 계약과 관련하여 신뢰성을 형성하려면 고령층 특성상 인쇄 매체에 신뢰도가 높으므로 인쇄물의 형식이 신뢰성 형성에 가장 유효한 수단임을 알 수 있었다. 마지막으로, 나이가 늘어날수록 본인 소유의 물건에 대한 애착심이 증가하므로, 본인의 것을 공유하는 행위가 긍정적인 경험임을 강조하는 것이 주요하다는 것을 파악할 수 있었다.

[표 2] 고령자 전화 인터뷰

항 목	내 용
인터뷰 위치	- 부산광역시
인터뷰 대상	- 부산광역시 거주민 - 나이: 65세 ~ 85세 - 운전면허증 및 차량 소지자 - 향후 차량 운전을 지속할 의사가 없는 사람
인터뷰 인원	- 7명
인터뷰 방식	- 유선 인터뷰
인터뷰 기간	- 2023년 3월 27일 ~ 2023년 3월 30일

앞선 인터뷰 이후, 애착심을 이용한 신뢰성 향상을 위해 고령층 차주들과 차량 사이에 애착 관계가 존재하는지, 만약 존재한다면 어떤 애착 관계가 형성되어 있는지 알아보기 위해 부산광역시에 거주하고 있는 65세 이상의 면허를 보유한 고령층 차주 7명을 대상으로 전화 인터뷰를 진행하였다. 인터뷰 결과, 7명 모두 자차에 애착이 있다고 답했다. 고령층이 자차에 애착을 느끼는 이유로는, ‘차량이 자신과 사회를 연결하는 매개체여서’라는 답변이 응답자 중 4명으로 가장 많았고, 이어

서 2명이 ‘(생활의) 필수품이라서’, 그리고 1명이 ‘동반자’ 라고 답하였다. 또한 인터뷰 대상자 7명 전부가 자차에 즐거운 기억이 있다고 답하였다.

[표 3] 유선 인터뷰 내용

응답자	질문		
	애착감 유무	차의 역할	이유
A	○	매개체	사회와 연결수단
B	○	매개체	경험을 위한 체험수단
C	○	필수품	삶의 질 향상
D	○	매개체	사회와 연결수단
E	○	필수품	주체적인 삶을 위한 도구
F	○	오랜 친구	모든 경험을 차를 통해 진행
G	○	매개체	사회와 연결수단

미국 Autotrader 사에서 1,250명의 미국 성인을 대상으로 벌인 설문조사에 따르면, 응답자의 70% 이상이 자신의 자동차에 대해 ‘매우 애착’ 또는 ‘어느 정도 애착’ 을 느끼고 있다고 답했고, 그중 36%는 자신의 차량을 ‘오래된 친구’ 로 묘사했다는 결과가 있다. 응답자들은 차에 애착을 느끼는 주요 요인으로 신뢰성(65%)과 편안함(52%)이라고 답했다. 이를 바탕으로, 고령층을 포함한 차주 대다수가 자신의 차량에 애착을 느끼고 있으며, ‘차량을 자신과 사회를 연결하는 매개체’ 로 인식한다는 점을 파악할 수 있었다.

4. 문제해결을 위한 디자인 과정

4-1. 신뢰도 향상을 위한 인쇄물 키트

앞선 전문가 인터뷰에서 언급된 내용을 바탕으로, 서비스의 신뢰도를 높이기 위해 적절한 솔루션을 탐색했다. 문진영 외(2020)는 노인 세대는 사회에서 온라인 매체를 활용한 경험이 젊은 세대에 비해 비교적 적기 때문에 이에 대한 접근성이 낮을 가능성이 높다고 시사했다. 또한 고령층 집단 내에서도 연령에 따라 온라인 매체 활용성이 다르며 인터넷 자원보다 대면을 통하거나 인쇄 자료를 더 선호하는 경향이 있다고 주장했다(Stanziano, 2016). 또한 하승태 외(2010)는 미디어의 이용량이 많을수록 사용자들이 해당 매체에 더 높은 신뢰도를 가진다고 주장했다. 따라서 고령층을 위한 P2P 카셰어링 서비스의 신뢰도를 올리기 위해, 온라인 매체보다 대면 자원 혹은 인쇄 자료를 통해 초반 서비스를 제공하는 것이 신뢰도를 높이는 데 유리하다는 점을 파악했다.

4-2. 차량 대여자의 서비스 신뢰도 향상을 위한 조사

앞선 심층 인터뷰를 통해 차량 대여자의 서비스 신뢰도를 높이기 위해서 공유경제에 대한 긍정적인 경험의 필요성이 도출되었다. 이를 통해 자차와 재산적, 감정적으로 연결된 차량 대여자를 어떻게 긍정적인 경험을 하게 할지 방법을 모색하였다. 유사성을 강하게 느낄수록 의사소통도 강화되며, 이에 따라 정보 제공자의 메시지를 더욱 수용하게 된다는 선행 연구의 결과에 따라 차량 대여자와 차용자 사이의 유사성을 경험하게 한다면 차량 대여자는 물론, 차용자에게도 긍정적인 감정과 유대감을 가지게 할 수 있다는 것을 파악했다(권혁진,

2017). 공유경제 서비스의 신뢰를 높이기 위해서 서비스의 차별적 기능을 제공하면서, 필연적으로 발생하고 있는 여러 가지 문제점을 잘 보완하고 이를 이용대상자에게 인지시킬 필요가 있다는 연구 결과에 따라 자차에 관한 이야기를 공유하는 차별점을 채택하는 방법을 모색했다(박홍석, 2015).

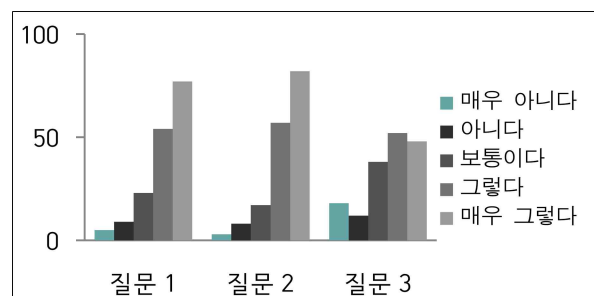
4-3. 차량 대여자의 서비스 신뢰도 향상을 위한 애플리케이션 디자인

[표 4] 설문조사

항목	내용
조사 대상	- 나이: 20세 ~ 35세 - 운전면허증 소지자 - 향후 카셰어링 서비스 사용 의사가 있는 사람
조사 인원	- 168명
조사 방식	- 서면 설문조사
조사 기간	- 2023년 4월 3일 ~ 2023년 4월 5일

앞선 관련 조사를 바탕으로, 본 연구는 차주의 개인 정보와 차량과 얽힌 이야기를 전달하는 것이 서비스 사용 신뢰도 향상에 실제로 유효한지, 2023년 4월 3일부터 5일간 20-30대 면허 소지자 168명을 대상으로 온라인 설문조사를 진행하였다. (표 4)

[표 5] 설문조사 내용



설문조사 결과, 첫 번째로, 차량 대여자가 실명으로 명시된다면 차량 이용에 책임감을 느낀다고 77.9% (129명)이 답했으며, 전체 중 45.8% (77명)이 ‘매우 그렇다’라고 답했다. (표 5) 두 번째로, ‘대여 차량에 대해 자세한 차량 정보와 다른 이용자의 의견을 열람할 수 있으면 차량 이용에 책임감을 느끼는가?’ 라는 질문에 ‘그렇다’ 라고 83.2% (139명)이 답했으며, 전체 중 49.1% (82명)이 ‘매우 그렇다’라고 답했다. 마지막으로 차량의 배경 이야기나 차량 대여자의 자차에 얽힌 행복했던 경험과 배경을 알게 된다면, 차량 이용에 책임감을 느낀다고 59.6% (100명)이 답했으며, 전체 중 28.6% (48명)이 ‘매우 그렇다’라고 답했다. 따라서 차주의 개인 정보와 차량과 얽힌 이야기를 서비스로 전달하는 것은 차량 이용자에게 책임감을 전달하는 데에 유효하다는 것을 파악할 수 있었으며, 이를 전달할 수 있는 서비스를 디자인함으로써 서비스 신뢰도를 향상할 수 있다는 결론을 도출했다.

4-4. 서비스 도출

위 조사를 바탕으로 본 연구에서는 기존 카셰어링 서비스 애플리케이션이 고령층을 위해 사용성 한계를 극복해야 하며,

신뢰도 문제를 완화해야 한다는 점을 도출했다. 선행 조사와 인터뷰에서 얻은 결과를 바탕으로, 차량 공유 절차를 안내할 때 고령층의 정보 인식성 및 신뢰도를 높일 수 있는 인쇄 매체를 사용함과 동시에 선택을 간소화한 서비스를 디자인할 필요가 있다. 더불어 차주와 차량 사이의 애착 관계를 설명하거나 전달하는 콘텐츠를 통한 서비스의 차별적 기능을 제공해 신뢰도를 높일 수 있다는 점을 파악해, 차주가 차자로 경험한 내용을 발췌하여 공유하고 사용자 간 소통을 할 수 있는 서비스가 필요하다.

5. 해결책 발견

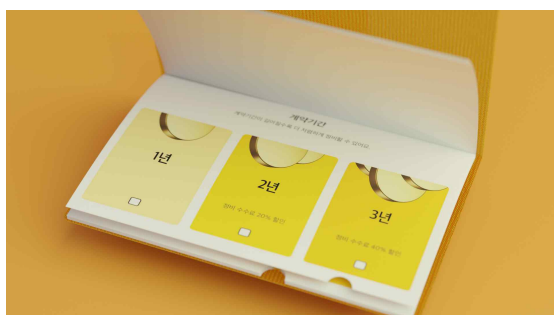
본 서비스는 계약을 위한 인쇄물 키트와 서비스 애플리케이션으로 구성했다. 인쇄물 키트에서는 고령 차주의 차량 관리 방식, 계약 기간, 사고 시 보장 금액에 관한 계약서를, 서비스 애플리케이션을 통해서 '차 빌리기', '관리하기', '계정' 기능을 사용할 수 있다. 본 연구는 고령 차주가 계약에 대한 어려움 없이 차량을 공유할 수 있도록 돕는 것을 목표로 한다.

5-1. 차량 대여자 신뢰도 향상을 위한 인쇄물 키트 디자인과 제작



[그림 1] 인쇄물 키트 컨셉트

인쇄물 키트는 차를 대여하는 고령 차주를 위한 계약서, 혜택 정보, 그리고 약관을 담은 인쇄물 묶음으로 구성되어 있다. 인쇄물의 형태는 고령층의 사용성을 고려해 통장의 형태를 사용하였으며 (그림 1), 유사하거나 같은 정보들을 항목별로 분리하여 고령자가 계약 절차에 부담감을 느끼지 않도록 구성했다. 양측에는 항목별로 인덱스 구분과 커팅 가공으로 원하는 정보에 대한 항목을 한 번에 찾고, 이를 인덱스로 가공하여 각 항목을 명확하게 구분하고 쉽게 용지를 넘길 수 있으며, 쉽게 원하는 정보를 열람할 수 있다. (그림 2)



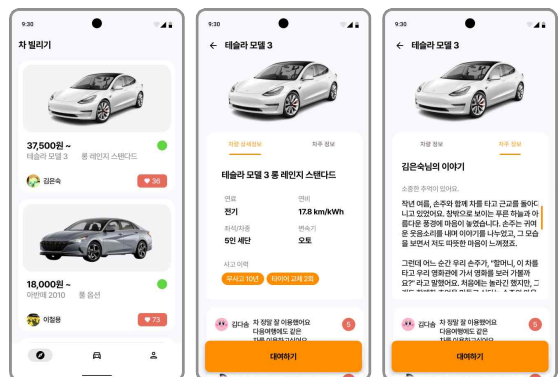
[그림 2] 계약서 선택지 항목 컨셉트

계약서 항목은 차량 계약 선택을 세 가지 선택지로 간소화하여 선택할 수 있도록 구성했다. (그림 2) 이를 통해 복잡한 계약 절차를 개선할 수 있다. 각 선택지는 사용 규칙, 금지 항목, 계약 기간을 정할 때 적용되며, 계약자는 세 가지 항목 중에서 원하는 항목을 직관적으로 이해하고 선택할 수 있다. 또한, 차량 대여자가 자기 차량 경험을 작성할 수 있는 영역을 디자인하였다. 이 영역은 애플리케이션에 차주 정보에 반영되며, 차량 이용자는 이를 확인하고 공유할 수 있다. (그림 3, 4) 계약서의 형태 개선을 통해 고령 차주의 계약서 작성 이탈을 방지하고 실질적인 혜택을 예상하는 데 도움을 주고자 한다.



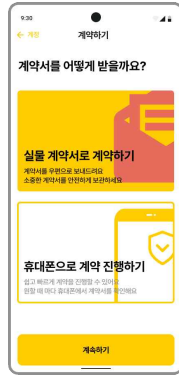
[그림 3] 계약서 자기 경험 작성 영역 컨셉트

5-2. 서비스 접근성과 신뢰도 향상을 위한 애플리케이션 디자인



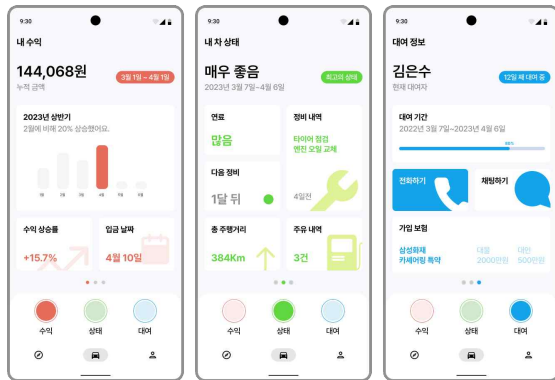
[그림 4] 빌리기 화면

애플리케이션은 '빌리기', '관리하기', '계정'의 기능을 제공하는데, '빌리기' 화면에서는 사용자가 본인의 요구사항에 맞게 차량을 대여할 수 있으며, 차량과 차주에 관련된 정보를 제공한다. 관련 정보는 차량에 대한 기본적인 기능 명세와 이력을 비롯해 차주의 차량에 대한 사건 및 이야기를 포함한다. 차량 이용자는 가장 처음 차량과 차주 본명, 그리고 차량의 인기도를 확인하여 차량에 대해 기본적인 신뢰성을 획득할 수 있다. 또한, 상세 대여에서 차량에 기본적인 정보 및 사고 이력, 연비 등 기능적 명세뿐만 아니라, 차량 대여자가 작성해 둔 차량에 관한 이야기를 확인할 수 있고, 다른 이용자들이 남긴 감상을 통해 차량에 대한 추가적인 정보를 확인하여 차량과 차주에 대한 다양한 정보와 신뢰성을 가늠할 수 있다. (그림 4)



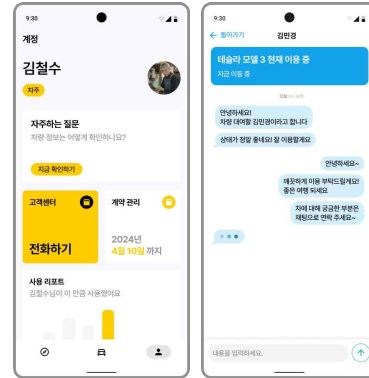
[그림 5] 계약서 발송 선택 화면

차량 대여자는 애플리케이션 최초 접속 시 차량 대여하기를 선택할 수 있다. 최초 계약 화면에서는 ‘실물로 계약하기’와 ‘앱으로 계약하기’를 선택할 수 있으며, 선택 속성에 따라 계약을 모바일 애플리케이션으로 진행하거나, 실물 키트를 배송받아 실물로 진행할 수 있다. (그림 5)



[그림 6] 관리하기 화면

‘관리하기’ 화면에서는 사용자의 속성에 따라 서로 다른 정보를 제공한다. 사용자는 속성에 따라 수익/소비 통계나 차량 관리 등 각 영역에 맞는 상세 정보들을 직관적으로 확인할 수 있다. 차량 대여자의 경우 수익, 차량 그리고 차량 이용자에 관한 정보를 열람할 수 있으며, 차량 이용자의 경우 지출 현황, 차량 상태, 그리고 차량 대여자에 관한 정보를 열람할 수 있다. 각 정보는 탭으로 구성하여 스위치 형식의 버튼을 통해 간단하게 전환할 수 있으며, 각 영역은 색상으로 분리되어 상세 정보들을 명확하게 구분하고 열람할 수 있다. (그림 6) 또한 ‘대여하기’ 화면에서 채팅하기 기능을 통해 차량 대여자와 이용자 간 일대일 대화가 가능하다. 이를 통해 차량 대여자와 이용자 간 서로 즉각적인 소통을 제공한다. (그림 7)



[그림 7] 좌측부터 계정 화면, 채팅하기 화면

‘계정’ 화면에서는 사용자가 서비스를 사용하는 계정을 관리할 수 있으며, 계약 정보 변경 및 고객 지원을 제공한다. (그림 7)

6. 결론

고령화 사회로 진입한 대한민국은 고령층과 관련해 다양한 요구가 등장하고 있으며, 고령층 확대에 따른 유희차량은 점점 더 늘어나고 있다. 본 연구는 고령층의 P2P 카셰어링 서비스에 대한 접근성을 높여 기존의 다주택 가구만을 겨냥한 서비스 생태계의 한계를 극복하고자 하였으며, 여러 차례 전문가 인터뷰와 사용자 인터뷰를 진행하여 고령자가 쉽게 접근할 수 있는 서비스로 발전시켰다. 리서치 결과로 도출한 인쇄물 키트와 직관적인 애플리케이션 구조를 통해 고령층의 서비스 사용 부담을 줄인 서비스를 제안하며, 이를 활용하여 고령층의 원활한 카셰어링 서비스 이용을 기대한다. 본 연구는 갈수록 늘어나는 유희차량을 활용함과 동시에 사회적으로 고립되어 가는 고령층에게 새로운 이동권 보장과 사회적 연결 매개체로서 그들의 삶의 질을 증진하기 위한 다양한 서비스 디자인의 필요성을 시사하고자 한다.

참고문헌

- 강희. (2015). 제품 서비스 시스템(PSS) 유형의 공유경제 모바일 애플리케이션을 위한 정보 구조 디자인 (국내석사학위논문). 홍익대학교 대학원, 서울.
- 권혁진 & 이충훈. (2017). 에어비앤비 호스트 특성이 호스트 신뢰 및 에어비앤비 재이용의도에 미치는 영향. 한국관광학회 국제학술발표대회집, 81, 180-184.
- 남승운. (2017). 디자인의 개념적 접근을 통한 국내 공유경제 발전 방안에 관한 연구. 홍익대학교 국제디자인전문대학원, 서울. (국내석사학위논문)
- 문진영 & 정순돌. (2020). 노인의 정보접근성 강화 방안 연구: 서울노인의 연령집단별, 정보종류별 정보매체 네트워크 분석을 중심으로. 보건사회연구, 40(2), 283-320.
- 박수지 & 김승인. (2014). 사용자 중심의 카셰어링 활성화 서비스 디자인: 서울시 나눔카를 중심으로. 디지털디자인학연구, 14(3), 347-356.

- 박준식 & 문지혜. (2013). 카셰어링 서비스의 수요추정 및 도입효과 분석. 교통연구, 20(2), 59-75.
- 박홍석. (2015). 공유경제 서비스의 지각된 위험과 가치, 신뢰, 그리고 이용의도 간의 관계 연구: 카셰어링 서비스를 대상으로. 송실대학교 대학원 석사학위 논문.
- 신지윤, 정도성, & 연명흠. (2015). 거주지 중심형 카셰어링 서비스 디자인 모델 제안. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집, 102-103.
- 정석원. (2014). P2P 카셰어링 의식조사 및 운영체계 기본설계 (Doctoral dissertation, 한양대학교).
- 장준석 & 노정현. (2017). P2P 카셰어링 도입 및 활성화 방안 연구: 서울시 아파트 단지를 대상으로. 한국산학기술학회 논문지, 18(2), 47-60.
- 최성열. (2020). 노인 운전자의 운전 위험성 자각 특성 분석. 융합정보논문지, 10(7), 223-231.
- 최송우 & 권순욱. (2015). LH 임대아파트의 카셰어링 활성화 방안에 관한 연구. 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 593-594.
- 하승태 & 이정교. (2011). 미디어 이용량과 선호 콘텐츠 유형이 미디어 신뢰도에 미치는 영향. 한국언론학보, 55(1), 413-434.
- AutoTrader.com. (2013, June 4). Survey reveals relationships with cars mimic relationships with people. Retrieved from <https://press.autotrader.com/2013-06-04-Survey-Reveals-Relationships-with-Cars-Mimic-Relationships-with-People>.
- Lewis, A. & Simmons, M. (2012). P2P carsharing service design: informing user experience development.