

노인을 위한 ATM 교육 콘텐츠의 사용성 평가

최유정¹ · 최훈²

¹부산대학교 · ²부산가톨릭대학교

Usability Evaluation of ATM Training Contents for the Elderly

Yoo-jung Choi¹ · Hun Choi²

¹Pusan National University · ²Catholic University of Pusan

E-mail : yjchoimis@knu.ac.kr

요 약

고령화시대로 접어들면서 노인들의 IADL(수단적 일상생활활동)을 향상시키고자 하는 사회적 노력은 더욱 커지고 있다. 본 연구에서는 노인들의 금융활동, 특히 ATM을 보다 원활히 이용하도록 하기 위해 태블릿 PC 기반 콘텐츠를 이용하여 노인들을 학습시켰다. 이용한 ATM 콘텐츠는 실제 은행에서 사용하는 ATM 인터페이스와 동일하게 개발된 태블릿 PC용 교육 콘텐츠이다. 노인들이 콘텐츠를 이용한 후, 해당 콘텐츠에 대한 사용성 평가를 실시하였다.

ABSTRACT

As we move into the aging society, social efforts to improve the IADL of the elderly are getting bigger. In this study, elderly people were taught using tablet PC - based contents in order to make ATM more convenient. The ATM contents used are the educational contents for the tablet PC developed in the same way as the ATM interface used in the actual bank. After the elderly used the content, they evaluated the usability of the content.

키워드

노인, IADL, ATM, 교육콘텐츠, 사용성 평가

I. 서 론

우리나라는 급속한 노인 인구의 증가로 인해 고령화 사회를 거쳐 고령 사회로 진입하였으며, 2026년이 되면 인구의 20% 이상이 노인인 초고령 사회로 진입할 것으로 예측된다. 평균 수명은 증가하는 반면, 핵가족화 되어가는 환경에서 노인들이 1인가족 형태를 띠는 경우 또한 증가하고 있다. 따라서 노인들은 사회 변화에 적응해야 할 필요가 있다.

기술 발전으로 인해 일상 생활의 다양한 분야들이 디지털화되어 가고 있으며, 이러한 상황에서 노인들은 디지털화된 사회를 살아가기 위해 적응훈련이 필요하다. 특히 금융분야에서는 대다수의 노인들이 은행 직원이 아닌 기기를 이용한 금융활동을 거의 하지 못하고 있기 때문에 ATM 등을 사용

할 수 있게 하는 노력이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 노인들이 실제 ATM 기기를 잘 활용할 수 있는지를 사용성 평가를 통해 살펴보고, 노인의 불편함을 가중시키는 요소를 파악하고자 한다.

II. 본 론

2.1 사용성

사용성은 '사회적, 기술적, 물리적 환경을 포함하는 다양한 실제 환경에서 시스템을 통하여 과업을 수행할 때 느껴지는 품질'을 의미한다[1]. 이러한 사용성은 다양한 하위 개념에 대해 측정을 하게 되는데, 주로 이해 가능성, 사용자 주도성, 개인화 차원 등을 측정하여 평가하게 된다. 이해 가능성은 시스템이 사용자에게 전달한 정보를 사용자가 얼마나 이해하는지에 대한 개념이며, 사용자 주

도성은 시스템 이용시 사용자가 상호작용에서 얼마나 주도적인가에 대한 개념이다. 또한 개인화 요소는 사용자의 취향에 맞게 시스템을 어느 정도 변화시킬 수 있는지에 대한 개념이다.

2.2 휴리스틱 기반 사용성 평가

휴리스틱 평가방법은 제품 및 서비스 등의 평가 대상이 얼마나 휴리스틱을 준수하는지에 대해 몇몇 전문가들이 평가하는 기법이다. 휴리스틱 기반 사용성 평가 항목은 대표적으로 정확한 심성 모형, 적절한 효율성·정확성·유연성, 시스템 일관성을 들 수 있다. 심성 모형은 평가하는 제품 및 서비스가 사용자에게 명확하게 심성모형을 구축하는지에 대한 평가를 하고, 효율성은 빠르게 원하는 작업을 진행할 수 있는지를 평가하며, 정확성은 발생할 수 있는 오류와 관련된 평가이다. 또한 유연성은 사용자가 원하는 방향으로 작업을 진행할 수 있는지에 대해, 마지막으로 시스템 일관성은 현실과 부합되는 부분을 평가한다[2].

2.3 노인을 위한 사용성 평가

노인들을 대상으로 하는 사용성 평가를 진행할 때는 일반인과 달리 주의할 사항들이 있다[3]. 그 예를 들어보면 첫째, 노인들에게 접근할 때 표준화된 방식을 고정시켜서는 안 된다. 둘째, 실험이 끝나면 실험의 세부 사항의 일부는 설명하도록 한다. 셋째, 실험이 시작되기 전에 ‘컴퓨터’, ‘디지털’과 같은 용어를 사용하지 않도록 한다. 넷째, 간단한 언어를 사용하고 어렵지 않은 용어들을 선택하도록 한다. 다섯째, 본인들이 테스트 당하고 있는 게 아니라는 것을 알리도록 해야 한다.

III. 연구방법

본 연구에서는 노인들을 대상으로 ATM의 사용성을 평가하기 위해 실제 은행 서비스를 제공하는 ATM과 동일하게 콘텐츠를 개발하였다. 개발된 콘텐츠는 10.1인치 태블릿 PC 기반으로 제작되었다. 이 콘텐츠를 이용하여 노인들의 ATM 사용성을 평가하였다.

사용성 평가 실험에는 부산가톨릭대학교의 노인 데이케어센터에 소속된 노인들이 참여하였다. 평소 소속된 노인들과 친밀한 관계를 유지하고 있는 센터 직원들이 실험 진행에 도움을 주어 노인들과의 소통 및 노인들의 행동 불편에 대한 배려를 최대한으로 하였다.

ATM의 과업 중에서는 가장 활용도가 높은 4가지 과업 즉, ‘예금조회’, ‘입금’, ‘출금’, ‘통장정리’ 과업에 대해 사용성 평가는 진행되었다. 실험 진행 담당자들은 노인들의 ATM 이용을 지켜보면서, 각 과업에 해당하는 세부 과업들에 대한 완료 시간을 체크하고, 오랜 시간 작업 진행을 못하고 있는 부분에 대해서는 그때마다 불편해하는 사항들에 대해 체크하도록 하였다.

실험이 모두 완료된 뒤에는 설문이 진행되었으며, 노인들의 특성상 긴 설문 문항을 이해하는 것이 힘들기 때문에 간단한 그림 및 얼굴 표정등을 이용하여 ATM 이용시의 만족도와 피로도 등을 측정하도록 하였다.

IV. 결 언

본 연구는 노인들의 금융활동에 대한 사회적응력을 향상시킬 수 있는 방안마련을 위해 노인들을 대상으로 하여 ATM에서의 4가지 주요 과업, 즉 ‘예금조회’, ‘입금’, ‘출금’, ‘통장정리’에 대한 사용성 평가를 실시하였다. 실제 은행에서 사용하는 ATM과 동일한 콘텐츠를 이용하여 노인들의 ATM 사용에 대한 사용성 평가를 실시한 결과, 작은 글씨로 인해 제대로 읽을 수 없거나, 읽어야 하는 글이 많아서 시간이 한참 소요되는 등 많은 부분에서 노인들은 ATM 사용에 어려움을 겪고 있었다. 따라서 새로운 디자인의 ATM 인터페이스에 대한 필요성이 제기된다고 할 수 있다.

References

- [1] 김진우, Human Computer Interaction, 안그래픽스, 2012.
- [2] Khajouei, R., Gohari, S. H., and Mirzaee, M., “Comparison of two heuristic evaluation methods for evaluating the usability of health information systems,” Journal of Biomedical Informatics, Vol. 80, pp. 37 - 42, 2018
- [3] Silva, P. A. and Nunes, F., “3 x 7 Usability Testing Guidelines for Older Adults,” Proceedings of the 3rd Mexican Workshop on Human Computer Interaction(MexIHC2010) Vol.2, pp. 1-8, 2010