

# 반려견을 위한 비대면 교육 애플리케이션 ‘와요(Wayo)’의 서비스 방안 연구

## A study on the Quality Improvement of Service Quality of Mobile Application ‘Wayo’ Online Dog Training

조윤<sup>1</sup>, 김승인<sup>2\*</sup>

Yun Cho<sup>1</sup>, Seung In Kim<sup>2\*</sup>

### 요약

본 연구는 반려견을 위한 비대면 훈련 서비스를 제공하는 와요(Wayo) 애플리케이션을 이용하여 반려동물을 위한 온라인 교육과 문제개선 방향을 제안하는 데 목적이 있다. 1인 가구 반려견 인구수의 증가함에 따라 반려동물 교육활동에 소홀해지는 사회적 문제가 제기되고 있으며, 사회성 교육 결여로 인해 행동 장애와 물림 사고로 이어지고 있다. 본 연구에서는 이를 방지를 위한 방안으로 와요 애플리케이션 주 사용자인 20~30대의 피험자를 모집하고, 피터 모빌(Peter Morville)의 허니콤모델(Honeycomb Model)을 바탕으로 질문을 작성하여 심층 면접을 진행하였다. 연구 결과 첫째, 해당 애플리케이션 내에 영상통화 기능이 필요하다. 둘째, 사용자에게 맞는 섬세한 맞춤형 필터가 재구성되어야 한다. 셋째, 불필요한 시간을 줄이고 예약과정은 빠르고 쉽게 진행되어야 한다. 마지막으로, 해당 애플리케이션의 정체성을 반영할 수 있는 디자인이 필요하다. 본 연구를 통해 국내 반려동물을 위한 비대면 교육 애플리케이션 서비스 개선에 기여하기를 기대한다.

핵심어 : 반려견 교육, 반려동물 산업, 비대면 교육, 사용자 경험

### Abstract

This study aims to propose an online education program and improvements using Wayo, an application for untact training services for pet dogs. Due to the increase of single-person household pet dogs, the problem of insufficient pet dog education which leads to behavioral disorders and biting incidents is being raised. To prevent this, interview subjects were recruited and an in-depth interview was conducted using questions based on Peter Morville's Honey Comb Model. The recruited interviewees were group of seven people aged between 20 and 30, which is the main user group of Wayo. The results are as follows. First, the application requires a video call function. Second, a customized filter suitable for users needs to be rebuilt. Third, the reservation process should be quick and easy to use. Fourth, the design of the application must reflect the identity of the brand. The online dog education in this study allows people to learn and experience the importance of dog etiquette. This study aims to contribute to the improvement of

1 Department of Design Management, Hongik University, IDAS, Seoul, Korea [Graduate Student]

e-mail: yuncho@live.co.uk

2 Department of Digital Media Design, Hongik University, IDAS, Seoul, Korea [Professor]

e-mail: r2d2kim@naver.com (Corresponding Author)

Received(January 22, 2023), Review Result(1st: February 9, 2023), Accepted(April 12, 2023), Published(April 30, 2023)



© 2023 The Authors. Published by NCISS.

This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

untact education application services for pets.

Keyword : Dog Training, Pet Business, Online education, User Experience

## 1. 서론

### 1.1 연구 배경 및 연구목적

최근 반려동물과의 동반적 삶에 대한 문화가 조성됨에 따라 반려동물을 양육하는 인구수가 올해 1,500만 이상 도달하였다 [1]. 1인 가구 반려 인구수의 증가함과 동시에 반려동물의 교육활동에 소홀해지는 사회적 문제가 떠오른다 [2]. 홀로 집에 남겨지는 시간이 많은 반려견은 사회성 교육과 결여된 문제로 인해 행동 장애 및 물림 사고가 일어나 최악의 경우 파양되거나 안락사로 이르게 된다. 이에 따라 반려동물 문화가 재조명되면서 반려견의 사회화 교육은 모든 반려인의 의무적 책임으로 조성되고 있다 [3]. 반려견 교육은 모든 양육자의 필수 의무지만 제한된 시간과 환경 그리고 금전적인 한계에 부딪힌다 [4]. 이에 따른 펫산업이 확장되면서 반려동물을 수월하게 양육할 수 있게끔 도와주는 제품과 서비스가 출시되고 있다. 그 중 '와요(Wayo)' 애플리케이션이 국내 시장에서 비대면 온라인 교육 서비스를 활성화하고 있다. 비대면 교육 서비스 이외에 다양한 방문 서비스를 제안하고 있으며 2022년 기준 누적 자 수 5만 명을 기록하고 있다 [5]. 펫산업에서, 와요의 온라인 교육은 앞으로 발전할 비대면 서비스의 출발점으로 인식되고 있다 [6].

본 연구는 방문 훈련에 어려움을 느끼는 반려인들을 위해 1:1 실시간 온라인 교육을 제공하는 와요 애플리케이션에 대한 사용자 경험을 수집하고 이에 따른 사용성을 분석하여 온라인 교육 서비스 질을 높이는 목적을 두고 있다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 반려견 교육의 중요성

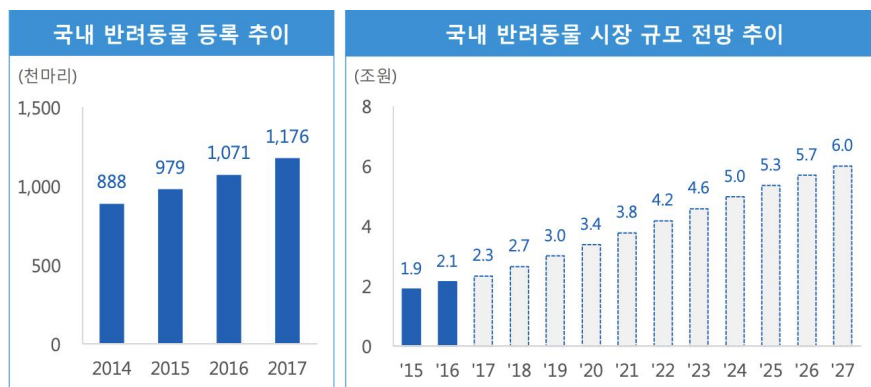
반려동물이 인간 사회에서 원활하게 생활하기 위해 사회성과 결여되지 않도록 기본적인 훈련 과정을 반드시 거쳐야 한다. 하지만 방치되거나 불충분한 교육으로 인해 돌발적인 사고가 일어난다. 모든 개는 본능적으로 공격성의 행동 습성을 가지고 있다. 일반가정에서 키우는 소형견 또는 중형견이면 예외 없이 본능적인 공격성은 가지고 살아간다. 아무리 온순하고 친절한 성품이라도 사회성교육과 예절교육을 지도하지 않으면 짖거나 무는 반려견이 될 수도 있다 [10]. 최근에 네 마리의 중형견이 입마개 미사용과 목줄이 풀린 채로 좁은 도로에서 소형견과 견주를 일방적으로 공격한 사례가 있었다 [7]. 또한, 과거에 모 연예인의 반려견이 사람을 물어 사망으로 이르게

한 사건이 화제가 되기도 했다 [8]. 이러한 개 물림 사고로, 펫문화(펫 Pet + 문화 Culture)가 재정 의되면서 반려견이 제삼자에게 피해를 입히는 경우, 견주에게 과실책임을 부담하게 하는 법이 2018년부터 도입되었다 [3]. 양육자는 벌금으로 처벌받지만, 반려동물도 안락사로 전환해야 하는 논쟁이 일어나고 있다 [9] 농촌진흥청 국립축산과학원 통해 모든 동물복지 법이 규정되며, 2019년 반려동물 학대와 유기를 막기 위해 반려인을 대상으로 의무적 교육 방안을 국가에 제시했다.

「동물보호법」 제13조의2 제3항, 그리고 「동물보호법 시행규칙」 제12조의4 제1항에 해당하 면, 모든 견종은 외출 시 목줄 길이 2미터로 제한하고, 맹견을 소유한 양육자는 반드시 안전한 사 육 및 관리를 위하여 맹견의 소유권을 취득한 날부터 6개월 이내 3시간의 신규교육과 매년 3시간 씩의 정기교육을 받아야 한다 [10][11]. 하지만, 이에 따른 제도를 지키는 사람은 매우 적으며 무 분별한 견종 지식과 국민의 동물보호법 인식변화에 따라가지 못하고 있다. 사회의 안전을 위해 반 려견의 훈련은 모든 반려인이 스스로 인지해야 하는 문화가 더욱 강화되어야 한다고 강조했다 [10].

## 2.2 반려견 교육 서비스 시장 현황

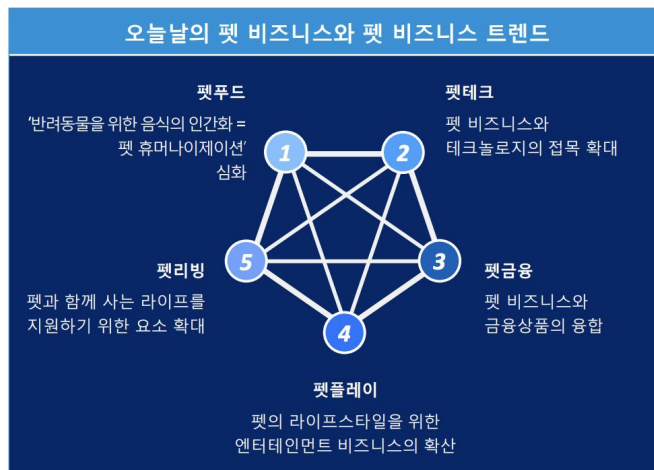
2010년 1조 원이었던 반려동물 시장의 규모가 2020년 3조 4,000억 원 수준으로 2027년에는 6조 원까지 늘어날 것으로 [그림 1]과 같이 예측된다 [1].



[그림 1] 국내 반려동물 시장 규모 전망 추이

[Fig. 1] Pet Industry Statistic

계속해서 확장하는 펫 시장은 2022년 기준 첨단기술과 함께 결합한 펫테크(펫 Pet +기술 Technology의 합성어) 비즈니스가 주목된다. 펫테크 비즈니스 영역에서 차지하고 있는 비즈니스 트렌드는 다음 [그림 2]와 같이 반려동물 식품부터 미용, 의료 그리고 교육이 크게 차지하고 있다 [1].

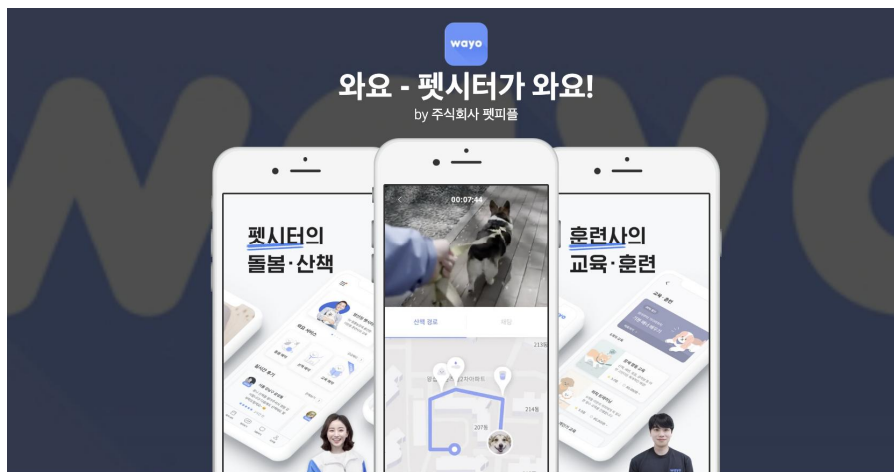


[그림 2] 펫 비즈니스 트렌드

[Fig. 2] Pet Industry Trends

### 2.2.1 와요(Wayo) 애플리케이션

[그림 3]의 와요 애플리케이션 서비스는 모바일 환경에 맞춘 방문 돌봄 및 산책, 그리고 대면 또는 비대면 훈련 등 반려동물을 위한 멀티 서비스를 제공하는 애플리케이션이다. 국내에서 유일하게 반려동물을 위한 원격 교육 서비스를 제공하고 있으며 2018년 출시일부터 약 5만 명 이상의 설치 이용자 수를 기록하였고 높은 소비자 사용 만족도를 보유하고 있다 [6].



[그림 3] 와요 애플리케이션 서비스

[Fig. 3] Picture of 'Wayo' Application Service

### 3. 연구 방법

본 연구는 와요에 관한 사용자 평가를 위해 피터 모빌(Peter Morville)의 허니콤 모델(Honeycomb Model)을 이용하여 평가 요소를 7가지로 구성하였다. 질문지는 [표 1]에 정리하였으며, 설문조사를 통해 비대면 온라인 경험에서 가장 중요하게 고려해야 하는 사용자 경험이 무엇인지 또는 개선해야 할 요인이 무엇인지 알아보았다. 유용성(Useful)은 사용자가 배달 애플리케이션을 사용할 때 특정 기술이 사용자에게 필요한 것인지를 물었다. 사용성(Usable)은 사용 중 겪는 문제점, 매력성(Desirable)은 감성적인 디자인 요소들에 대한 측정, 검색성(Findable)은 사용자들이 필요로 하는 메뉴, 검색창 등을 쉽게 찾을 수 있는지, 접근성(Accessible)은 사용자가 애플리케이션을 사용하는 데 있어서 시간과 장소에 제한이 없는지, 위치 서비스가 잘 되어있는지를, 신뢰성(Credible)은 사용자들의 개인정보 보호에 있어서 신뢰할 수 있는지 등을 조사하고, 마지막으로 가치성(Valuable)은 해당 애플리케이션의 사회적 의미와 실질적 가치가 있는지를 조사하였다.

[표 1] 7가지 요소의 질문지 항목

[Table 1] Questionnaire items in 7 elements

7가지 요소	질문지 항목
유용성	1. 애플리케이션에서 제시하는 서비스들은 대체로 유용하다
	2. 해당 애플리케이션 덕분에 훈련사를 찾는데 시간이 단축되는 효과가 있다
	3. 비대면 훈련을 신청할 수 있어서 본 애플리케이션은 유용하다
사용성	4. 전체화면 구성을 쉽게 이해할 수 있다
	5. 내가 원하는 서비스를 바로 찾을 수 있다
	6. 애플리케이션의 전체 과정이 자연스럽게 연결된다
	7. 비대면 교육이 진행되고 있는 과정에서 오류가 일어나거나 화질이 저하되지 않는다
	8. 필터 기능 속 항목들은 충분하다 (거리, 인기, 리뷰 순)
매력성	9. 영상 수업을 위해 다른 매체 즉 줌(Zoom)을 이용하는 것이 불편하다
	10. 폰트 및 아이콘의 크기가 적당하다
	11. 애플리케이션의 전체적인 디자인과 색감이 마음에 든다
검색성	12. 대표 로고 디자인은 애플리케이션의 정체성을 잘 반영하고 있다
	13. 원하는 시간과 날짜를 바로 검색할 수 있다
	14. 내 조건에 맞는 훈련사를 바로 찾을 수 있는 필터 기능이 있다
접근성	15. 특정 분야 또는 특정 견종에 뛰어난 훈련사를 바로 찾을 수 있는 검색 기능이 있다
	16. 로그인 과정이 매우 순조롭게 진행된다
	17. 오류가 일어나는 경우 고객센터에 접근하기 쉽게 이용할 수 있다
	18. 개인 정보란에 쉽게 접근해서 편집 및 확인할 수 있다
신뢰성	19. 작성한 상담내용을 언제든지 쉽게 편집하거나 재확인 할 수 있다
	20. 예약한 훈련 시간을 바로 변경하거나 취소할 수 있다
	21. 훈련사의 자기소개서 및 기타 정보는 충분하다
	22. 훈련사의 정보는 충분히 신뢰할 수 있으므로 바로 서비스를 이용할 수 있다
	23. 비대면 교육 상담 중 내 장소가 훈련사에게 노출되어도 아무런 문제가 없다
	24. 교육 상담을 받는 동안 몰입도가 높다
	25. 제시된 안에 교육이 시작된다

가치성	26. 비대면 교육이 효과적이다
	27. 본 서비스는 주변 지인에게 추천할 만한 반려동물 애플리케이션이다
	28. 서비스에서 제시하는 비대면 온라인 교육은 합리적인 금액이라고 생각한다
	29. 기존의 반려동물 애플리케이션 서비스와 차별화된 경험을 제공한다
	30. 향후 해당 애플리케이션을 지속해서 사용할 의향이 있다
	31. 해당 애플리케이션을 사용한 후 반려견의 교육 만족도가 상승했다
	32. 나의 삶에 긍정적인 영향을 미친다

### 3.1 심층 면접 및 연구 대상

다음 [표 2]에서 피실험자는 반려견과 동반 생활을 하는 20~30대 남녀 7명을 대상으로 심층 면접을 진행함과 동시에 5점 리커트 척도(Likert Scale)로 평가하였다. 설문지는 피터 모빌의 허니콤 모델의 사용성, 유용성, 신뢰성, 접근성, 검색성, 매력성, 가치성 등 총 7가지 사용자 경험 요소를 반영하였다. 총 32개의 질문을 7가지로 요소로 구성하였으며, 설문은 2022년 5월 2일부터 5월 26일까지 진행했고, 남자 3명, 여자 4명 총 7명을 대상으로 시행하였다. 자료 분석은 평균값과 표준편차를 산출하기 위하여 기술통계로 진행하였다.

[표 2] 피실험자 정보

[Table 2] Profile of Interviewee

참여자	성별/연령	직업	반려견 사이즈
P1	남/27	대학생	대형견
P2	남/34	직장인	대형견
P3	남/28	대학원생	중형견
P4	여/29	직장인	소형견
P5	여/31	직장인	소형견
P6	여/27	대학원생	대형견
P7	여/26	대학원생	대형견

## 4. 연구 결과

설문을 진행하여 도출한 최종 분석 결과를 다음 [그림 4]의 방사형 차트와 [표 3]으로 정리하였다. 먼저 가치성(Valuable)은 3.667로 평균 이상 높게 평가되었다. P7은 “내가 몰랐던 부분을 배울 수 있고 확실히 기존의 펫 서비스들과는 다른 경험을 줘요.” P1은 “반려견 교육에 초점을 맞춘 서비스는 사회에 긍정적인 영향을 주는 것으로 분명한 가치가 있어요.”라고 응답했다.

유용성(Useful) 측면에서, 와요앱의 전체적인 서비스가 본인에게 도움이 되는지의 응답이 평균값 4.864로 가장 높은 평가를 받았다. 직장인 P4는 “와요앱을 이용한 후로 너무도 편해졌어요, 외부에

서 훈련사를 찾지 않아도 되기에 불필요한 시간을 줄여주고 바쁜 일상을 효율적으로 쓸 수 있게 됐어요.”라는 의견과 동일하게 모든 응답자가 해당 애플리케이션의 전체적인 품질에 만족하고 유용하게 생각한다는 것을 알 수 있었다.

사용성(Usable) 측면에서도, 피실험자들은 전체 과정이 자연스럽게 연결되고 전체적으로 사용하기 편하다고 응답했다. 하지만, 응답자 모두가 다른 영상통화 매체, 즉 줌(Zoom)을 이용하여 원격 수업을 들어야 하는 것에 불편함을 호소했다. P6는 “주 서비스가 온라인 교육인 만큼 부가적인 다운로드 없이 애플리케이션 안에서 영상통화 기능이 있으면 좋겠어요.”라고 답했다.

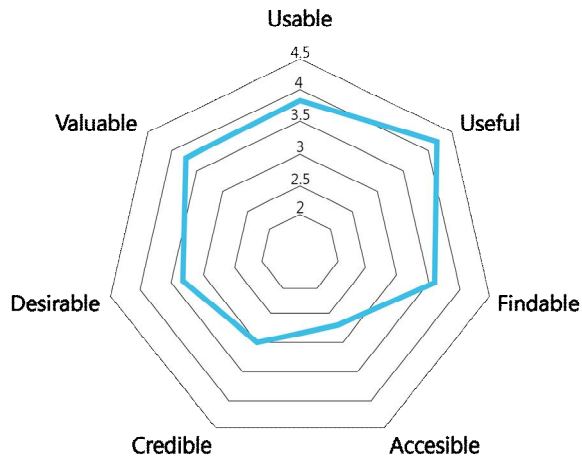
매력성(Desirable)에서 P6는 “메인 페이지는 보기 쉽고 요즘 트렌드 디자인이지만, 로고가 해당 애플리케이션의 정체성을 잘 반영하지 못해서 처음 봤을 때 무슨 목적으로 만들어진 서비스인지 잘 몰랐어요.”라는 전달력이 부족한 디자인 요소를 지적하였고, 이어서 “페이지 안에 이미지와 함께 사용되는 강아지 일러스트는 귀엽고 보기에 좋지만, 와요를 대표하는 캐릭터 디자인이 있으면 좋겠어요.”라는 디자인 관점에서 바라본 의견을 제안했다.

신뢰성(Credible) 요소에 관한 인터뷰 결과, 1인 가구 여성 피험자인 P6와 P5는 비대면을 통해 자신이 거주하는 장소가 노출되는 것에 불안함을 느껴 원격 수업을 이용하는 것에 처음에는 거부감을 느낀다고 했다. “여성 훈련사가 있으면 조금은 안심하고 사용할 수 있을 거 같아요.”라는 의견에 따라 여성 훈련사를 추구하는 것과 동시에 해당 애플리케이션의 중심인 훈련사에 대한 신뢰성을 높이기 위한 “자격증 인증 정보는 대부분 일반인에게는 국가 자격증이라는 것 이외에 그 이상 무엇을 의미하는지 알 수 없어요.”라고 하였다. 훈련사가 보유하고 있는 자격증 개수와 비교해 비교적 경험이 적은 지도자인지 확인하는 방법은 해당 훈련사에게 지도받은 사용자들의 리뷰 글을 참고하는 방법밖에 없다고 한다. 따라서, 훈련사의 신뢰도를 높이기 위해 보유하고 있는 자격증 인증 사진보다 “특정 분야, 예를 들어, 입질 또는 배변 훈련 문제해결의 성공사례가 강조된 자기소개서가 있다면 신용도가 올라갈 것 같아요.”라는 새로운 의견을 받았다.

접근성(Accessible) 측면에서, ‘시간과 장소를 불문하고 본인이 원할 때 언제 어디서든 학습할 수 있는지’의 질문을 통해 결과적으로 사용자에게 도움이 된다는 응답이 나왔다. 하지만, ‘사용자가 작성한 상담내용을 재확인할 수 없다’의 질문에 의해 2.743의 낮은 평균값이 나왔다. 사용자는 예약하기 전 반드시 훈련사에게 상담내용을 보내야 한다고 하지만 한번 작성한 글은 저장이 안 되어 상담내용에 대한 재확인이 불가능하다. P6는 “은근히 귀찮고 시간도 많이 뺏고요, 내가 기존에 어떤 상담내용을 작성했는지 재확인하고 싶거든요.” 빠르고 쉽게 키워드를 골라 내용을 작성할 수 있는 것이 아닌 직접 문장을 작성하고 제출하는 과정이 불편하다고 하였다.

마지막으로 검색성(Findable)에서, 훈련사 목록 페이지의 필터 메뉴 항목이 한정적이고 특정 분야에 특화된 훈련사를 바로 찾을 수 있는 기능을 요구하는 반응이 나왔다. “훈련사의 프로필 페이지에 접속하면 너무 많은 글과 정보가 한 페이지 안에 압축되어 있어서 예약하는 과정까지가 너

무 복잡해요.”라고 P1과 P2가 비슷하게 답했다. 자신에게 필요한 훈련사를 리뷰 글을 통해 찾지 않고도 특정 문제해결에 강화된 훈련사를 찾을 수 있는 검색 기능을 원한다는 의견이 있었다. 예를 들어, “식분증이나 외부 소음의 짙는 문제해결에 강한 훈련사를 바로 검색할 수 있다면 불필요한 시간을 줄일 수 있겠어요.”라는 점을 제안했다.



[그림 4] 사용자 경험을 비교하는 방사형 차트

[Fig. 4] Radial chart comparing user experience

[표 3] 사용성 평가 결과

[Table 3] Result of Analysis

평가 요소	평균(M)	표준편차(SD)
사용성	3.738	0.912
유용성	4.286	0.717
검색성	3.286	1.007
접근성	2.743	1.268
신뢰성	3.024	1
매력성	3.477	1.365
가치성	3.667	0.786

## 5. 결론

본 연구는 비대면 훈련 서비스인 ‘와요’ 애플리케이션에 관한 사용성 평가를 통해 더 나은 경험을 제안하고자 피터 모빌의 허니콤 모델을 이용하여 심층 면접을 시행하였다. 이와 같은 사용자 경험 분석 결과를 토대로 다음과 같은 개선 방안을 제안할 수 있었다.



첫째, 질 높은 온라인 수업을 위해 다른 매체를 이용하지 않고 애플리케이션 속에서 영상통화 기능이 활성화 되어야 한다. 다른 영상통화 플랫폼을 이용하는 경우 시간제한에 걸리거나 훈련사와 소통이 끊기는 경우가 빈번히 발생한다. 이 점을 개선한다면 온라인 교육이 수월해질 것이라 예상된다.

둘째, 사용자가 원하는 훈련사를 바로 찾을 수 있도록 검색할 수 있어야 한다. 특정 분야의 문제해결에 탁월한 훈련사를 찾기까지 사용자는 많은 시간을 투자함으로 사용자 맞춤 훈련사 목록 구성이 필요하다. 사용자를 위한 섬세한 맞춤 서비스가 개선된다면 사용 중단을 하지 않고 훈련사와 상담 예약을 바로 잡을 수 있도록 유도할 수 있다.

셋째, 사용자가 상담내용을 작성해야 하는 경우 해당 애플리케이션에서 재작성하기를 요구하지 않고 사용자들이 주로 쓰는 키워드를 구성하여 빠르게 내용을 입력할 수 있도록 한다. 편리함을 강조하여 사용자 경험을 한층 더 개선한다.

마지막으로, 가독성이 높게 인터페이스가 설계되었지만, 보편적인 디자인 및 캐릭터 일러스트가 해당 서비스의 가치를 올려 주지 못한다고 생각한다. 브랜드 명의 뜻 또한 로고에서 반영되지 않는 점과 보완한다면 서비스의 가치가 더 높이 평가될 것이라 예상된다.

실험과정을 통해 반려견을 위한 비대면 교육 서비스의 인지도는 아직 낮다고 하지만 교육에 관한 관심은 계속해서 높아질 것으로 예상된다. 온라인 교육을 통해 모든 반려인이 교육의 필요성과 중요성을 계속해서 인지해 가기를 바라며 본 연구가 미래 비대면 교육 서비스의 사용자 경험에 관한 연구자료로써 활용되기를 기대한다.

## References

- [1] S. K. Kim, Y. J. Cha, H. J. Lee, "Pet Economy era, Pet Business Trend", Samjong KPMG ERI Inc, Seoul, Republic of Korea, Tech. Rep. 93, October 2018, [Online]. Available: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/kr/pdf/kr-im93-pet-business-trends.pdf>.
- [2] S. Y. Choi, "10 million pet population, 6 out of 10 owners have experienced difficulty of raising their own pets", news1.kr, <https://www.news1.kr/articles/?3772068>, (accessed May 1, 2022).
- [3] H. W. Pyo, "A study on the Civil liability of Dog in Bite Accident", Master's thesis, Department of Maritime Law, Korea Maritime & Ocean University, Republic of Korea, 2021.
- [4] H. C. Kim, "Pet shop is the most expensive...The monthly cost of raising a dog is 150,000 won", fnnnews.com, <https://www.fnnnews.com/news/202201061135047898>, (accessed April 4, 2022).
- [5] W. B. Lee, "Wayo", wayopet.com, <https://wayopet.com> (accessed May, 1, 2022).
- [6] C. Team, "In the era of 10 million people raising pets, the pet sitter service Pet Planet and Wayo succeeded in attracting investment from spring camp", biz.chosun.kr, [https://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2019/07/25/2019072501623.html](https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/07/25/2019072501623.html), (accessed March, 25, 2022).
- [7] W. J. Woong, "Attack of four medium-sized dogs...small dog killed, dog owner injured", yna.co.kr, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220404124300534>, (accessed April 4, 2022).
- [8] C. C. Kim, "CEO of Han-Ilkwan's deaths, is likely to be caused by Choi Siwon's dog", chosun.com [https://www.chosun.com/site/data/html\\_dir/2017/10/26/2017102600264.html](https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2017/10/26/2017102600264.html), (accessed March, 25, 2022).
- [9] Y. W. Yang, Y. R. Yoo, "It's not a Dog's fault...is euthanasia the only answer", news.mt.co.kr, <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023030711514150192>, (accessed April 4, 2022).
- [10] D. H. Lee, "Lee Woong-Jong's suggest Aggressive dog liability insurance and the necessity of KCMC education system", yahopet.co.kr, <https://yahopet.co.kr/921>, (accessed April 4, 2022).
- [11] National, Institute of Animal Science, "Responsible Pet Ownership", nias.go.kr, [https://www.nias.go.kr/comp/anion/new\\_petBoard.do?cmCode=M210524110245353](https://www.nias.go.kr/comp/anion/new_petBoard.do?cmCode=M210524110245353), (accessed April 4, 2022).